

**PROJECTE WEB « rando-guyane »
Edició 1.0**

**SERGI INGLADA BORONAT
25/05/2011**

1. RESUM DEL PROJECTE

Defineixo el projecte en dos termes principals: ambiciós i innovador.

Aquesta definició efectuada pot interpretar-se de moltes maneres i evidentment no es tracta d'un projecte innovador si tenim en compte de la quantitat de projectes del mateix tipus que existeixen al www, i podem suposar el mateix pel terme ambiciós, les tecnologies d'avui en dia permeten realitzar-ho de forma quasi directe i sense necessitat de grans coneixements, la comunitat de desenvolupament de programari lliure ha treballat molt i molt bé durant molts anys per permetre-ho.

No obstant ho defineixo així pels motius següents:

- **Ambiciós** : sóc enginyer electrònic, encara que hagi programat durant tota la meua carrera i bona part de la vida laboral en entorns industrials, mai he estat en contacte amb la tecnologia web i sempre m'ha interessat. De fet és la raó per la que em vaig decidir a fer el projecte.
- **Ambiciós** : encara no se sap l'acceptació que pot tenir el lloc web al www, no obstant és ambiciós pel fet de crear-lo amb una filosofia « wiki » a on les contribucions vinguin dels propis usuaris. L'experiència i coneixement de la Guyana Francesa (fa 4 anys que hi visc) i dels seus habitants em fan esperar una bona acceptació i contribució.
- **Innovador** : es tractarà del primer lloc web dirigit als habitants i visitants de la Guyana Francesa a on es visualitzaran rutes GPS i es podran descarregar. Com es veurà en els capítols següents, l'excursionisme és una de les activitats més habituals al país i la manca d'informació i els perills de la selva amazònica fan del lloc web una font de coneixements ideal.

Únicament amb aquests dos trets característics hem definit el projecte i ja ens en podem fer una bona idea: un lloc web a on els usuaris puguin crear, modificar contingut, que com hem dit es basa en rutes GPS i informació relacionada, però a on sobretot es pugui visualitzar les rutes sobre un mapa interactiu, descarregar-les per poder-les transferir a GPS portàtils permetent de recórrer les rutes en tota seguretat i oferint una informació extra de gran qualitat i redefinida segons l'experiència dels propis excursionistes, no hi ha res millor!

A tot això s'hi afegeix un fòrum temàtic (perquè els fans de l'excursionisme pugin compartir les seves passions i experiències i tractar temes particulars) i altres opcions de contacte i d'ajuda.

La consecució del projecte ha estat intensa, plena d'imprevistos, però sobretot molt didàctica i satisfactòria.

S'han revist les metodologies d'estudi, de disseny, de desenvolupament i proves pròpies d'un entorn web, i ha permès descobrir la comunitat de programari lliure, que existeix verdaderament, més forta que mai i amb moltes ganes de fer canviar les coses. Una comunitat sempre a l'escolta i preparada per oferir-te ajuda.

El projecte és doncs una recopilació de coneixements basats en l'experiència des de fa molts anys dels excursionistes de la Guyana Francesa, recopilació actualment molt disseminada i difícil de trobar i d'explotar. Aquest lloc web permetrà oferir aquesta informació de forma molt visual i exacte, ara ningú podrà dir que no ha pogut recórrer la ruta "Sentier Miranda" perquè no ha trobat l'inici del camí, o perquè s'ha perdut en una bifurcació, o simplement pel respecte que pot fer endinsar-se a la selva amazònica sense una referència.

Ara que potser és contraproductiu i a partir de demà les rutes Guyaneses seran com la Rambla...

2. INDEX

| | |
|--|----|
| 1.RESUM DEL PROJECTE..... | 3 |
| 2.INDEX..... | 4 |
| 3.EDICIONS | 11 |
| 4.INTRODUCCIO | 13 |
| 5.ESTUDI DE VIABILITAT..... | 14 |
| 5.1.ESTABLIMENT DE L'ABAST DEL PROJECTE..... | 14 |
| 5.2.ESTUDI DE LA SITUACIO ACTUAL..... | 15 |
| 5.3.DEFINICIO DELS REQUISITS DEL SISTEMA..... | 17 |
| 5.4.ALTERNATIVES I SOLUCIÓ TRIADA..... | 19 |
| 5.4.1.GESTOR DE CONTINGU..... | 19 |
| 5.4.2.LLENGUATGE DE PROGRAMACIÓ..... | 20 |
| 5.4.3.ENTORN DE DESENVOLUPAMENT..... | 20 |
| 5.4.4.PROGRAMARI A UTILITZAR I LLICÈNCIES..... | 20 |
| 6.ANALISI..... | 22 |
| 6.1.ESPECIFICACIONS FUNCIONALS DEL LLOC WEB..... | 22 |
| 6.1.1.ESPECIFICACIONS DE COMPTES D'USUARI..... | 22 |
| 6.1.2.ESPECIFICACIONS DE CONTINGUT..... | 22 |
| 6.1.3.ESPECIFICACIONS D'INTERFÍCIE..... | 24 |
| 6.1.4.ESPECIFICACIONS DE FUNCIONALITAT..... | 26 |
| 6.1.5.ESPECIFICACIONS DE MANTENIMENT..... | 27 |
| 6.1.6.ESPECIFICACIONS DE SEGURETAT..... | 27 |
| 6.1.7.ESPECIFICACIONS DE VALIDACIO..... | 28 |
| 6.2.ANALISIS DE CASOS D'US DEL LLOC WEB..... | 29 |
| 6.2.1.LLISTAT D'ACTORS..... | 29 |
| 6.2.2. CASOS D'ÚS A NIVELL USUARI ANONIM..... | 29 |
| 6.2.2.1.Registrar-se..... | 29 |

| | |
|--|----|
| 6.2.2.2. Formular una consulta..... | 30 |
| 6.2.2.3. Visualitzar el FAQ..... | 31 |
| 6.2.2.4. Visualitzar les novetats..... | 31 |
| 6.2.2.5. Buscar una ruta GPS..... | 31 |
| 6.2.2.6. Buscar informació pràctica..... | 32 |
| 6.2.2.7. Visualitzar els debats del fòrum..... | 32 |
| 6.2.3. CASOS D'ÚS A NIVELL USUARI REGISTRAT..... | 33 |
| 6.2.3.1. Obrir la sessió (identificar-se)..... | 33 |
| 6.2.3.2. Tancar la sessió..... | 33 |
| 6.2.3.3. Editar la informació personal..... | 34 |
| 6.2.3.4. Recuperar la contrasenya..... | 34 |
| 6.2.3.5. Donar-se de baixa..... | 35 |
| 6.2.3.6. Formular una consulta..... | 35 |
| 6.2.3.7. Visualitzar el FAQ..... | 35 |
| 6.2.3.8. Visualitzar les novetats..... | 35 |
| 6.2.3.9. Buscar una ruta GPS..... | 35 |
| 6.2.3.10. Afegir una nova ruta GPS..... | 35 |
| 6.2.3.11. Descarregar una ruta GPS..... | 36 |
| 6.2.3.12. Editar una ruta GPS existent..... | 37 |
| 6.2.3.13. Afegir un comentari i qualificar una ruta GPS existent..... | 37 |
| 6.2.3.14. Buscar una informació pràctica..... | 38 |
| 6.2.3.15. Afegir una nova informació pràctica..... | 38 |
| 6.2.3.16. Editar una informació pràctica existent..... | 39 |
| 6.2.3.17. Afegir un comentari i qualificar una informació pràctica existent..... | 40 |
| 6.2.3.18. Visualitzar els debats del fòrum..... | 40 |
| 6.2.3.19. Obrir un nou debat al fòrum..... | 40 |
| 6.2.3.20. Participar a un debat del fòrum..... | 41 |
| 6.2.4. CASOS D'ÚS A NIVELL USUARI MODERADOR..... | 41 |

| | |
|---|----|
| 6.2.4.1.Obrir la sessió (identificar-se)..... | 41 |
| 6.2.4.2.Tancar la sessió..... | 41 |
| 6.2.4.3.Editar la informació personal..... | 41 |
| 6.2.4.4.Recuperar la contrasenya..... | 42 |
| 6.2.4.5.Editar el FAQ..... | 42 |
| 6.2.4.6.Buscar una ruta GPS..... | 42 |
| 6.2.4.7.Afegir una nova ruta GPS..... | 43 |
| 6.2.4.8.Descarregar una ruta GPS..... | 43 |
| 6.2.4.9.Editar una ruta GPS existent..... | 43 |
| 6.2.4.10.Afegir un comentari i qualificar una ruta GPS existent..... | 43 |
| 6.2.4.11.Eliminar un comentari i qualificació d'una ruta GPS existent..... | 44 |
| 6.2.4.12.Suprimir una ruta GPS..... | 44 |
| 6.2.4.13.Buscar una informació pràctica..... | 44 |
| 6.2.4.14.Afegir una nova informació pràctica..... | 45 |
| 6.2.4.15.Editar una informació pràctica existent..... | 45 |
| 6.2.4.16.Afegir un comentari i qualificar una informació pràctica existent..... | 45 |
| 6.2.4.17.Eliminar un comentari i qualificació d'una informació pràctica existent..... | 46 |
| 6.2.4.18.Suprimir una informació pràctica..... | 46 |
| 6.2.4.19.Obrir un nou debat al fòrum..... | 47 |
| 6.2.4.20.Participar a un debat del fòrum..... | 47 |
| 6.2.4.21.Eliminar un debat del fòrum..... | 47 |
| 6.2.4.22.Eliminar missatges dels debats del fòrum..... | 47 |
| 6.2.4.23.Consultar missatges en el canal de comunicació intern..... | 48 |
| 6.2.5.Enviar missatges en el canal de comunicació intern..... | 48 |
| 6.2.5.1.Respondre a missatges del canal de comunicació intern..... | 48 |
| 6.2.5.2.Validar l'edició de contingut existent per part d'altres usuaris a « Gestió de contingut »..... | 49 |
| 6.2.5.3.Atendre les consultes part d'altres usuaris..... | 50 |
| 6.2.6.CASOS D'ÚS A NIVELL USUARI ADMINISTRADOR..... | 50 |

| | |
|--|----|
| 6.2.6.1.Obrir la sessió (identificar-se)..... | 50 |
| 6.2.6.2.Tancar la sessió..... | 50 |
| 6.2.6.3.Editar la informació personal..... | 50 |
| 6.2.6.4.Recuperar la contrasenya..... | 50 |
| 6.2.6.5.Editar el FAQ..... | 50 |
| 6.2.6.6.Buscar una ruta GPS..... | 50 |
| 6.2.6.7.Afegir una nova ruta GPS..... | 51 |
| 6.2.6.8.Descarregar una ruta GPS..... | 51 |
| 6.2.6.9.Editar una ruta GPS existent..... | 51 |
| 6.2.6.10.Afegir un comentari i qualificar una ruta GPS existent..... | 51 |
| 6.2.6.11.Eliminar un comentari i qualificació d'una ruta GPS existent..... | 51 |
| 6.2.6.12.Suprimir una ruta GPS..... | 51 |
| 6.2.6.13.Buscar una informació pràctica..... | 51 |
| 6.2.6.14.Afegir una nova informació pràctica..... | 51 |
| 6.2.6.15.Editar una informació pràctica existent..... | 51 |
| 6.2.6.16.Afegir un comentari i qualificar una informació pràctica existent..... | 51 |
| 6.2.6.17.Eliminar un comentari i qualificació d'una informació pràctica existent..... | 51 |
| 6.2.6.18.Suprimir una informació pràctica..... | 52 |
| 6.2.6.19.Obrir un nou debat al fòrum..... | 52 |
| 6.2.6.20.Participar a un debat del fòrum..... | 52 |
| 6.2.6.21.Eliminar un debat del fòrum..... | 52 |
| 6.2.6.22.Eliminar missatges dels debats del fòrum..... | 52 |
| 6.2.6.23.Consultar missatges en el canal de comunicació intern..... | 52 |
| 6.2.6.24.Enviar missatges en el canal de comunicació intern..... | 52 |
| 6.2.6.25.Respondre a missatges del canal de comunicació intern..... | 52 |
| 6.2.6.26.Validar l'edició de contingut existent per part d'altres usuaris a « Gestió de contingut »...52 | |
| 6.2.6.27.Atendre les consultes per part d'altres usuaris..... | 52 |
| 6.2.6.28.Donar de baixa temporal el lloc web..... | 52 |

| | |
|---|----|
| 6.2.6.29. Visualitzar el « Diari de Bord »..... | 53 |
| 6.2.6.30. Crear el compte d'un usuari a « Gestió d'usuaris »..... | 53 |
| 6.2.6.31. Eliminar el compte d'un usuari a « Gestió d'usuaris »..... | 54 |
| 6.2.6.32. Editar la informació personal d'un usuari a « Gestió d'usuaris »..... | 54 |
| 6.2.7. CASOS D'ÚS A NIVELL de sistema..... | 55 |
| 6.2.7.1. Backup de contingut..... | 55 |
| 6.2.7.2. Registre d'informacions..... | 55 |
| 6.2.7.3. Desconnexió de sessió automàtica..... | 56 |
| 6.2.7.4. Baixa d'usuari automàtica..... | 56 |
| 6.2.7.5. Actualització de les novetats a la pàgina d'inici..... | 56 |
| 6.2.7.6. Envio periodíc del mapa del lloc web a buscadors..... | 57 |
| 6.3. INTERFÍCIES D'USUARI..... | 58 |
| 6.3.1. FORMAT BÀSIC DE LES PÀGINES WEB..... | 58 |
| 6.3.2. PAGINA D'INCICI..... | 59 |
| 6.3.3. PAGINA DE RUTES GPS..... | 59 |
| 6.3.4. PAGINA D'INFORMACIO PRACTICA..... | 60 |
| 6.3.5. PAGINA DEL FORUM..... | 60 |
| 6.3.6. PAGINA DEL FAQ..... | 61 |
| 6.3.7. PAGINA DEL FORMULARI DE CONTACTE..... | 62 |
| 6.3.8. PAGINA DE L'INFORMACIÓ PERSONAL D'USUARI..... | 62 |
| 6.3.9. PAGINA DEL CANAL DE COMUNICACIÓ INTERN..... | 62 |
| 6.3.10. PAGINA DEL "DIARI DE BORD"..... | 62 |
| 6.3.11. PAGINA DE "GESTIO DEL CONTINGUT"..... | 62 |
| 6.3.12. PAGINA DE "GESTIO D'USUARIS"..... | 63 |
| 6.4. PRINCIPIS DE VALIDACIÓ..... | 64 |
| 6.5. PLA DE PROVES FUNCIONALS..... | 65 |
| 6.5.1. Descripció dels objectius..... | 65 |
| 6.5.2. Planning..... | 65 |

| | |
|---|-----|
| 6.5.3.Descripció dels casos de test..... | 65 |
| 6.6.PLA DE PROVES DE SEGURETAT I INTEGRITAT..... | 81 |
| 6.6.1.Descripció dels objectius..... | 81 |
| 6.6.2.Planning..... | 82 |
| 6.6.3.Descripció dels casos de test..... | 82 |
| 6.7.PLA DE PROVES D'INTERFÍCIE..... | 84 |
| 6.7.1.Planning..... | 84 |
| 6.7.2.Descripció dels casos de test..... | 84 |
| 6.8.PLANNING GENERAL DE LA VALIDACIÓ..... | 86 |
| 7.DISENY..... | 87 |
| 7.1.ARQUITECTURA DEL SISTEMA..... | 87 |
| 7.2.DESCRIPCIÓ DE SUBSISTEMES..... | 91 |
| 7.2.1.Gestor de consultes..... | 91 |
| 7.2.2.Gestor de rutes..... | 95 |
| 7.2.3.Gestor d'informació pràctica..... | 97 |
| 7.2.4.Gestor de sistema..... | 99 |
| 8.DESENVOLUPAMENT..... | 100 |
| 8.1.PLANIFICACIO DE DESENVOLUPAMENT..... | 100 |
| 8.2.Instalació i configuració de drupal..... | 100 |
| 8.3.Definició del tema..... | 100 |
| 8.4.Instalacio dels moduls que s'utilitzaran..... | 102 |
| 8.4.1.Content Construction Kit (CCK)..... | 102 |
| 8.4.2.GMap..... | 102 |
| 8.4.3.Track..... | 102 |
| 8.4.4.Image/ImageAPI/Imagecaché/Imagecachéui..... | 103 |
| 8.4.5.Upload..... | 103 |
| 8.4.6.Filefield..... | 104 |
| 8.4.7.Dewslider/image_dewslider..... | 104 |

| | |
|--|-----|
| 8.4.8.Contact..... | 104 |
| 8.4.9.Faq..... | 104 |
| 8.4.10.Fòrum..... | 105 |
| 8.4.11.Taxonomy/Taxonomy Tree..... | 105 |
| 8.4.12.Views..... | 107 |
| 8.4.13.CK Editor..... | 107 |
| 8.4.14.Finder..... | 108 |
| 8.5.Definició dels usuaris, dels rols i dels privilegis..... | 109 |
| 8.6.Gestio del sistema..... | 112 |
| 8.7.PROBLEMES TROBATS durant el desenvolupament i correcció..... | 112 |
| 9.IMPLANTACIO..... | 114 |
| 9.1.Implantacio del sistema..... | 114 |
| 9.2.Proves..... | 114 |
| 9.3.PROBLEMES TROBATS durant els tests d'acceptació..... | 115 |
| 9.4.Acceptacio del sistema..... | 115 |
| 9.5.Manteniment..... | 116 |
| 9.6.evolucions..... | 116 |
| 10.CONCLUSIONS..... | 118 |
| 11.BIBLIOGRAFIA..... | 119 |
| 11.1.LLOCS WEB..... | 119 |
| 11.2.LITERATURA..... | 119 |

3. EDICIONS

| Edicio | Data | Comentaris |
|--------|------------|--|
| 0.1 | 13/04/2011 | Primera edició. |
| 1.0 | 25/05/2011 | <p>Modificacions respecte a la primera edició:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Limitació del contingut del lloc web a les rutes GPS, fòrum i FAQ (supressió de l'informació pràctica). Considerem que ja existeixen suficients llocs web de qualitat presentant aquest servei amb informació ben actualitzada. Centrem d'aquesta manera el nostre lloc web a les rutes GPS (funcionalitat inexistent en la web fins avui). 2. Modificació de l'interfície. L'utilització de determinats mòduls Drupal no ho permeten (o necessita de modificacions més avançades, i de totes formes s'ha vist que potser el plantejament inicial no era el més adequat). 3. Eliminació de la possibilitat de carregar videos de les rutes (no aporta gran cosa, i carrega molt el servidor). 4. Es podran carregar fotos i suprimir, però no descarregar per tal de preservar la privacitat dels usuaris. 5. El contingut nou afegit per usuaris autenticats serà actualitzat immediatament al lloc web. Es un punt en contra si un usuari actualitza el contingut i no sap quan podrà accedir-hi. No obstant un moderador o el administrador podrà retirar-lo si no el troba adequat. Per altra banda un moderador o administrador sempre podrà tornar a una revisió antiga del contingut (s'haurà de guardar doncs). 6. Supressió del canal de comunicació intern entre moderadors i administrador. No se li veu finalment una utilització eficaç i que no pugui ser obtinguda mitjançant e-mails, videoconferències, chat,... 7. En un principi el lloc web es presentarà únicament en francès (vist a la població a la que servirà). Segons l'interès que desperti ja es veurà si es tradueix. 8. Durant la creació d'un compte utilitzadors, únicament es demana nom usuair, e-mail i contrasenya per tal de reservar la privacitat dels usuaris. 9. Aquesta primera versió únicament prendrà en compte el format obert GPX per a les rutes GPS. 10. S'han afegit més tags a la descripció de les rutes. <p>Totes les revisions efectuades estaran marcades al document amb la marca [REV1: acció efectuada] i subratllat</p> |

| | | |
|--|--|-----------|
| | | amb groc. |
|--|--|-----------|

4. INTRODUCCIO

Aquest projecte s'engloba dins del marc de la titulació del Master de programari lliure ofert per la UOC en la branca de desenvolupament web.

La raó per la qual vaig emprendre la realització del màster, era la manca de coneixements que tenia entorn al desenvolupament i gestió de projectes de programari lliure i que cada vegada estaven més presents en la meva vida laboral i privada.

Després, en l'etapa final, les raons per les quals m'he decidit a realitzar un projecte web són ben senzilles: d'un costat la curiositat que sempre he sentit per aquesta tecnologia, la qual m'era totalment desconeguda fins ara, i per l'altre el fet de trobar-me actualment (ja fa 4 anys) desplaçat per motius laborals a la Guyana Francesa i més concretament la dificultat que sempre he tingut en trobar i tenir accés a informació relativa al excursionisme a la Guayana Francesa, principal ocupació dels habitants que ens hi trobem. Tot això, juntament amb un regal que em van oferir ara ja fa dos anys (un GPS d'excursionisme) han estat les bases de la realització del projecte.

5. ESTUDI DE VIABILITAT

5.1. ESTABLIMENT DE L'ABAST DEL PROJECTE

Amb la finalitat de proporcionar una eina intuitiva, visual i pràctica als habitants i visitants de la Guayana Francesa per facilitar la búsqueda d'informació relacionada amb l'excursionisme, principal oci del país, s'ha decidit realitzar un lloc web tenint com a principals objectius:

- Presentar la informació tipus wiki (són els propis utilitzadors que afegixen i actualitzen l'informació).
- Permetre la descàrrega de rutes GPS marítimes, fluvials, terrestres.
- [REV1 : suprimit]Gaudir d'una base de dades fiable i actualitzada sobre tota la informació relacionada amb l'excursionisme a la Guyana Francesa (botigues relacionades, garatges, hosteleria, lloguer de cotxes, barca, kayak, centres meteorològics, centres nàutics, hospitals...).
- Proporcionar un fòrum dedicat als 3 punts anteriors, així com un servei de consulta i FAQ.

D'altra banda, des del punt de vista econòmic, perquè la implantació sigui viable haurà d'implicar la menor despesa possible; tècnicament doncs ens basarem en Solucions Obertes i gens restrictives per tal de permetre a la comunitat de disposar de la màxima llibertat per a copiar i/o modificar els sistemes de programari implantats.

Tot això en porta a determinar l'abast del projecte que es vol implantar. Concretament el nou lloc web implicarà:

- La disponibilitat d'un entorn de desenvolupament adequat (servidor de proves, un client, diferents sistemes operatius operatius per verificar compatibilitats, diferents navegadors web,...) i que posteriorment serà utilitzat pel tractament de "bugs", les actualitzacions i l'administració del lloc web.
- La disponibilitat d'un servidor web 24h/24h i 7d/7d, sense restriccions a la zona de la Guyana Francesa. Aquest servidor serà contractat a tercers, doncs suposarà un cost anual.
- L'implicació dels propis usuaris tant en termes d'aportació d'informació com en termes de propaganda. Una estratègia de marketing seria benvinguda: per exemple, la presentació del lloc web en forma d'anunci en alguna de les pàgines dels llocs web més concorreguts de la Guyana Francesa?.
- Búsqueda d'ingressos: l'única via per tal d'ingressar diners per fer front a les diferents despeses (com per exemple el lloguer del servidor) es basa en la inclusió d'anuncis en les pàgines del lloc web. En un principi no es considera la possibilitat que els clients contractin serveis especials.
- Determinació d'un administrador implicat al 100% en el projecte, per tal de gestionar tot el lloc web.
- Atenció al client i validació d'informació: en un principi el propi administrador serà l'encarregat a atendre les persones per tal de solucionar consultes i de validar l'informació editada pels usuaris. També es preveu la possibilitat, en el cas que el volum de feina ho exigís, de declarar usuaris moderadors els quals realitzaran el mateix paper.

5.2. ESTUDI DE LA SITUACIO ACTUAL

La Guayana Francesa, departament francès de 83800 Km² situat al nord del Brasil, el 96% del territori de la qual està immers per la selva equatorial, compta amb una població de 206000 habitants repartida entre 3 ciutats de més de 20000 habitants i innumbrables poblets repartits per la selva. Amb més de 100 rius navegables, innumbrables rutes terrestres i una gran varietat de fauna i flora, és el país ideal pels amants de l'aventura i de la natura.

No obstant la Guayana Francesa presenta una altra cara més obscura. L'estat precari i inadaptat de les infraestructures i dels serveis així com la manca d'informació general, en fan un lloc a on no és fàcil viure-hi, a on costa trobar tot allò que la Guyana ens proporciona i que fa que no puguem aprofitar-nos de totes les coses marevelloses que té el país.

Actualment només trobem 6 llocs webs locals amb informació de qualitat i actualitzada relacionada amb la Guyana Francesa. D'aquests 6 llocs, només 3 ens proporcionen informació sobre excursionisme, i cap d'ells presenta la possibilitat de descarregar rutes per a GPS (molt útil tenint en compte que només 50 de les 300 rutes fluvials, marítimes i terrestres són reconegudes i entretingudes per l'ONF – Office National de la Forêt). A més a més, d'aquestes 300 rutes, només 20 es troben documentades en guies turístiques, mapes en paper i/o en els 3 llocs web esmentats anteriorment. La resta es transmet de boca a orella.

Per altra banda, el 70% dels habitants de la Guayana Francesa tenen entre 17 i 30 anys, l'edat ideal per a practicar l'excursionisme en condicions dures com les que es troben en el territori. D'aquests els interessos estan repartits de la següent manera: animals/natura 32%, viatge 45%, sport 52%, foto 50%, cinema 56%, musica 76%, lectura 49% i cuina 40%. Com es pot observar tant l'esport com el viatge, els animals/natura i la foto són interessos molt compartits a la Guayana Francesa i que no troben resposta.

Si finalment parlem dels 110000 turistes que la Guayana Francesa ha tingut durant el 2009, d'aquests el 41% han vingut per l'aventura.

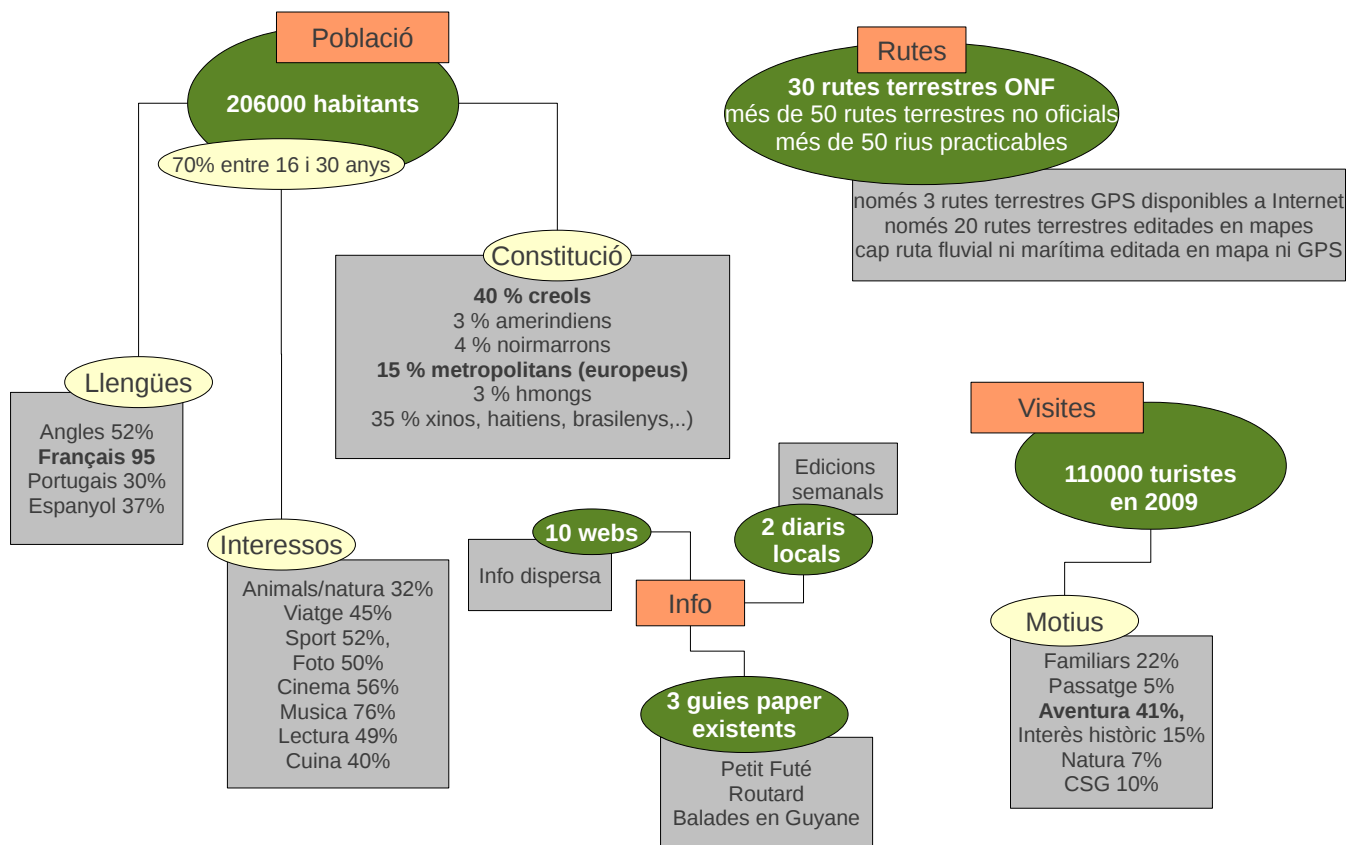
No és difícil d'adonar-se que actualment les fonts existents d'informació relativa a l'excursionisme a la Guyana Francesa no satisfan la demanda i l'interès que realment existeix.

El lloc web que fa objecte del projecte aportarà solucions a aquestes necessitats, bàsicament:

- * Sintetitza la informació (molt dispersa amb els medis actuals).
- * Facilita la búsqueda d'informació.
- * Potencia tant l'excursionisme (fent-lo més segur) com la participació a les diferents activitats (actualment la participació és molt baixa degut a la manca de comunicació).
- * Facilita la vida a la Guyana aportant informació pràctica difícil de trobar amb els medis actuals (actualment aquesta informació passa de boca a orella o simplement no existeix).

Els dos diagrames següents presenten un resum de l'estat actual:

| | Cg973 Web del <i>Consell Regional de la Guyana</i> | Blada La Web més visitada | Guyaweb La Web amb més ofertes de treball | guyane-guide La Web més pràctica | Franceguyane La Web del diari | terresdeguyane La Web natura |
|-----------------|---|--|---|---|---|---|
| Aventura | * Detalls de rutes terrestres * Mapes * Fotos * Experiències | | | * Flora & Fauna * Detalls excursions terrestres * Fotos * Mapes | | * Flora & Fauna * Detalls rutes terrestres i fluvials * Fotos * Mapes * Experiències * Reportatges |
| Pràctica | * Anuari d'administracions públiques | * Anuari associatiu * Anuari empreses privades | | * Info local * Anuari serveis públics * Anuari empreses * Política/societat * Vida quotidiana | * Info actualitat * Política/societat * Economia | * Carnet d'adreces * Info local |
| Cultura | * Llistat cronològic d'esdeveniments * Experiències * Història | * Llistat cronològic d'esdeveniments. * Història i tradicions | * Llistat cronològic d'esdeveniments | * Llistat cronològic d'esdeveniments. | * Info culturals * Calendari d'esdeveniments culturals i esportius | * Llistat cronològic d'esdeveniments |
| Forum | | | | | | |
| Altres | * FAQ * Consultes | * Anuncis * Compra/Venta * Gastronomia | * Anuncis * Compra/Venta * Treball | * Gastronomia | * Anuncis * Compra/Venta * Treball * Consultes | * FAQ * Consultes |



5.3. DEFINICIO DELS REQUISITS DEL SISTEMA

| | |
|---|------------------------|
| Tecnic | UOC-PFC-RQ-0010 |
| El contingut del lloc web s'haurà de poder visualitzar i administrar mitjançant la utilització de qualsevol navegador. | |
| Tecnic | UOC-PFC-RQ-0020 |
| El lloc web haurà de complir els estàndards marcats pel World Wide Web Consortium (HTML, CSS, etc.). | |
| Tecnic | UOC-PFC-RQ-0030 |
| La gestió del contingut del lloc web l'haurà de poder fer una persona no tècnica, és a dir, que no tingui coneixements d'HTML, JavaScript, etc., de manera fàcil i intuïtiva. | |
| Tecnic | UOC-PFC-RQ-0040 |
| El lloc web haurà de possibilitar la visualització dels continguts següents: text, gràfics, fotos, [REV1 : suprimit]vídeos, rutes GPS sobre mapes, calendari, fòrums. | |
| Tecnic | UOC-PFC-RQ-0050 |
| El lloc web haurà de possibilitar la càrrega/descàrrega dels continguts següents: [REV1 : suprimit]fotos, [REV1 : suprimit]vídeos, rutes GPS. | |
| Arquitectura | UOC-PFC-RQ-0060 |
| El contingut del lloc web s'haurà d'emmagatzemar en un sistema gestor de bases de dades relacionals sobre el qual es puguin fer consultes futures no previstes en l'actualitat. | |
| Seguretat | UOC-PFC-RQ-0070 |
| El lloc web ha de garantir l'integritat de les dades. | |
| Seguretat | UOC-PFC-RQ-0080 |
| El lloc web ha de garantir la protecció de les dades personals. | |
| Seguretat | UOC-PFC-RQ-0090 |
| Es realitzaran periòdicament còpies de seguretat del contingut del lloc web. | |
| Seguretat | UOC-PFC-RQ-0100 |
| El contingut del lloc web únicament podrà ser editat per usuaris registrats i autoritzats. | |
| Seguretat | UOC-PFC-RQ-0110 |
| El contingut personal relatiu a cada usuari només pot ser visualitzat i editat pel propi usuari i per l'administrador (exceptuant la contrasenya que només pot ser editada pel propi usuari). | |
| Funcional | UOC-PFC-RQ-0120 |
| El lloc web ha de poder donar-se de baixa temporalment per a tasques de manteniment i actualitzacions. | |

| | |
|---|------------------------|
| Funcional | UOC-PFC-RQ-0130 |
| Només l'administrador del lloc web en tindrà un accés total. | |
| Funcional | UOC-PFC-RQ-0140 |
| [REV1 : suprimit]El contingut del lloc web modificat haurà de ser validat per un usari amb privilegis especials abans de ser actualitzat al lloc web. El contingut del lloc web serà validat per un usuari amb privilegis especials i podrà ser eliminat. No obstant els usuaris que puguin pujar nou contingut el veuran actualitzat instantaneament al lloc web. | |
| Funcional | UOC-PFC-RQ-0150 |
| El lloc web ha de proporcionar informació d'interès relativa a la Guyana Francesa. Concretament: rutes aventura GPS, [REV1 : suprimit]informació pràctica relacionada (garatges, allotjament, empreses dedicades a l'aventura/natura, agències de lloguers de cotxes/barques,...) i fòrums relacionats amb l'aventura i la natura a la Guyana Francesa. | |
| Funcional | UOC-PFC-RQ-0160 |
| El lloc web haurà de possibilitar l'edició dels seus continguts per part dels usuaris registrats. | |
| Funcional | UOC-PFC-RQ-0170 |
| El lloc web ha de possibilitar la formulació de consultes per part de qualsevol usuari. | |
| Funcional | UOC-PFC-RQ-0180 |
| El lloc web ha de possibilitar la recerca de continguts d'una forma eficaç i interactiva. | |
| Funcional | UOC-PFC-RQ-0190 |
| Els usuaris registrats del lloc web han de poder comentar i qualificar el seu contingut. | |
| Funcional | UOC-PFC-RQ-0200 |
| Els comentaris i qualificacions efectuades pels usuaris registrats només podran ser editades pels propis usuaris. | |
| Funcional | UOC-PFC-RQ-0210 |
| [REV1 : suprimit]El lloc web ha de possibilitar un medi de comunicació intern entre els diferents administradors i/o moderadors. | |
| Funcional | UOC-PFC-RQ-0220 |
| El lloc web ha de possibilitar la visualització per part dels administradors d'informació relativa al seu contingut (estadístiques, usuaris, connexions,...). | |
| Marketing | UOC-PFC-RQ-0230 |
| S'ha d'intentar d'una forma eficaç i intel·ligent promoure la utilització del lloc web. | |
| Marketing | UOC-PFC-RQ-0240 |
| L'idioma del lloc web ha de ser en francès. | |

| | |
|---|-----------------|
| Legal | UOC-PFC-RQ-0250 |
| La llicència d'ús del programa de gestió de continguts ha de ser el menys restrictiva possible. | |

| | |
|---|-----------------|
| Legal | UOC-PFC-RQ-0260 |
| La llicència d'ús del sistema operatiu del servidor web ha de ser com menys restrictiva millor. | |

5.4. ALTERNATIVES I SOLUCIÓ TRIADA

Aquest capítol no es aplicable en el contexte en el que es realitza el projecte. Si reprenem els objectius del projecte i la seva definició, podem constatar que la solució se'n desmarca. El projecte haurà de ser totalment lliure, ja sigui el producte final com els productes utilitzats per la seva consecució.

Les úniques alternatives a les que ens hem d'enfrontar són l'elecció de l'entorn de desenvolupament i en el cas d'utilitzar-ne un, el gestor de continguts. La seva elecció dependrà dels llenguatges de programació que utilitzarem, els quals seguint amb la filosofia del projecte han de seguir estandards oberts.

Però també podem formular-ho al revés i dir que l'única alternativa a la que ens hem d'enfrontar és l'elecció del llenguatge de programació, el qual ens determinarà l'entorn de desenvolupament i el gestor de continguts (si s'escau).

En el cas que ens ocupa escollirem la primera opció, i més concretament escollirem en primer el gestor de continguts, el que ens marcarà l'entorn de desenvolupament i el llenguatge de programació.

A part hem de remarcar que el projecte pretén crear un lloc web, en cap cas parlarem doncs de instal·lar un servidor i del programari relacionat.

5.4.1. GESTOR DE CONTINGU

El gestor de contingut que utilitzarem serà Drupal. Motius:

- Llicència GNU/GPL.
- Facil d'instalar, d'utilitzar i d'aprendre.
- Drupal compta amb un API molt poderós (Application Programming Interface) i molt ben documentada que permet programar tot tipus de mòduls que poden fer pràcticament qualsevol cosa amb l'estructura i presentació dels nodes (per Drupal un node és un element bàsic de contingut).
- Els mòduls poden també manipular el sistema d'autenticació d'usuaris que ve incorporat per defecte en el nucli del software
- Té un sistema de menus que permet referenciar fàcilment qualsevol tipus de contingut a través de una URL
- Té un sistema de memòria caché molt fort que permet reduir les consultes al motor de la base de dades optimitzant així el rendiment.
- Té una capa d'abstracció de base de dades actualment amb suport per a MySQL i PostgreSQL.
- Té mòduls molt adequats a les nostres necessitats:
 1. Mòdul de recerca: els resultats són indexats per accelerar les recerques.
 2. [REV1 : suprimit]Mibbit IRC: configuració de canals IRC.
 3. [REV1 : suprimit]Panel: configuració de multiples layouts.
 4. View: configuració de la presentació del contingut (llistes, taules, ...).

5. GPmaps: interfície cap a l'API de GoogleMaps.
 6. Wiki tools, Talk, Freelinking i Diff: creació de wikis.
 7. Forum: creació de discussions sobre un tòpic (necessita Taxonomy i Comments).
 8. Cck (Content Construction Kit): integració de contingut personal
 9. [REV1 : afegit] I molts més que es veuran en l'apartat de desenvolupament.
- Els URL generats per Drupal són nets facilitant així la indexació pels motors de búsqueda.
 - A tot usuari se li pot assignar un blog.
 - [REV1 : suprimit]Multiidioma.
 - Es poden assignar i administrar comentaris per a cada entrada d'informació.
 - Tota la activitat del sistema és recopilada en un registre d'events visible pel administrador.
 - Permet crear un llibre de contingut que pot ser organitzat en pàgines pels usuaris amb permís.

Com podem comprobar Drupal ens estalviarà molta feina ja que la majoria dels mòduls necessaris per assolir els requisits del projecte ja existeixen.

5.4.2. LLENGUATGE DE PROGRAMACIÓ

El llenguatge de programació ens l'imposa el gestor de continguts que utilitzarem: Drupal. Aquest està escrit en PHP. Per personalitzar algun mòdul o escriure'n un de nou aquest és el llenguatge que utilitzarem.

5.4.3. ENTORN DE DESENVOLUPAMENT

[REV1 : suprimit]L'entorn que utilitzarem serà Eclipse. Motius:

- Llicència EPL (Eclipse Public License): llicència lliure molt semblant a la GPL.
- Té un toolbox PHP per dissenyar projectes basats en PHP.
- Suporta Drupal.
- Té una àmplia acceptació en la comunitat de desenvolupadors de programari.
- Ja l'he utilitzat al transcurs d'aquest màster, doncs ja hi sóc familiar.

[REV1 : afegit] L'entorn que utilitzarem el proporciona el mantéix paquet Drupal a partir de la seva interfície web. La parametrizació i la especificació de continguts i de formularis es fa directament sobre el codi php pel qual l'editor de text utilitzat serà gedit. S'utilitzarà també GIMP per tal d'adequar el tema (gràfics) de l'interfície a les nostres necessitats. Es tracta doncs d'eines de desenvolupament completament lliures i àmpliament acceptades per la comunitat.

5.4.4. PROGRAMARI A UTILITZAR I LICÈNCIES

Com a resum dels 3 punts anteriors, presentem una compilació de les característiques de la plataforma de desenvolupament que utilitzarem per desenvolupar el projecte:

- Sistema Operatiu GNU/Linux Ubuntu 11.04 instal·lat
- [REV1 : suprimit]Entorn de desenvolupament Eclipse instal·lat
- [REV1 : afegit]Editor gràfic GIMP2.6

- PHP 5 instal·lat

A més a més el gestor de continguts que utilitzarem tant per crear el lloc web com per explotar-lo posteriorment serà:

- Drupal 6.20

[REV1 : afegit]El qual necessita d'una base de dades relacional (mysql o postgresql). Ens decantem definitivament per mysql 5.1.

6. ANALISI

6.1. ESPECIFICACIONS FUNCIONALS DEL LLOC WEB

Dels objectius del projecte, dels requisits inicials i de la solució triada n'extraïem les especificacions del projecte que presentem a continuació.

6.1.1. ESPECIFICACIONS DE COMPTES D'USUARI

| | |
|---|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-CU-0010 |
| El sistema ha de comptar amb 4 tipus de comptes d'usuari: anònim, registrat, moderador i administrador. | |

| | |
|---|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-CU-0020 |
| Qualsevol usuari anònim ha de poder registrar-se. | |

| | |
|--|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-CU-0030 |
| Qualsevol usuari registrat ha de poder donar de baixa el seu compte. | |

| | |
|---|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-CU-0040 |
| La informació mínima obligatòria per registrar un usuari és el nom d'usuari, la direcció mail i la contrasenya. [REV1 : suprimit]Es proposarà però introduir el nom i cognoms, la direcció de correu i una foto personal. | |

| | |
|--|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-CU-0050 |
| [REV1 : suprimit]Durant el registre d'un nou moderador es demanarà a més a més un numero de telefon. | |

| | |
|--|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-CU-0060 |
| Només existirà un compte administrador, el qual no contindrà informació de cap tipus relativa al propi administrador. Només tindrà el nom d'usuari administrador i la contrasenya. | |

| | |
|--|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-CU-0070 |
| Si no s'ha detectat cap obertura de sessió per part d'un usuari registrat en el transcurs d'un any, el compte corresponent es tancarà, enviant un mail d'informació al usuari. | |

| | |
|---|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-CU-0080 |
| L'usuari administrador pot crear i eliminar altres comptes d'usuaris. | |

| | |
|---|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-CU-0090 |
| Només l'usuari administrador pot crear i suprimir comptes pels usuaris moderadors (un moderador per si sol no pot). | |

6.1.2. ESPECIFICACIONS DE CONTINGUT

| | |
|--|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-CO-0010 |
| El contingut del lloc web estarà gestionat pel gestor de base de dades relacional mySQL. | |

| | UOC-PFC-ET-CO-0020 |
|--|--------------------|
| El contingut editable del lloc web estarà format per: | |
| <ul style="list-style-type: none"> Rutes GPS amb els seus camps descriptius. [REV1 : suprimit]Informació pràctica sobre l'aventura i la natura a la Guyana amb els seus camps descriptius. Informació personal a cada usuari. | |

| | UOC-PFC-ET-CO-0030 |
|---|--------------------|
| El contingut no editable del lloc web estarà format per: | |
| <ul style="list-style-type: none"> Missatges del fòrum. Consultes i FAQ relacionat. [REV1 : suprimit]Missatges del canal de comunicació intern. “Diari de Bord” (estadístiques sobre el lloc web ; informació personal dels usuaris; històric de les accions efectuades pels usuaris). Missatges de “Gestió de contingut”: llistat del contingut editat que s'hagi de validar + llistat de consultes que s'hagin de respondre. | |

| | UOC-PFC-ET-CO-0040 |
|--|--------------------|
| Les rutes GPS es guardaran en el format GPX. [REV1 : suprimit]Si es carreguen en algun altre format s'hauran de convertir sempre que es pugui, sinó es desestimaràn. | |

| | UOC-PFC-ET-CO-0050 |
|--|--------------------|
| Una ruta GPS haurà de veure's associada al conjunt de camps següents: | |
| <ul style="list-style-type: none"> fitxer GPX fotos [REV1 : suprimit]videos descripció comentaris individual de cada usuari tag format per [estació, hora, tipus, nivell, lloc, durada, [REV1 : afegit]transport, [REV1 : afegit]punts d'interès]. | |
| <i>Estació: quina és la millor època de l'any per recórrer la ruta (estació seca, estació de pluges, indiferent).</i> | |
| <i>Hora: quan és millor (dia, nit, indiferent).</i> | |
| <i>Tipus: quin tipus de ruta és (selva, fluvial, marítima, estepa, ciutat, pista, illa, platja, altre).</i> | |
| <i>Nivell: per a qui va dirigit, nivell de dificultat de fàcil, mitjà, difícil.</i> | |
| <i>Lloc: població o regió.</i> | |
| <i>Durada: quant es tarda a recórrer la ruta.</i> | |
| <i>[REV1 : afegit]transport: 4x4, barca, a peu, cotxe, kayak,...</i> | |
| <i>[REV1 : afegit]Punts d'interès: fauna, flora, repos, cultura, història, sport,...</i> | |

| [REV1 : suprimit] | UOC-PFC-ET-CO-0060 |
|---|--------------------|
| Una informació pràctica haurà de veure's associada al conjunt de camps següents: | |
| <ul style="list-style-type: none"> fotos localització descripció comentaris + qualificació individual de cada usuari tag format per [qualificació global, tipus1, tipus2]lloc, horaris], . | |

Tipus1: de què es tracta (allotjament, transport, , comerços, empreses privades, altres).
Tipus2: subcategoria de tipus1 (alberg, aire lliure, hotel; lloguer cotxes/barcos, taxi, autobus, piragüistes; botigues d'esport, de camping, d'automòbil/barco, fotògrafs, revelat, farmàcies; empreses oferint activitats d'aventura, d'observació fauna, interès històric; altres).
Lloc: població o regió.
Horaris: si s'escau, quan està obert

6.1.3. ESPECIFICACIONS D'INTERFÍCIE

UOC-PFC-ET-IN-0010

Totes les pàgines formant part del lloc web han de poder ser visualitzades correctament per qualsevol dels navegadors web més utilitzats en el mercat: firefox, IE, Opera, Avant Browser, Netscape, Safari, FineBrowser.

UOC-PFC-ET-IN-0020

Totes les pàgines formant part del lloc web es representaran amb el mateix tema.

UOC-PFC-ET-IN-0030

Totes les pàgines formant part del lloc web presentaran una capçalera amb el nom de la pàgina web i logo.

UOC-PFC-ET-IN-0040

Totes les pàgines formant part del lloc web presentaran un menú d'accés a:

- Pàgina de rutes GPS.
- [REV1 : suprimit]Pàgina d'informació practica.
- Fòrum.
- Pàgina d'inici.
- Formulari de contacte.
- FAQ.
- Un camp d'identificació d'usuari en el cas a on encara no s'hagi identificat.
- Un camp de recuperació de contrasenya d'usuari en el cas a on encara no s'hagi identificat.
- Un accés a la informació personal d'usuari en el cas en que s'hagi identificat.
- Un accés a la desconexió de la sessió d'usuari en el cas en que s'hagi identificat.
- Un accés per donar de baixa el compte d'usuari unicament en el cas en què un usuari registrat s'hagi identificat.
- [REV1 : suprimit]Un accés al canal de comunicació intern en el cas en que s'hagi identificat com a moderador o administrador.
- Un accés al "Diari de Bord" en el cas en que s'hagi identificat com a administrador.
- Un accés a la "Gestió de contingut" en el cas en que s'hagi identificat com a moderador o administrador.
- Un accés a la "Gestió d'usuaris" en el cas en que s'hagi identificat com a administrador.
- Un mitjà per donar de baixa temporalment el lloc web en el cas en que s'hagi identificat com a administrador.

UOC-PFC-ET-IN-0050

El lloc web ha de contenir una pàgina inicial que contingui:

- Una presentació del lloc web.
- Un tauler d'anuncis presentant les ultimes novetats editades a la pàgina web.

| | |
|---|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-IN-0060 |
| El lloc web ha de contenir una pàgina dedicada a l'edició i visualització de rutes GPS que contingui: <ul style="list-style-type: none"> • [REV1 : suprimit]Un buscador (per filtratge) de rutes. • Un mapa interactiu a on es visualitzi la ruta. • Un camp editable a on es presenti una descripció i característiques de la ruta (permetent incloure fotos [REV1 : suprimit]i videos). En cas d'edició d'aquest camp, es permetrà carregar un nou fitxer de la ruta GPS. • Un altre camp editable a on es presentin els comentaris efectuats pels usuaris. • Un link, habilitat solament pels usuaris registrats, que permeti la descàrrega de la ruta GPS. | |
| [REV1 : afegit] | UOC-PFC-ET-IN-0061 |
| El lloc web ha de contenir una pàgina presentant un buscador (per filtratge) de rutes. | |
| [REV1 : afegit] | UOC-PFC-ET-IN-0062 |
| El lloc web ha de contenir una pàgina presentant una llista de la totalitat de les rutes GPS carregades i la visualització de totes elles en un mapa. | |
| [REV1 : suprimit] | UOC-PFC-ET-IN-0070 |
| El lloc web ha de contenir una pàgina dedicada a l'informació pràctica que contingui: <ul style="list-style-type: none"> • Un buscador (per filtratge) d'informació. • Un mapa interactiu a on es visualitzi si s'escau la localització pertinent a l'informació. • Un camp editable a on es presenti la informació (permetent incloure fotos). • Un altre camp editable a on es presentin els comentaris efectuats pels usuaris, la seva qualificació i una qualificació global de l'informació. | |
| | UOC-PFC-ET-IN-0080 |
| El lloc web ha de contenir una pàgina dedicada al fòrum. | |
| | UOC-PFC-ET-IN-0090 |
| El lloc web ha de contenir una pàgina dedicada al FAQ. | |
| | UOC-PFC-ET-IN-0100 |
| El lloc web ha de contenir una pàgina presentant un formulari de contacte. | |
| | UOC-PFC-ET-IN-0110 |
| El lloc web ha de contenir una pàgina presentant un formulari d'enregistrament de nous usuaris.. | |
| [REV1 : suprimit] | UOC-PFC-ET-IN-0120 |
| El lloc web ha de contenir una pàgina proporcionant un canal de comunicació intern. | |
| | UOC-PFC-ET-IN-0130 |
| El lloc web ha de contenir una pàgina permetent la visualització del "Diari de Bord". | |
| | UOC-PFC-ET-IN-0140 |
| El lloc web ha de contenir una pàgina permetent la visualització de "Gestió de contingut": llistat del contingut editat per tal de validar-lo, suprimir-lo. | |

| | |
|---|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-IN-0150 |
| El lloc web ha de contenir una pàgina permetent la visualització de “Gestió d'usuaris”: llistat d'usuaris amb accessos a l'edició de la seva informació personal i amb possibilitat d'eliminar usuaris existents i afegir-ne de nous. | |

| | |
|--|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-IN-0160 |
| El lloc web ha de contenir una pàgina informant de la indisponibilitat temporal del lloc web, així com una estimació temporal d'aquesta indisponibilitat i el motiu. | |

6.1.4. ESPECIFICACIONS DE FUNCIONALITAT

| | |
|---|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-FU-0010 |
| El sistema permetrà visualitzar els continguts del lloc web a qualsevol usuari. | |

| | |
|---|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-FU-0020 |
| El sistema permetrà editar els continguts editables del lloc web als usuaris registrats, als moderadors i als administradors. | |

| | |
|---|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-FU-0030 |
| En el cas de l'edició d'un contingut nou, l'usuari haurà d'omplir tots els camps descriptius obligatoris. | |

| | |
|---|---------------------------|
| [REV1 : suprimit] | UOC-PFC-ET-FU-0040 |
| En el cas d'una modificació de contingut editable per part d'un usuari diferent del que l'ha creat, s'haurà de validar pel moderador o administrador abans de ser actualitzada a la pàgina web. | |

| | |
|--|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-FU-0050 |
| El sistema permetrà eliminar els continguts del lloc web únicament a l'administrador i als moderadors. | |

| | |
|--|---------------------------|
| [REV1 : afegit] | UOC-PFC-ET-FU-0051 |
| El sistema permetrà reprendre revisions antigues únicament a l'administrador i als moderadors. | |

| | |
|---|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-FU-0060 |
| El sistema guardarà estadístiques sobre la informació relativa al lloc web següent: <ul style="list-style-type: none"> • Numero de connexions totals. • Número de connexions per usuari. • Informació més consultada total. • Informació més consultada per usuari. • Número de rutes. • [REV1 : suprimit]Numero d'informació pràctica. • Numero d'entrades al fòrum. • Número d'entrades al canal de comunicació intern. • Número de consultes. • Hores d'activitat màxima al fòrum. • Hores d'activitat màxima al lloc web. | |

| | |
|---|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-FU-0070 |
| El sistema permetrà únicament la visualització del contingut del “Diari de Bord” a l'administrador. | |

| | |
|--|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-FU-0080 |
| El sistema permetrà editar el FAQ únicament als moderadors i a l'administrador | |

| | |
|--|---------------------------|
| [REV1 : suprimit] | UOC-PFC-ET-FU-0090 |
| El sistema permetrà visualitzar i utilitzar el canal de comunicació intern únicament als moderadors i a l'administrador. | |

| | |
|--|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-FU-0100 |
| El sistema permetrà l'ús del fòrum a qualsevol usuari registrat, als moderadors i a l'administrador. | |

| | |
|--|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-FU-0110 |
| El sistema permetrà a qualsevol usuari d'efectuar recerques de contingut (rutes GPS, [REV1 : suprimit]informació pràctica) segons els seu tag associat. | |

6.1.5. ESPECIFICACIONS DE MANTENIMENT

| | |
|--|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-MT-0010 |
| El sistema permetrà a l'administrador donar-lo de baixa per tal de realitzar tasques de manteniment i actualitzacions. Durant aquest temps una pàgina d'avís (amb el temps estimat d'inoperabilitat) es mostrarà tan bon punt s'accedeixi al lloc web. | |

6.1.6. ESPECIFICACIONS DE SEGURETAT

| | |
|--|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-SE-0010 |
| El sistema ha de prohibir tota acció comportant modificacions sobre el mateix sistema, per part d'usuaris no identificats (amb un login/password correctes). Entenem que exclouem la visualització d'informació. | |

| | |
|---|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-SE-0020 |
| Els passwords dels usuaris registrats, moderadors i administrador, no poden ser visualitzats. | |

| | |
|--|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-SE-0030 |
| En el cas en que l'administrador creï un compte usuari, la contrasenya serà creada automàticament (no visible a l'administrador) i enviada per mail al nou usuari. | |

| | |
|--|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-SE-0040 |
| Un mateix usuari només podrà efectuar una consulta per hora. | |

| | |
|---|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-SE-0050 |
| Només el usuari administrador pot visualitzar i editar la informació personal relativa a un usuari. | |

| | |
|---|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-SE-0060 |
| Només el propi usuari i l'administrador pot modificar la seva contrasenya | |

| | |
|--|---------------------------|
| | UOC-PFC-ET-SE-0070 |
| En el cas d'oblit o perduda de contrasenya, un usuari pot demanar que el sistema li enviï per e-mail una nova contrasenya. | |

| |
|---------------------------|
| UOC-PFC-ET-SE-0080 |
|---------------------------|

| |
|---|
| Al cap d'un delay predeterminat de temps i en el cas d'haver detectat inactivitat en una sessió oberta d'un usuari, el sistema tancarà la sessió en curs. |
|---|

| |
|---------------------------|
| UOC-PFC-ET-SE-0090 |
|---------------------------|

| |
|---|
| De forma quotidiana i automàtica es realitzaran còpies de seguretat del contingut del lloc web. |
|---|

6.1.7. ESPECIFICACIONS DE VALIDACIO

| |
|---------------------------|
| UOC-PFC-ET-VA-0010 |
|---------------------------|

| |
|--|
| El lloc web ha de passar amb èxit els tests definits pel "Markup Validation Service" de la WWW Consortium. |
|--|

6.2. ANALISIS DE CASOS D'US DEL LLOC WEB

6.2.1. LLISTAT D'ACTORS

- Usuari administrador
 - Objectiu 1: Administrar el contingut del lloc web.
 - Objectiu 2: Administrar les comptes d'usuari.
 - Objectiu 3: Efectuar les tasques de manteniment i actualització.
- Usuari moderador:
 - Objectiu 1: Revisar i validar el contingut nou del lloc web.
 - Objectiu 2: Animar els debats al fòrum.
 - Objectiu 3: Atendre les consultes.
- Usuari registrat
 - Objectiu 1: Utilitzar les funcionalitats del lloc web en la seva totalitat (visualització, edició).
- Usuari anònim
 - Objectiu 1: Utilitzar un nombre limitat de funcionalitats del lloc web (visualització).
- Sistema
 - Objectiu 1: Activar l'execució de tasques periòdiques i automàtiques.

6.2.2. CASOS D'ÚS A NIVELL USUARI ANONIM

6.2.2.1. Registrar-se

Actor principal: Usuari anònim

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari anònim vol registrar-se al lloc web (obrir un compte d'usuari registrat)

Pré condicions : L'usuari està connectat al url del lloc web.

Post condicions : L'usuari anònim s'ha registrat al sistema i ha passat a ser un usuari registrat.

Activador: L'usuari anònim accedeix a l'accés « Registrar-se » del lloc web.

Escenari:

1. La pàgina presentant el formulari de registre s'obre.

2. L'usuari anònim introdueix les dades demanades.
3. L'usuari anònim valida les dades introduïdes.
4. El sistema verifica les dades.
5. El sistema guarda les dades del nou usuari.
6. La pàgina d'inici s'obre amb el menu d'usuari registrat.

Extensions :

3a. L'usuari cancel·la l'operació.

3a1. La pàgina d'inici s'obre amb el menu d'usuari anònim.

5a. El sistema detecta dades erronees.

5a1. La pàgina presentant el formulari de registre s'obre de nou mostrant els errors i demanant al usuari de corregir-ho.

5a2. Continuació al punt 2.

6.2.2.2. Formular una consulta

Actor principal: Usuari anònim

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari anònim té un dubte i formula una consulta.

Pré condicions : L'usuari està connectat al url del lloc web.

Post condicions : Una consulta ha estat enviada al lloc web.

Activador: L'usuari anònim accedeix a l'accés «Contacte» del lloc web.

Escenari:

1. La pàgina presentant el formulari de contacte s'obre.
2. L'usuari anònim introdueix la seva consulta.
3. L'usuari anònim introdueix un e-mail.
4. L'usuari valida la consulta.
5. El sistema introdueix la consulta al llistat de consultes de « gestió de contingut ».

Extensions :

4a. L'usuari cancel·la l'operació.

4a1. La pàgina d'inici s'obre amb el menu d'usuari anònim.

6.2.2.3. Visualitzar el FAQ

Actor principal: Usuari anònim

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari anònim vol visualitzar el FAQ del lloc web.

Pré condicions : L'usuari està connectat al url del lloc web.

Post condicions : L'usuari visualitza el FAQ.

Activador: L'usuari anònim accedeix a l'accés «FAQ» del lloc web.

Escenari:

1. La pàgina presentant el FAQ s'obre.

6.2.2.4. Visualitzar les novetats

Actor principal: Usuari anònim

Actors secundaris: Sistema

Descripció: La pàgina contenint les novetats es mostra al navegador.

Pré condicions: L'usuari està connectat al url del lloc web.

Post condicions: L'usuari visualitza les novetats.

Activador: L'usuari anònim accedeix a la pàgina d'inici.

Escenari:

1. A la pàgina d'inici es mostren les novetats.
2. L'usuari pot recórrer les novetats amb l'ajuda de cursors.

6.2.2.5. Buscar una ruta GPS

Actor principal: Usuari anònim

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari anònim vol buscar una ruta GPS.

Pré condicions : L'usuari està connectat al url del lloc web.

Post condicions : La ruta GPS es visualitza al navegador.

Activador: L'usuari anònim accedeix al menú «Rutes GPS» del lloc web.

Escenari:

1. La pàgina de visualització i recerca de rutes GPS s'obre.

2. L'usuari activa els filtres de recerca.
3. Un llistat de rutes GPS complint els criteris de recerca es mostra.
4. L'usuari selecciona una ruta.
5. L'informació relativa a la ruta, així com la ruta es mostren.

Extensions :

- 2a. L'usuari navega pel mapa interactiu.
 - 2a1. Les rutes GPS disponibles es mostren en el mapa interactiu.
 - 2a2. Continuació al 4.

[REV1 : suprimit]

6.2.2.6. Buscar informació pràctica

Actor principal: Usuari anònim

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari anònim vol buscar informació pràctica.

Pré condicions : L'usuari està connectat al url del lloc web.

Post condicions : L'informació pràctica es visualitza al navegador.

Activador: L'usuari anònim accedeix al menu «Info pràctica» del lloc web.

Escenari:

1. La pàgina de visualització i recerca d'informació pràctica s'obre.
2. L'usuari activa els filtres de recerca.
3. Un llistat d'entrades complint els criteris de recerca es mostra.
4. L'usuari selecciona una entrada.
5. L'informació relativa a l'entrada es mostra.

6.2.2.7. Visualitzar els debats del fòrum

Actor principal: Usuari anònim

Actors secundaris: Sistema

Descripció: La pàgina contenint els debats del fòrum es mostra al navegador.

Pré condicions: L'usuari està connectat al url del lloc web.

Post condicions: L'usuari visualitza els debats del fòrum.

Activador: L'usuari accedeix al menu «Fòrum» del lloc web.

Escenari:

1. La pàgina presentant el fòrum s'obre.

6.2.3. CASOS D'ÚS A NIVELL USUARI REGISTRAT

6.2.3.1. Obrir la sessió (identificar-se)

Actor principal: Usuari registrat

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari vol iniciar una sessió.

Pré condicions : L'usuari està connectat al url del lloc web.

Post condicions : La sessió de l'usuari està oberta.

Activador: L'usuari introdueix el login/password i valida.

Escenari:

1. El sistema autentifica l'usuari.
2. El menu d'usuari registrat es mostra.

Extensions :

- 2a. El sistema mostra un missatge d'error d'autenticació.

6.2.3.2. Tancar la sessió

Actor principal: Usuari registrat

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari vol tancar la seva sessió.

Pré condicions : L'usuari ha iniciat la sessió.

Post condicions :

Activador: L'usuari accedeix a « desconexió » del menu d'usuari registrat.

Escenari:

1. El sistema tanca la sessió de l'usuari.
2. El menu d'usuari anònim es mostra.

6.2.3.3. Editar la informació personal

Actor principal: Usuari registrat

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari registrat vol editar la seva informació personal.

Pré condicions : L'usuari ha iniciat la sessió.

Post condicions : L'informació personal de l'usuari ha estat actualitzada.

Activador: L'usuari accedeix a «info personal» del menu d'usuari registrat.

Escenari:

1. La pàgina presentant el formulari de registre s'obre.
2. L'usuari edita les dades que vol.
3. L'usuari valida les dades editades.
4. El sistema verifica les dades.
5. El sistema actualitza les dades.
6. La pàgina d'inici s'obre amb el menu d'usuari registrat.

Extensions :

3a. L'usuari cancel·la l'operació.

3a1. El sistema no actualitza les dades.

3a2. La pàgina d'inici s'obre amb el menu d'usuari registrat.

5a. El sistema detecta dades erronees.

5a1. La pàgina presentant el formulari de registre s'obre de nou mostrant els errors i demanant al usuari de corregir-ho.

5a2. Continuació al punt 2.

6.2.3.4. Recuperar la contrasenya

Actor principal: Usuari registrat

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari no s'enrecorda de la seva contrasenya i vol recuperar-la.

Pré condicions : L'usuari està connectat al url del lloc web.

Post condicions : Una nova contrasenya ha estat enviada al e-mail personal del usuari.

Activador: L'usuari accedeix a «pwd olvidat» del menu d'usuari registrat.

Escenari:

1. El sistema demana introduir el login del usuari.
2. L'usuari introdueix el login i valida.
3. El sistema envia un e-mail amb un nou password a la direcció personal del usuari.

6.2.3.5. Donar-se de baixa

Actor principal: Usuari registrat

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari vol donar-se de baixa.

Pré condicions : L'usuari ha iniciat la sessió.

Post condicions : El compte d'usuari ha estat eliminat del sistema.

Activador: L'usuari accedeix a «donar-se de baixa» del menu d'usuari registrat.

Escenari:

1. El sistema elimina el compte d'usuari.
2. La pàgina d'inici s'obre amb el menu d'usuari anònim.

6.2.3.6. Formular una consulta

Idem que 5.2..2.2. però amb un usuari registrat i preconditionió: sessió oberta.

6.2.3.7. Visualitzar el FAQ

Idem que 5.2..2.3. però amb un usuari registrat i preconditionió: sessió oberta.

6.2.3.8. Visualitzar les novetats

Idem que 5.2..2.4. però amb un usuari registrat i preconditionió: sessió oberta.

6.2.3.9. Buscar una ruta GPS

Idem que 5.2..2.5. però amb un usuari registrat i preconditionió: sessió oberta.

6.2.3.10. Afegir una nova ruta GPS

Actor principal: Usuari registrat

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari registrat vol afegir una nova ruta GPS al sistema.

Pré condicions : L'usuari ha iniciat la sessió.

Post condicions : La nova ruta GPS està disponible al sistema.

Activador: L'usuari accedeix al menu «Rutes GPS» del lloc web.

Escenari:

1. La pàgina de visualització i recerca de rutes GPS s'obre.
2. L'usuari selecciona l'opció « afegir ruta ».
3. El sistema mostra els diferents camps a omplir (text descriptiu, comentari, fotos, videos, tag, fitxer GPX de la ruta GPS i explorador de fitxers)
4. L'usuari omple els camps i valida.
5. El sistema verifica les dades.
6. El sistema actualitza la ruta.
7. La pàgina mostra la nova ruta.

Extensions :

4a. L'usuari cancel·la l'operació.

4a1. El sistema no actualitza les dades.

4a2. La pàgina de visualització i recerca de rutes GPS s'obre.

5a. El sistema detecta dades erronees.

5a1. El sistema mostra els diferents camps a omplir (text descriptiu, comentari, fotos, videos, tag, explorador de fitxers a on seleccionar la ruta GPS) indicant els errors i demanant al usuari de corregir-ho.

5a2. Continuació al punt 4.

6.2.3.11. Descarregar una ruta GPS

Actor principal: Usuari registrat

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari registrat vol descarregar-se una ruta GPS del sistema.

Pré condicions : L'usuari ha iniciat la sessió. La ruta GPS que es vol descarregar es troba visualitzada a la pàgina de visualització i recerca de rutes GPS.

Post condicions : L'usuari té el fitxer GPX corresponent a la ruta GPS.

Activador: L'usuari selecciona « descarregar ruta» de la pàgina de visualització i recerca de rutes GPS.

Escenari:

1. El sistema llança la descàrrega de la ruta.

6.2.3.12. Editar una ruta GPS existent

Actor principal: Usuari registrat

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari registrat vol editar una ruta GPS existent.

Pré condicions : L'usuari ha iniciat la sessió. La ruta GPS que es vol editar es troba visualitzada a la pàgina de visualització i recerca de rutes GPS.

Post condicions : Una proposta de modificació de dades ha estat efectuada.

Activador: L'usuari selecciona «editar ruta» de la pàgina de visualització i recerca de rutes GPS.

Escenari:

1. El sistema mostra els diferents camps a editar (text descriptiu, comentari, fotos, videos, tag, fitxer GPX de la ruta GPS i un explorador de fitxers).
2. L'usuari omple els camps i valida.
3. El sistema guarda les dades.
4. El sistema crea una nova entrada a « gestió de contingut » per tal de que un moderador o administrador puguin validar l'actualització.

Extensions :

2a. L'usuari cancel·la l'operació.

2a1. El sistema no actualitza les dades.

2a2. La pàgina de visualització i recerca de rutes GPS s'obre amb la ruta inicial.

3a. El sistema detecta dades erronees.

3a1. El sistema mostra els diferents camps a omplir (text descriptiu, comentari, fotos, videos, tag, explorador de fitxers a on seleccionar la ruta GPS) indicant els errors i demanant al usuari de corregir-ho.

3a2. Continuació al punt 2.

6.2.3.13. Afegir un comentari i qualificar una ruta GPS existent

Actor principal: Usuari registrat

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari registrat vol afegir un comentari a una ruta GPS existent.

Pré condicions : L'usuari ha iniciat la sessió. La ruta GPS que es vol comentar es troba visualitzada a la pàgina de visualització i recerca de rutes GPS.

Post condicions : Un nou comentari i una nova qualificació són associats a la ruta.

Activador: L'usuari selecciona «comentar ruta» de la pàgina de visualització i recerca de rutes GPS.

Escenari:

1. El sistema mostra un camp de text a editar i permet seleccionar una qualificació.
2. L'usuari omple els camp de text amb el comentari sobre la ruta, selecciona una qualificació per la ruta i valida.
3. El sistema actualitza les dades.
4. La pàgina de visualització i recerca de rutes GPS mostra la ruta amb el nou comentari i qualificació.

Extensions :

2a. L'usuari cancel·la l'operació.

2a1. El sistema no actualitza les dades.

2a2. La pàgina de visualització i recerca de rutes GPS s'obre amb la ruta inicial.

[REV1: suprimit]

6.2.3.14. Buscar una informació pràctica

Idem que 5.2..2.6. però amb un usuari registrat i precondició: sessió oberta.

[REV1: suprimit]

6.2.3.15. Afegir una nova informació pràctica

Actor principal: Usuari registrat

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari registrat vol afegir una entrada d'informació pràctica.

Pré condicions : La sessió de l'usuari està oberta.

Post condicions : La nova entrada d'informació pràctica està disponible al sistema.

Activador: L'usuari accedeix al menú «Info pràctica» del lloc web.

Escenari:

1. La pàgina de visualització i recerca d'informació pràctica s'obre.
2. L'usuari selecciona l'opció « afegir entrada».
3. El sistema mostra els diferents camps a omplir (text descriptiu, comentari, fotos, tag, localització).
4. L'usuari omple els camps i valida.

5. El sistema verifica les dades.
6. El sistema actualitza l'entrada.
7. La pàgina mostra la nova entrada.

Extensions :

4a. L'usuari cancel·la l'operació.

4a1. El sistema no actualitza les dades.

4a2. La pàgina de visualització i recerca d'informació pràctica s'obre.

5a. El sistema detecta dades erronees.

5a1. El sistema mostra els diferents camps a omplir (text descriptiu, comentari, fotos, tag, localització) indicant els errors i demanant al usuari de corregir-ho.

5a2. Continuació al punt 4.

[REV1: suprimit]

6.2.3.16. Editar una informació pràctica existent

Actor principal: Usuari registrat

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari registrat vol editar una entrada d'informació pràctica existent.

Pré condicions : L'usuari ha iniciat la sessió. L'informació pràctica que es vol editar es troba visualitzada a la pàgina de visualització i recerca d'informació pràctica.

Post condicions : Una proposta de modificació de dades ha estat efectuada.

Activador: L'usuari selecciona «editar info» de la pàgina de visualització i recerca d'informació pràctica.

Escenari:

1. El sistema mostra els diferents camps a editar (text descriptiu, comentari, fotos, tag, localització).
2. L'usuari omple els camps i valida.
3. El sistema guarda les dades.
4. El sistema crea una nova entrada a « gestió de contingut » per tal de que un moderador o administrador puguin validar l'actualització.

Extensions :

2a. L'usuari cancel·la l'operació.

2a1. El sistema no actualitza les dades.

2a2. La pàgina de visualització i recerca d'info pràctica s'obre amb l'entrada inicial.

3a. El sistema detecta dades erronees.

3a1. El sistema mostra els diferents camps a omplir (text descriptiu, comentari, fotos, tag, localització) indicant els errors i demanant al usuari de corregir-ho.

3a2. Continuació al punt 2.

[REV1: suprimit]

6.2.3.17. Afegir un comentari i qualificar una informació pràctica existent

Actor principal: Usuari registrat

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari registrat vol afegir un comentari a una entrada d'informació pràctica existent.

Pré condicions : L'usuari ha iniciat la sessió. L'informació pràctica que es vol comentar es troba visualitzada a la pàgina de visualització i recerca d'informació pràctica.

Post condicions : Un nou comentari i una nova qualificació són associats a l'entrada d'informació pràctica.

Activador: L'usuari selecciona «comentar info» de la pàgina de visualització i recerca d'informació pràctica.

Escenari:

1. El sistema mostra un camp de text a editar i permet seleccionar una qualificació.
2. L'usuari omple els camp de text amb el comentari sobre l'informació pràctica, selecciona una qualificació per l'informació i valida.
3. El sistema actualitza les dades.
4. La pàgina de visualització i recerca d'informació pràctica mostra l'entrada amb el nou comentari i qualificació.

Extensions :

2a. L'usuari cancel·la l'operació.

2a1. El sistema no actualitza les dades.

2a2. La pàgina de visualització i recerca d'infor pràctica s'obre amb l'entrada inicial.

6.2.3.18. Visualitzar els debats del fòrum

Idem que 5.2..2.8. però amb un usuari registrat i precondition: sessió oberta.

6.2.3.19. Obrir un nou debat al fòrum

Actor principal: Usuari registrat

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari vol llançar un nou debat al fòrum del lloc web.

Pré condicions: L'usuari ha obert la sessió.

Post condicions: Un nou debat és disponible al fòrum.

Activador: L'usuari accedeix al menú «Nou debat» de la pàgina fòrum del lloc web.

Escenari:

1. Un camp de text s'obre permetent inscriure el nou debat.
2. L'usuari entra el nou tema de debat i valida.
3. El sistema mostra el nou debat al fòrum.

6.2.3.20. Participar a un debat del fòrum

Actor principal: Usuari registrat

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari vol participar a un debat al fòrum del lloc web.

Pré condicions: L'usuari ha obert la sessió. L'usuari es troba a la pàgina « Fòrum » del lloc web. L'usuari ha seleccionat l'entrada del debat que vol comentar.

Post condicions: Un nou comentari al debat és disponible al fòrum.

Activador: L'usuari activa «Respon» de l'entrada del debat que vulgui comentar.

Escenari:

1. Un camp de text s'obre permetent inscriure el comentari.
2. L'usuari entra el comentari i valida.
3. El sistema mostra el nou comentari al debat del fòrum.

6.2.4. CASOS D'ÚS A NIVELL USUARI MODERADOR

6.2.4.1. Obrir la sessió (identificar-se)

Idem que 5.2.3.1. però amb un usuari moderador i preconditionió: sessió oberta.

6.2.4.2. Tancar la sessió

Idem que 5.2.3.2. però amb un usuari moderador i preconditionió: sessió oberta.

6.2.4.3. Editar la informació personal

Idem que 5.2.3.3. però amb un usuari moderador i preconditionió: sessió oberta.

6.2.4.4. Recuperar la contrasenya

Idem que 5.2.3.4. però amb un usuari moderador i precondició: sessió oberta.

6.2.4.5. Editar el FAQ

Actor principal: Usuari moderador

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari moderador vol editar les entrades del FAQ.

Pré condicions : L'usuari ha iniciat la sessió.

Post condicions : L'usuari ha editat el FAQ (modificat, eliminat, afegit entrades).

Activador: L'usuari anònim accedeix a l'accés «FAQ» del lloc web.

Escenari:

1. La pàgina presentant el FAQ s'obre.
2. L'usuari selecciona l'entrada que vol editar.
3. L'usuari activa l'opció « editar ».
4. L'usuari modifica el contingut.
5. L'usuari valida la modificació.
6. El sistema actualitza les entrades al FAQ.
7. El sistema mostra ma pàgina presentant el FAQ amb la informació actualitzada.

Extensions:

- 2a. L'usuari selecciona l'entrada que vol eliminar
 - 2a1. L'usuari valida l'eliminació de l'entrada.
 - 2a2. El sistema elimina l'entrada.
 - 2a3. Continuació al punt 6.
- 2b. L'usuari selecciona l'opció « afegir entrada ».
 - 2a1. El sistema mostra un camp de text editable..
 - 2a2. L'usuari introdueix la nova entrada.
 - 2A3. L'usuari valida la nova entrada.
 - 2a3. Continuació al punt 6.

6.2.4.6. Buscar una ruta GPS

Idem que 5.2.3.9. però amb un usuari moderador i precondició: sessió oberta.

6.2.4.7. Afegir una nova ruta GPS

Idem que 5.2.3.10. però amb un usuari moderador i precondició: sessió oberta.

6.2.4.8. Descarregar una ruta GPS

Idem que 5.2.3.11. però amb un usuari moderador i precondició: sessió oberta.

6.2.4.9. Editar una ruta GPS existent

Actor principal: Usuari moderador

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari vol editar una ruta GPS existent.

Pré condicions : La sessió d'usuari està oberta. La ruta GPS que es vol editar es troba visualitzada a la pàgina de visualització i recerca de rutes GPS.

Post condicions : El sistema ha actualitzat la ruta GPS amb la modificació efectuada.

Activador: L'usuari selecciona «editar info» de la pàgina de visualització i recerca de rutes GPS.

Escenari:

1. El sistema mostra els diferents camps a editar (text descriptiu, comentari, fotos, videos, tag, fitxer GPX de la ruta GPS i explorador de fitxers).
2. L'usuari omple els camps i valida.
3. El sistema guarda les dades.
4. El sistema visualitza la ruta a la pàgina de visualització i recerca de rutes GPS..

Extensions :

2a. L'usuari cancel·la l'operació.

2a1. El sistema no actualitza les dades.

2a2. La pàgina de visualització i recerca de rutes GPS s'obre amb l'entrada inicial.

3a. El sistema detecta dades erronees.

3a1. El sistema mostra els diferents camps a omplir (text descriptiu, comentari, fotos, videos, tag, fitxer GPX de la ruta i explorador de fitxers) indicant els errors i demanant al usuari de corregir-ho.

3a2. Continuació al punt 2.

6.2.4.10. Afegir un comentari i qualificar una ruta GPS existent

Idem que 5.2.3.13. però amb un usuari moderador i precondició: sessió oberta.

6.2.4.11. Eliminar un comentari i qualificació d'una ruta GPS existent

Actor principal: Usuari moderador

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari moderador vol eliminar un comentari a una ruta GPS.

Pré condicions : L'usuari ha iniciat la sessió. La ruta GPS a la qual li vol eliminar un comentari es troba visualitzada a la pàgina de visualització i recerca de rutes GPS.

Post condicions : El comentari ha estat eliminat del sistema.

Activador: L'usuari selecciona el comentari que vol eliminar.

Escenari:

1. L'usuari selecciona l'opció « eliminar » de la pàgina de visualització i recerca de rutes GPS.
2. El sistema elimina el comentari seleccionat.
3. La pàgina de visualització i recerca de rutes GPS mostra la ruta amb els comentaris actualitzats.

Extensions :

2a. L'usuari cancel·la l'operació.

2a1. El sistema no actualitza les dades.

2a2. La pàgina de visualització i recerca de rutes GPS s'obre sense modificacions.

6.2.4.12. Suprimir una ruta GPS

Actor principal: Usuari moderador

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari moderador vol suprimir una ruta GPS del sistema.

Pré condicions : L'usuari ha iniciat la seva sessió. La ruta GPS que es vol suprimir es troba visualitzada a la pàgina de visualització i recerca de rutes GPS.

Post condicions : La ruta ja no existeix al sistema.

Activador: L'usuari selecciona «suprimir ruta» de la pàgina de visualització i recerca de rutes GPS.

Escenari:

1. El sistema llança la supressió de la ruta.

[REV1: suprimit]

6.2.4.13. Buscar una informació pràctica

Idem que 5.2.3.14. però amb un usuari moderador i precondició: sessió oberta.

[REV1: suprimit]

6.2.4.14. Afegir una nova informació pràctica

Idem que 5.2.3.15. però amb un usuari moderador i precondició: sessió oberta.

[REV1: suprimit]

6.2.4.15. Editar una informació pràctica existent

Actor principal: Usuari moderador

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari registrat vol editar una informació pràctica existent.

Pré condicions : La sessió d'usuari està oberta. L'entrada d'informació pràctica que es vol editar es troba visualitzada a la pàgina de visualització i recerca d'informació pràctica.

Post condicions : El sistema ha actualitzat l'entrada d'informació pràctica amb les modificacions efectuades..

Activador: L'usuari selecciona «editar info» de la pàgina de visualització i recerca d'informació pràctica.

Escenari:

1. El sistema mostra els diferents camps a editar (text descriptiu, comentari, fotos, tag, localització).
2. L'usuari omple els camps i valida.
3. El sistema guarda les dades.
4. El sistema visualitza la nova entrada a la pàgina de visualització i recerca d'informació pràctica..

Extensions :

2a. L'usuari cancel·la l'operació.

2a1. El sistema no actualitza les dades.

2a2. La pàgina de visualització i recerca d'info pràctica s'obre amb l'entrada inicial.

3a. El sistema detecta dades erronees.

3a1. El sistema mostra els diferents camps a omplir (text descriptiu, comentari, fotos, tag, localització) indicant els errors i demanant al usuari de corregir-ho.

3a2. Continuació al punt 2.

[REV1: suprimit]

6.2.4.16. Afegir un comentari i qualificar una informació pràctica existent

Idem que 5.2.3.17. però amb un usuari moderador i precondició: sessió oberta.

[REV1: suprimit]

6.2.4.17. Eliminar un comentari i qualificació d'una informació pràctica existent

Actor principal: Usuari moderador

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari moderador vol eliminar un comentari a una informació pràctica existent.

Pré condicions : L'usuari ha iniciat la sessió. L'informació pràctica a la qual li vol eliminar un comentari es troba visualitzada a la pàgina de visualització i recerca d'informació pràctica.

Post condicions : El comentari ha estat eliminat del sistema.

Activador: L'usuari selecciona el comentari que vol eliminar.

Escenari:

1. L'usuari selecciona l'opció « eliminar » de la pàgina de visualització i recerca d'informació pràctica.
2. El sistema elimina el comentari seleccionat.
3. La pàgina de visualització i recerca d'informació pràctica mostra l'entrada amb els comentaris actualitzats.

Extensions :

2a. L'usuari cancel·la l'operació.

2a1. El sistema no actualitza les dades.

2a2. La pàgina de visualització i recerca d'info pràctica s'obre sense modificacions.

[REV1: suprimit]

6.2.4.18. Suprimir una informació pràctica

Actor principal: Usuari moderador

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari moderador vol suprimir una entrada d'informació pràctica.

Pré condicions : L'usuari ha iniciat la seva sessió. L'informació pràctica que es vol suprimir es troba visualitzada a la pàgina de visualització i recerca d'informació pràctica.

Post condicions : L'entrada ja no existeix al sistema.

Activador: L'usuari selecciona «suprimir entrada» de la pàgina de visualització i recerca d'informació pràctica.

Escenari:

1. El sistema llança la supressió de l'entrada.

6.2.4.19. Obrir un nou debat al fòrum

Idem que 5.2.3.19. però amb un usuari moderador i precondició: sessió oberta.

6.2.4.20. Participar a un debat del fòrum

Idem que 5.2.3.20. però amb un usuari moderador i precondició: sessió oberta.

6.2.4.21. Eliminar un debat del fòrum

Actor principal: Usuari moderador

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari vol eliminar un debat del fòrum.

Pré condicions: L'usuari ha obert la sessió. L'usuari es troba a la pàgina « Fòrum » del lloc web. L'usuari ha seleccionat el debat que vol eliminar.

Post condicions: El debat és suprimit del fòrum.

Activador: L'usuari activa «Eliminar» de l'entrada del debat que vulgui suprimir.

Escenari:

1. El sistema elimina el debat.
2. Es mostra la pàgina « Fòrum » amb el llistat de debats actualitzat.

6.2.4.22. Eliminar missatges dels debats del fòrum

Actor principal: Usuari moderador

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari vol eliminar un missatge d'un debat del fòrum.

Pré condicions: L'usuari ha obert la sessió. L'usuari es troba a la pàgina « Fòrum » del lloc web. L'usuari ha seleccionat el debat a on hi ha el comentari que vol eliminar. L'usuari ha seleccionat el comentari que vol eliminar.

Post condicions: El comentari és suprimit del fòrum.

Activador: L'usuari activa «Eliminar» de l'entrada del comentari que vulgui suprimir.

Escenari:

1. El sistema elimina el comentari.
2. Es mostra la pàgina « Fòrum » amb el llistat de debats i comentaris actualitzats.

[REV1: suprimit]

6.2.4.23. Consultar missatges en el canal de comunicació intern

Actor principal: Usuari moderador

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari vol consultar els missatges del canal de comunicació intern.

Pré condicions: L'usuari ha obert la sessió.

Post condicions: La pàgina dedicada al canal de comunicació intern es visualitza mostrant els missatges.

Activador: L'usuari selecciona l'accés a «Canal intern» del menu moderador del lloc web.

Escenari:

1. El sistema visualitza la pàgina del canal de comunicació intern amb els missatges..

6.2.5. Enviar missatges en el canal de comunicació intern

Actor principal: Usuari moderador

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari vol enviar un missatge al canal de comunicació intern.

Pré condicions: L'usuari ha obert la sessió. La pàgina dedicada al canal de comunicació intern es visualitza mostrant els missatges.

Post condicions: Un nou missatge apareix al canal de comunicació intern.

Activador: L'usuari selecciona l'opció «Nou missatge» de la pàgina del canal de comunicació intern del lloc web.

Escenari:

1. El sistema presenta un camp editable.
2. L'usuari introdueix el missatge.
3. L'usuari valida l'informació.
4. El sistema guarda la informació i actualitza el canal de comunicació intern.
5. El sistema mostra la pàgina del canal de comunicació intern amb la informació actualitzada.

6.2.5.1. Respondre a missatges del canal de comunicació intern

Actor principal: Usuari moderador

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari vol contestar a un missatge del canal de comunicació intern.

Pré condicions: L'usuari ha obert la sessió. La pàgina dedicada al canal de comunicació intern es visualitza mostrant els missatges. L'usuari selecciona el missatge que vol respondre.

Post condicions: Un nou missatge apareix al canal de comunicació intern.

Activador: L'usuari selecciona l'opció «Respon» de la pàgina del canal de comunicació intern del lloc web.

Escenari:

1. El sistema presenta un camp editable.
2. L'usuari introdueix el missatge.
3. L'usuari valida l'informació.
4. El sistema guarda la informació i actualitza el canal de comunicació intern.
5. El sistema mostra la pàgina del canal de comunicació intern amb la informació actualitzada.

6.2.5.2. Validar l'edició de contingut existent per part d'altres usuaris a « Gestió de contingut »

Actor principal: Usuari moderador

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari moderador vol validar el contingut editat per altres usuaris (en el cas que no fos contingut nou).

Pré condicions : L'usuari ha iniciat la sessió. La pàgina de « Gestió de contingut » es troba visualitzada. L'usuari selecciona l'entrada que vol validar.

Post condicions : L'edició d'informació proposada és acceptada o refusada.

Activador: L'usuari selecciona «visualitzar» de la pàgina de « Gestió de contingut »

Escenari:

1. El sistema mostra la modificació proposada de contingut.
2. L'usuari verifica l'informació.
3. L'usuari valida la informació
4. El sistema actualitza l'entrada corresponent amb la informació validada.
5. El sistema elimina l'entrada corresponent a la pàgina de « Gestió de contingut ».
6. El sistema visualitza la pàgina de « Gestió de contingut » amb les entrades actualitzades.

Extensions :

- 3a. L'usuari no accepta la validació.
 - 3a1. El sistema elimina les dades.

3a2. El sistema visualitza la pàgina de « Gestió de contingut ».

6.2.5.3. Atendre les consultes part d'altres usuaris

Actor principal: Usuari moderador

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un usuari moderador vol atendre les consultes enviades per altres usuaris.

Pré condicions: L'usuari ha iniciat la sessió. La pàgina de consultes es troba visualitzada. L'usuari selecciona la consulta que vol tractar.

Post condicions: La consulta és tractada.

Activador: L'usuari selecciona la consulta que vol tractar.

Escenari:

1. El sistema mostra la consulta i un camp de text editable.
2. L'usuari introdueix la resposta a la consulta al camp de text.
3. L'usuari valida la resposta.
4. El sistema visualitza la pàgina de consultes amb les entrades actualitzades.

6.2.6. CASOS D'ÚS A NIVELL USUARI ADMINISTRADOR

6.2.6.1. Obrir la sessió (identificar-se)

Idem que 5.2.4.1. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

6.2.6.2. Tancar la sessió

Idem que 5.2.4.2. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

6.2.6.3. Editar la informació personal

Idem que 5.2.4.3. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

6.2.6.4. Recuperar la contrasenya

Idem que 5.2.4.4. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

6.2.6.5. Editar el FAQ

Idem que 5.2.4.5. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

6.2.6.6. Buscar una ruta GPS

Idem que 5.2.4.6. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

6.2.6.7. Afegir una nova ruta GPS

Idem que 5.2.4.7. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

6.2.6.8. Descarregar una ruta GPS

Idem que 5.2.4.8. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

6.2.6.9. Editar una ruta GPS existent

Idem que 5.2.4.9. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

6.2.6.10. Afegir un comentari i qualificar una ruta GPS existent

Idem que 5.2.4.10. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

6.2.6.11. Eliminar un comentari i qualificació d'una ruta GPS existent

Idem que 5.2.4.11. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

6.2.6.12. Suprimir una ruta GPS

Idem que 5.2.4.12. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

[REV1: suprimit]

6.2.6.13. Buscar una informació pràctica

Idem que 5.2.4.13. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

[REV1: suprimit]

6.2.6.14. Afegir una nova informació pràctica

Idem que 5.2.4.14. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

[REV1: suprimit]

6.2.6.15. Editar una informació pràctica existent

Idem que 5.2.4.15. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

[REV1: suprimit]

6.2.6.16. Afegir un comentari i qualificar una informació pràctica existent

Idem que 5.2.4.16. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

[REV1: suprimit]

6.2.6.17. Eliminar un comentari i qualificació d'una informació pràctica existent

Idem que 5.2.4.17. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

[REV1: suprimit]

6.2.6.18. Suprimir una informació pràctica

Idem que 5.2.4.18. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

6.2.6.19. Obrir un nou debat al fòrum

Idem que 5.2.4.19. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

6.2.6.20. Participar a un debat del fòrum

Idem que 5.2.4.20. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

6.2.6.21. Eliminar un debat del fòrum

Idem que 5.2.4.21. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

6.2.6.22. Eliminar missatges dels debats del fòrum

Idem que 5.2.4.22. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

[REV1: suprimit]

6.2.6.23. Consultar missatges en el canal de comunicació intern

Idem que 5.2.4.23. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

[REV1: suprimit]

6.2.6.24. Enviar missatges en el canal de comunicació intern

Idem que 5.2.4.24. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

[REV1: suprimit]

6.2.6.25. Respondre a missatges del canal de comunicació intern

Idem que 5.2.4.25. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

6.2.6.26. Validar l'edició de contingut existent per part d'altres usuaris a « Gestió de contingut »

Idem que 5.2.4.26. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

6.2.6.27. Atendre les consultes per part d'altres usuaris

Idem que 5.2.4.27. però amb un usuari administrador i precondició: sessió oberta.

6.2.6.28. Donar de baixa temporal el lloc web

Actor principal: Usuari administrador.

Actors secundaris: Sistema

Descripció: L'administrador vol donar de baixa temporal el lloc web per tares d'actualització o manteniment o altres.

Pré condicions: L'usuari ha obert la sessió.

Post condicions: La pàgina de baixa temporal apareix quan un usuari vol accedir al url del lloc web.

Activador: L'usuari selecciona l'opció «Baixa temporal» del menu administrador del lloc web.

Escenari:

1. El sistema bloqueja el lloc web.
2. Si un usuari vol accedir-hi, mostra la pàgina de baixa temporal.

6.2.6.29. Visualitzar el « Diari de Bord »

Actor principal: Usuari administrador.

Actors secundaris: Sistema

Descripció: L'administrador vol visualitzar el « Diari de Bord ».

Pré condicions: L'usuari ha obert la sessió.

Post condicions: La pàgina del « Diari de bord » es visualitza.

Activador: L'usuari selecciona l'opció «Diari de Bord» del menu administrador del lloc web.

Escenari:

1. El sistema mostra la pàgina del « Diari de Bord ».

6.2.6.30. Crear el compte d'un usuari a « Gestió d'usuaris »

Actor principal: Usuari administrador.

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un administrador vol crear un compte a un altre usuari (moderador o registrat).

Pré condicions : L'administrador ha iniciat sessió. La pàgina « Gestió d'usuaris » es troba visualitzada.

Post condicions : El compte del nou usuari s'ha creat..

Activador: L'usuari administrador accedeix a l'opció «Donar d'alta a un usari ».

Escenari:

1. La pàgina presentant el formulari de registre s'obre.
2. L'administrador introdueix les dades demanades.
3. L'administrador selecciona el tipus d'usuari (registrat o moderador)
4. L'administrador valida les dades introduïdes.
5. El sistema verifica les dades.

6. El sistema guarda les dades del nou usuari.
7. El sistema envia un mail amb la informació personal i contrasenya al nou usuari.
8. El sistema visualitza la pàgina « Gestió d'usuaris » amb la informació actualitzada.

Extensions :

5a. El sistema detecta dades erronees.

5a1. La pàgina presentant el formulari de registre s'obre de nou mostrant els errors i demanant a l'administrador de corregir-ho.

5a2. Continuació al punt 2.

6.2.6.31. Eliminar el compte d'un usuari a « Gestió d'usuaris »

Actor principal: Usuari administrador.

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un administrador vol eliminar el compte d'un usuari (moderador o registrat).

Pré condicions : L'administrador ha iniciat sessió. La pàgina « Gestió d'usuaris » es troba visualitzada. L'administrador ha seleccionat un usuari.

Post condicions : El compte del usuari s'ha eliminat.

Activador: L'usuari administrador accedeix a l'opció «Eliminar ».

Escenari:

1. El sistema elimina l'usuari seleccionat.
2. El sistema envia un mail d'informació al usuari eliminat.
3. El sistema visualitza la pàgina « Gestió d'usuaris » amb la informació actualitzada.

6.2.6.32. Editar la informació personal d'un usuari a « Gestió d'usuaris »

Actor principal: Usuari administrador.

Actors secundaris: Sistema

Descripció: Un administrador vol editar un compte d'un altre usuari (moderador o registrat).

Pré condicions : L'administrador ha iniciat sessió. La pàgina « Gestió d'usuaris » es troba visualitzada. L'administrador ha seleccionat un usuari.

Post condicions : El compte del usuari s'ha modificat.

Activador: L'usuari administrador accedeix a l'opció «Editar compte ».

Escenari:

1. La pàgina presentant el formulari de registre s'obre.
2. L'administrador modifica les dades pertinents.
3. L'administrador valida les dades modificades.
4. El sistema verifica les dades.
5. El sistema guarda les noves dades.
6. El sistema visualitza la pàgina « Gestió d'usuaris » amb la informació actualitzada.

Extensions :

- 4a. El sistema detecta dades erronees.

4a1. La pàgina presentant el formulari de registre s'obre de nou mostrant els errors i demanant a l'administrador de corregir-ho.

4a2. Continuació al punt 2.

6.2.7. CASOS D'ÚS A NIVELL de sistema

6.2.7.1. Backup de contingut

Actor principal: Sistema.

Actors secundaris:

Descripció: El sistema realitza còpies automàtiques del contingut del lloc web.

Pré condicions :

Post condicions : Una còpia de backup s'ha realitzat a nivell del servidor.

Activador: El rellotge intern del sistema (activació cada 24 hores).

Escenari:

1. El sistema realitza una còpia local del contingut del lloc web.

6.2.7.2. Registre d'informacions

Actor principal: Sistema.

Actors secundaris:

Descripció: El sistema enregistra les accions efectuades al lloc web en un fitxer de log, per extreure'n estadístiques, analitzar errors,....

Pré condicions :

Post condicions : L'acció realitzada en el lloc web ha quedat enregistrada en el fitxer de log. Les diferents variables de sistema s'han actualitzat (per exemple comptadors). Les variables d'estadística relacionades al contingut i als usuaris s'han actualitzat.

Activador: Qualsevol acció efectuada al lloc web.

Escenari:

1. El sistema data l'acció, li associa un tipus i ho enregistra en un fitxer de log.
2. El sistema actualitza les diferents variables de sistema i d'estadística.

6.2.7.3. Desconnexió de sessió automàtica

Actor principal: Sistema.

Actors secundaris:

Descripció: El sistema tanca la sessió d'un usuari si detecta un període d'inactivitat pre-determinat.

Pré condicions :

Post condicions : La sessió del usuari inactiu és tancada.

Activador: El rellotge intern del sistema (la periodicitat encara està per determinar).

Escenari:

1. El sistema tanca la sessió del usuari inactiu.

6.2.7.4. Baixa d'usuari automàtica

Actor principal: Sistema.

Actors secundaris:

Descripció: El sistema dona de baixa a un usuari si detecta un període d'inactivitat de com a mínim un any.

Pré condicions :

Post condicions : El compte usuari és eliminat.

Activador: El rellotge intern del sistema.

Escenari:

1. El sistema elimina el compte usuari.
2. El sistema envia un mail d'informació al usuari eliminat.

6.2.7.5. Actualització de les novetats a la pàgina d'inici

Actor principal: Sistema.

Actors secundaris:

Descripció: El sistema mostra a la pàgina d'inici les novetats més destacades del lloc web.

Pré condicions :

Post condicions : Les novetats es mostren a la pàgina d'inici.

Activador: El rellotge intern del sistema (la periodicitat encara està per determinar).

1. El sistema tria entre el nou contingut (nova ruta, nova entrada pràctica, nova entrada cultural, nou debat al forum), aquell contingut que presenta una qualificació més gran (la limitació en quantitat encara està per determinar).
2. El sistema mostra aquest contingut a la pàgina d'inici quan un usuari hi accedeix.

6.2.7.6. Envio periodíc del mapa del lloc web a buscadors

Actor principal: Sistema.

Actors secundaris:

Descripció: El sistema envia el mapa del lloc web a buscadors per tal de potenciar les visites al lloc web.

Pré condicions :

Post condicions : El mapa del lloc web ha estat enviat.

Activador: El rellotge intern del sistema (la periodicitat encara està per determinar).

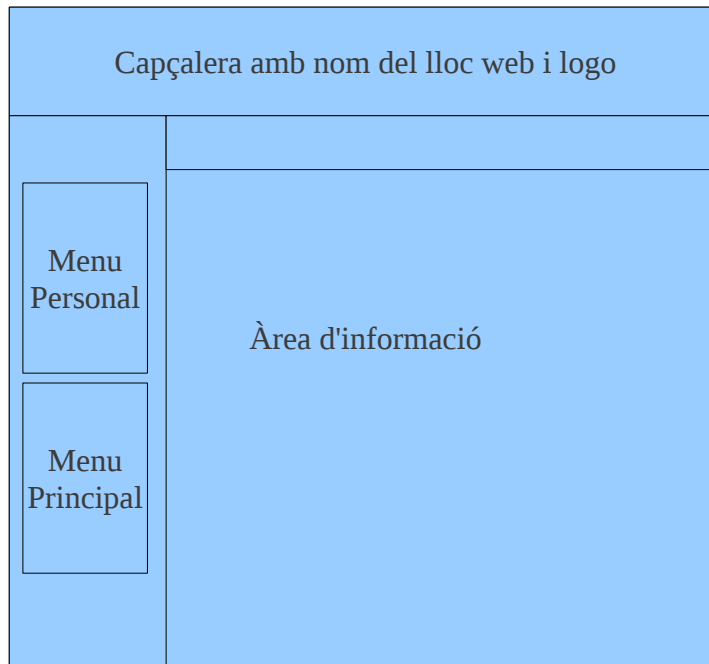
1. El sistema determina el mapa del lloc web.
2. El sistema l'envia als buscadors pertinents (a determinar).

6.3. INTERFÍCIES D'USUARI

A partir de les especificacions funcionals del projecte n'hem elaborat les interfícies d'usuari. Es presenten a continuació.

6.3.1. FORMAT BÀSIC DE LES PÀGINES WEB

Tota pàgina del lloc web té aquesta disposició:



A on el menu principal és dinàmic i presenta per tots els usuaris:

- Un accés a la pàgina presentant un llistat de rutes GPS.
- Un accés a la pàgina de búsqueda de rutes GPS.
- [REV1 : suprimit] Un accés a la pàgina d'informació pràctica.
- Un accés al fòrum.
- Un accés al faq.

El menu principal presenta a més a més pels usuaris identificats i moderadors :

- Un accés a la pàgina de carga de noves routes.
- Un accés a la pàgina de participació als debats.
- Un accés a la pàgina de participació al faq.
- Un accés a la informació personal.

- Un accés al formulari de contacte.
- Un link de desconnexió.

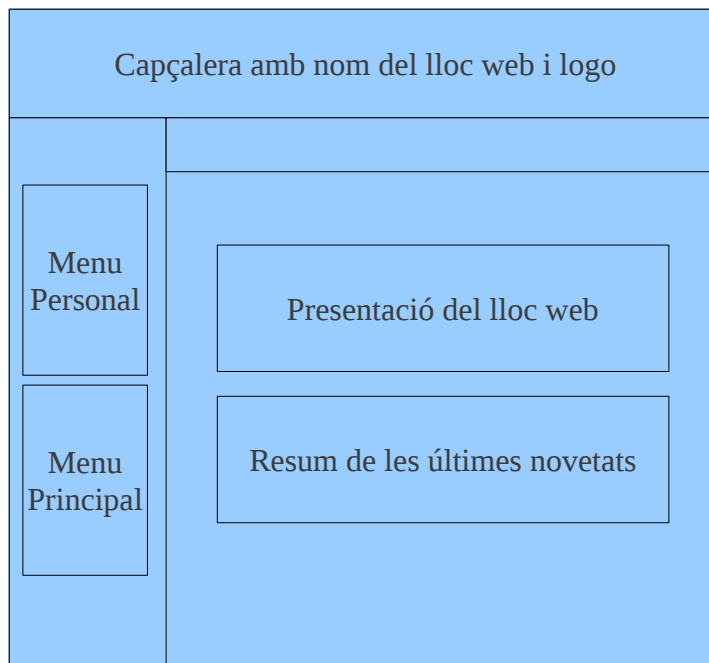
En el cas del administrador hi trobem, entre altres accessos d'administració del lloc web, el « Journal de Bord », a les estadístiques, a la gestió del contingut, gestió d'usuaris, etc

El menú personal apareix si no s'ha accedit a una sessió i presenta :

- Un formulari user i pwd.
- Un accés a la creació d'una nova compte.
- Un accés a la demanda del pwd en cas de pèrdua.
- En el cas a on l'usuari encara no s'hagi identificat, un camp d'identificació d'usuari (login, pwd i un accés per recuperar el pwd oblidat).
- En el cas a on l'usuari s'hagi identificat, un accés a la desconnexió de la sessió.
- En el cas a on l'usuari s'hagi identificat, un accés a l'informació personal.

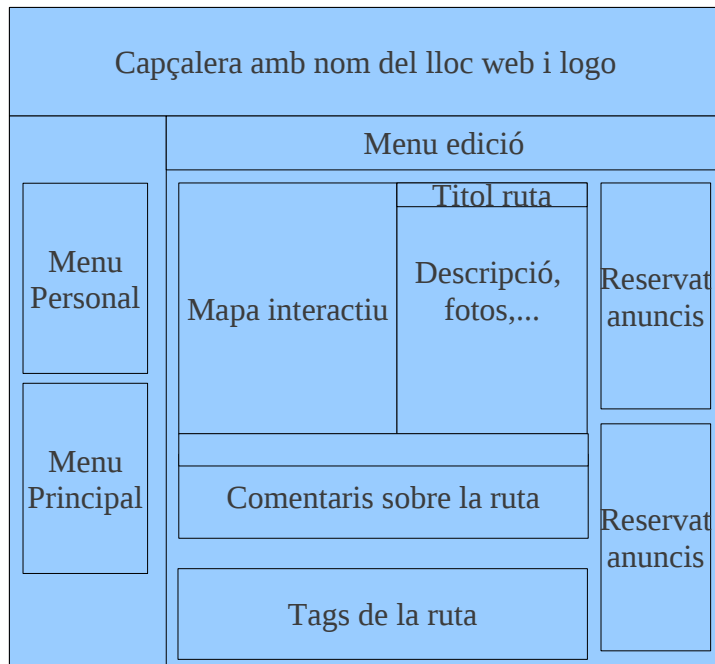
L'únic camp que diferirà entre les diferents pàgines que conformaràn el lloc web és el camp d'informació.

6.3.2. PAGINA D'INCICI



6.3.3. PAGINA DE RUTES GPS

Cas d'un usuari registrat:



A on el menú d'edició 1 permet editar l'informació relativa a la ruta visualitzada (descripció, fotos, comentaris, fitxer gpx).

Cas d'un moderador i d'un administrador:

Mateixa interfície que l'anterior però amb particularitats als menús d'edició (permetrà la supressió de les rutes, reprendre una revisió anterior, etc...).

Cas d'un usuari anònim:

Mateixa interfície que l'anterior però sense accés als menús d'edició.

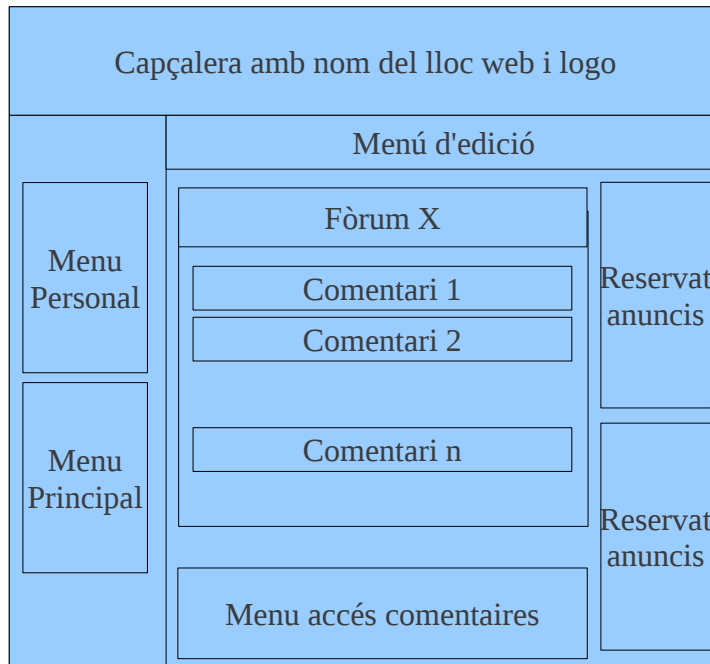
[REV1 : suprimit]

6.3.4. PAGINA D'INFORMACIO PRACTICA

Idèntic a l'anterior però referent a les entrades d'informació pràctica en comptes de rutes GPS. També es localitzarà sobre un mapa.

6.3.5. PAGINA DEL FORUM

Cas d'un usuari registrat:



A on el menú d'edició 1 permet afegir comentaris al debat1; el menú d'edició 2 afegir un nou debat.

Cas d'un moderador i d'un administrador:

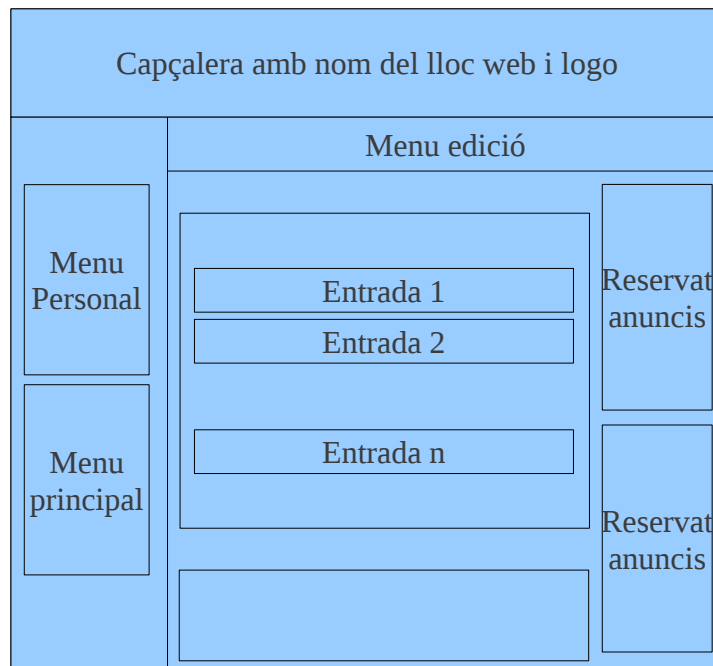
Mateixa interfície que l'anterior però amb particularitats als menús d'edició (permet modificar i eliminar entrades als debats).

Cas d'un usuari anònim

Mateixa interfície que l'anterior però sense accés als menús d'edició.

6.3.6. PAGINA DEL FAQ

Cas d'un usuari moderador i administrador:



A on el menu d'edició 1 permet afegir entrades o suprimir-les.

Cas d'un usuari registrat o anònim:

Mateixa interfície que l'anterior però sense accés als menús d'edició.

6.3.7. PAGINA DEL FORMULARI DE CONTACTE

El camp d'informació del format de base d'una pàgina del lloc web presentarà un formulari editable a on inscriure els dubtes. I permetrà enviar-lo. Només per usuaris anònims i registrats.

6.3.8. PAGINA DE L'INFORMACIÓ PERSONAL D'USUARI

El camp d'informació del format de base d'una pàgina del lloc web presentarà un camp editable contenint o permetent l'edició de les dades personals d'un usuari. Només accessible als usuaris registrats o registrant-se i al administrador.

[REV1 : suprimit]

6.3.9. PAGINA DEL CANAL DE COMUNICACIÓ INTERN

El camp d'informació del format de base d'una pàgina del lloc web presentarà un canal IRC a on els moderadors i administradors puguin enviar-se missatges.

6.3.10. PAGINA DEL "DIARI DE BORD"

El camp d'informació del format de base d'una pàgina del lloc web presentarà informació relacionada amb l'activitat al lloc web: estadístiques, connexions, errors, etc. En realitat consistirà en diverses pàgines per poder visualitzar l'informació de forma més clara i estructurada.

6.3.11. PAGINA DE "GESTIO DEL CONTINGUT"

Reservada a l'administrador. En ella es presenta una taula contenint totes les entrades de la pàgina web per tal de poder ser validades i suprimides si cal.

6.3.12. PAGINA DE “GESTIO D'USUARIS”

El camp d'informació del format de base d'una pàgina del lloc web presentarà un llistat amb tots els usuaris registrats al lloc web i en permetrà l'edició de la seva informació (redirecció a la pàgina d'informació personal d'usuari), l'eliminació d'un usuari i la creació d'un nou compte (de nou redirecció a la pàgina d'informació personal d'usuari).

6.4. PRINCIPIS DE VALIDACIÓ

Per a realitzar satisfactoriament el pla de proves del lloc web, és necessari disposar d'un entorn de validació. Disposem de dues opcions: un entorn local per unes primeres proves, i un entorn real per a les proves definitives.

- **Entorn local:**

Un sol ordinador amb:

Sistema Operatiu GNU/Linux Ubuntu 11.04 instal·lat

Apache2 instal·lat i configurat com a servidor local

MySQL 5.1 instal·lat

PHP 5 instal·lat i configurat en el servidor Apache

Gestor de continguts Drupal 6.2 instal·lat en el servidor Apache

El lloc web disponible al repertori de Drupal

Els navegadors: firefox, IE, Opera, Avant Browser, Netscape, Safari, FineBrowser.

- **Entorn real:**

Un ordinador amb:

Qualsevol sistema operatiu

Els navegadors: firefox, IE, Opera, Avant Browser, Netscape, Safari, FineBrowser.

El servidor proporcionat per la UOC amb:

Apache2 instal·lat i configurat com a servidor local

MySQL instal·lat i contenint la base de dades drupal per el lloc web.

PHP 5 instal·lat i configurat en el servidor Apache

El lloc web disponible al repertori d'Apache

Les proves presentades a continuació no són totes elles independents, és a dir, per a la seva correcta execució, s'han de verificar els diferents requisits d'entrada per a cada una d'elles. De no ser així hi han tests pels que el resultat de l'execució serà erròni o n'hi hauran d'altres als qui els hi faltaran elements per a la seva correcte execució.

Per altra banda, el pla de proves aquí presentat, servirà tant per a la validació final del lloc web una vegada carregat al servidor extern (en el nostre cas el servidor proporcionat per a tal efecte per la UOC), com per validacions intermitges durant el desenvolupament del projecte, validacions efectuades en el servidor local de proves.

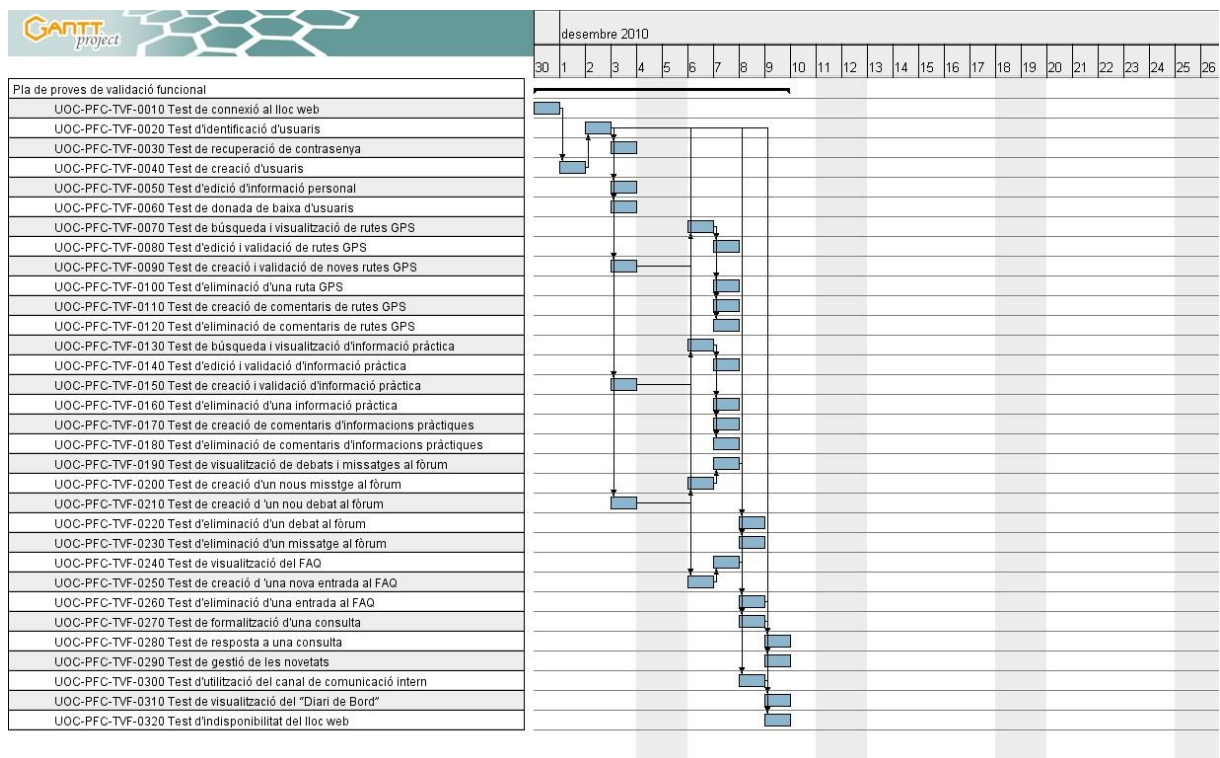
6.5. PLA DE PROVES FUNCIONALS

6.5.1. Descripció dels objectius

Aquest primer pla de proves pretén validar, en el seu conjunt, les diferents funcionalitats del sistema tal com s'han plantejat en els casos d'ús. Com veurem els tests han estat definits per tal de poder ser executats per una sola persona, el que fa que l'execució dels quals sigui bastant extensa.

6.5.2. Planning

Les dates poden variar depenent de l'estat d'avançament del projecte.



6.5.3. Descripció dels casos de test

| UOC-PFC-TVF-0010 Test de connexió al lloc web |
|--|
| 1. Objectius del test: |
| Validar l'establiment i la correcta connexió al lloc web mitjançant diferents tipus de navegadors: firefox, IE, Opera, Avant Browser, Netscape, Safari, FineBrowser. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-IN-0010 |
| UOC-PFC-ET-IN-0050 |
| UOC-PFC-ET-FU-0010 |
| 3. Condicions inicials: |
| Servidor web disponible. |

| |
|--|
| 4. Resultat esperat: |
| El navegador web mostra la pàgina d'inici del lloc web. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si tots els navegadors web mostren correctament la pàgina d'inici del lloc web. |
| 6. Casos d'ús: |
| Tots. |

| UOC-PFC-TVF-0020 Test d'identificació d'usuaris |
|---|
| 1. Objectius del test: |
| Validar la correcta identificació d'un usuari registrat, d'un usuari moderador, de l'administrador. Validar també el refús a connexió a un usari no registrat. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-CU-0010 UOC-PFC-ET-CU-0060 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| El servidor permet la connexió als usuaris registrats, moderador, administrador i refusa la connexió al usuari erroni En els casos de connexió, es mostren els diferents menús de personalització de cada usuari. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si els usuaris registrats es connecten correctament, mostrant els seus menús personals i es refusa la connexió al usuari erroni. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se). |

| UOC-PFC-TVF-0030 Test de recuperació de contrasenya |
|---|
| 1. Objectius del test: |
| Validar el correcte enviament d'un e-mail, contenint una nova contrasenya a l'usuari que l'ha demanat. Validar la nova contrasenya. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-CU-0010 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| El servidor envia un e-mail amb un link i informació de com accedir a la contrasenya. Funcionalitat utilitzada en el cas de pèrdua o oblit de la contrasenya. El e-mail s'envia a l'adreça que l'usuari ha proporcionat durant el seu registre. El link ens reenvia a la pàgina d'informació personal del lloc web corresponent a l'usuari a on es visualitza la contrasenya. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si l'usuari rep i pot connectar-se amb la nova contrasenya. |

| |
|--|
| 6. Casos d'ús: |
| Recuperar la contrasenya. Obrir la sessió (identificar-se). |

| |
|---|
| UOC-PFC-TVF-0040 Test de creació d'usuaris |
| 1. Objectius del test: |
| Validar la creació d'usuaris registrats, ja sigui per part del mateix usuari, com per part d'un administrador. Validar també la creació d'usuaris moderadors per part de l'administrador. En el cas de creació per part de l'administrador, validar l'enviament d'un e-mail amb la contrasenya al nou usuari creat. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-CU-0020 UOC-PFC-ET-CU-0040 UOC-PFC-ET-CU-0080 UOC-PFC-ET-IN-0110 UOC-PFC-ET-SE-0020 UOC-PFC-ET-SE-0030 UOC-PFC-ET-SE-0080 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Els nous usuaris s'han creat correctament: els camps mínims obligatoris han estat omplerts correctament. En el cas d'usuaris creats per l'administrador, els primers han rebut la contrasenya als seus e-mails. L'identificació al lloc web és correcta. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si els nous usuaris poden connectar-se al lloc web. |
| 6. Casos d'ús: |
| Registrar-se. Crear el compte d'un usuari a « Gestió d'usuaris ». Obrir la sessió (identificar-se). |

| |
|--|
| UOC-PFC-TVF-0050 Test d'edició d'informació personal |
| 1. Objectius del test: |
| Validar l'edició de l'informació personal per part d'un mateix usuari (registrat, moderador i administrador). Validar també l'edició d'informació relativa a altres usuaris (registrats i moderadors) per part de l'administrador (exceptuant la contrasenya). |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-CO-0020 UOC-PFC-ET-SE-0050 UOC-PFC-ET-SE-0060 |
| 3. Condicions inicials: |

| |
|---|
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Un mateix usuari ha pogut modificar tota l'informació personal relativa a ell mateix. L'usuari administrador ha pogut modificar tota la informació personal relativa a ell mateix. L'usuari administrador també ha pogut modificar la informació personal d'altres usuaris (registrats i moderadors) exceptuant la contrasenya. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si les modificacions s'han prèns en compte en el servidor i si les limitacions d'edició s'han respectat. |
| 6. Casos d'ús: |
| Editar la informació personal. Editar la informació personal d'un usuari a « Gestió d'usuaris ». Obrir la sessió (identificar-se). |

| UOC-PFC-TVF-0060 Test de donada de baixa d'usuaris |
|--|
| 1. Objectius del test: |
| Validar l'eliminació d'un compte d'usuari registrat per part del mateix usuari. Validar l'eliminació d'un compte d'usuari registrat i moderador per part de l'administrador. Validar l'eliminació d'un compte d'usuari registrat després d'un període d'inactivitat d'un any per part del propi servidor i validar l'enviament del e-mail informatiu corresponent. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-CU-0030 UOC-PFC-ET-CU-0070 UOC-PFC-ET-CU-0080 UOC-PFC-ET-CU-0090 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Un mateix usuari ha pogut donar de baixa el seu compte (únicament usuari registrat). L'administrador ha pogut donar de baixa a un usuari registrat i a un moderador; en aquest cas el sistema ha enviat un mail informatiu als usuaris eliminats. El sistema ha eliminat el compte d'un usuari registrat inactiu durant almenys un any; enviant-li també un mail informatiu. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si els usuaris s'han eliminat correctament i, en els casos en què han estat eliminats per l'administrador o pel sistema, s'han informat via e-mail. |
| 6. Casos d'ús: |
| Donar-se de baixa. Eliminar el compte d'un usuari a « Gestió d'usuaris ». Obrir la sessió (identificar-se). |

| UOC-PFC-TVF-0070 Test de búsqueda i visualització de rutes GPS |
|---|
| 1. Objectius del test: |
| Validar la búsqueda de rutes GPS a partir del buscador dissenyat a tal efecte mitjançant els diferents tags |

| |
|--|
| definitos per les rutes GPS. Validar la visualització de la ruta a la pàgina web corresponent. Les validacions es faran per a un usari anònim, un usari registrat, un moderador i l'administrador. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-CO-0050 UOC-PFC-ET-IN-0060 UOC-PFC-ET-FU-0010 UOC-PFC-ET-FU-0120 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Tots els usuaris han de poder tenir accés a les eines de búsqueda per poder visualitzar rutes GPS. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si tots els usuaris poden buscar i visualitzar rutes GPS. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se). Buscar una ruta GPS. |

| |
|---|
| UOC-PFC-TVF-0080 Test d'edició i validació de rutes GPS |
| 1. Objectius del test: |
| Validar l'edició per part d'un usuari registrat, d'un moderador i de l'administrador d'una ruta GPS existent. Validar la posterior validació de l'edició de la ruta per part d'un moderador i de l'administrador (es realitzarà un test acceptant la modificació i un altre refusant-la). |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-CO-0050 UOC-PFC-ET-IN-0060 UOC-PFC-ET-IN-0140 UOC-PFC-ET-FU-0020 UOC-PFC-ET-FU-0040 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Tant els usuaris registrats, com els moderadors i l'administrador han de poder modificar el contingut d'una ruta GPS existent. Si l'administrador o el moderador validen les modificacions aportades a una ruta GPS, el servidor ha de prendre en compte els canvis. En el cas contrari els canvis es desestimen i la ruta GPS segueix sent mostrada com inicialment. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si els canvis a la ruta GPS proposats han estat presos en compte en el cas d'acceptar-los i si han estat desestimats en el cas de refusar-los. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se). |

Editar una ruta GPS existent.

Validar l'edició de contingut existent per part d'altres usuaris a « Gestió de contingut »

| UOC-PFC-TVF-0090 Test de creació i validació de noves rutes GPS |
|--|
| 1. Objectius del test: |
| Validar la creació de noves rutes GPS per part d'un usuari registrat, un moderador i l'administrador. [REV1 : suprimit]Validar la càrrega de rutes GPS en diferents formats i la conversió al format GPX. [REV1 : afegit] Validar la càrrega de rutes GPS en format GPX. Validar la descàrrega de la ruta. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-CO-0040 UOC-PFC-ET-CO-0050 UOC-PFC-ET-IN-0060 UOC-PFC-ET-FU-0020 UOC-PFC-ET-FU-0030 UOC-PFC-ET-FU-0050 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Únicament els usuaris registrats, els moderadors i l'administrador han de poder crear noves rutes GPS en format GPX. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si la nova ruta GPS entrada ha estat presa en compte pel servidor, i és possible descarregar-lo. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se). Afegir una nova ruta GPS. Descarregar una ruta GPS. |

| UOC-PFC-TVF-0100 Test d'eliminació d'una ruta GPS |
|---|
| 1. Objectius del test: |
| Validar l'eliminació d'una ruta GPS per part d'un moderador i per l'administrador. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-FU-0050 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Un moderadors i l'administrador han de poder eliminar qualsevol rutes GPS del servidor. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si únicament un moderador i l'administrador han pogut eliminar la ruta GPS del servidor. |
| 6. Casos d'ús: |

Obrir la sessió (identificar-se).

Suprimir una ruta GPS.

Buscar una ruta GPS.

UOC-PFC-TVF-0110 Test de creació de comentaris de rutes GPS

1. Objectius del test:

Validar la creació d'un comentari associat a una ruta GPS existent. Únicament els usuaris registrats, els moderadors i l'administrador poden realitzar-ne.

2. Especificacions funcionals:

UOC-PFC-ET-FU-0020

UOC-PFC-ET-FU-0030

3. Condicions inicials:

Pàgina d'inici del lloc web carregada.

4. Resultat esperat:

Un nou comentari amb una qualificació associat d'una ruta GPS és enregistrat al servidor.

5. Critèris d'acceptació:

OK si el comentari ha estat enregistrat.

6. Casos d'ús:

Obrir la sessió (identificar-se).

Afegir un comentari i qualificar una ruta GPS existent.

Buscar una ruta GPS.

UOC-PFC-TVF-0120 Test d'eliminació de comentaris de rutes GPS

1. Objectius del test:

Validar l'eliminació d'un comentari associat a una ruta GPS existent. Únicament els moderadors i l'administrador poden realitzar-ho.

2. Especificacions funcionals:

UOC-PFC-ET-FU-0050

3. Condicions inicials:

Pàgina d'inici del lloc web carregada.

4. Resultat esperat:

Un comentari amb una qualificació associat d'una ruta GPS és eliminat del servidor.

5. Critèris d'acceptació:

OK si el comentari ha estat eliminat.

6. Casos d'ús:

Obrir la sessió (identificar-se).

Eliminar un comentari i qualificació d'una ruta GPS existent

Buscar una ruta GPS.

[REV1 : suprimit]

| UOC-PFC-TVF-0130 Test de búsqueda i visualització d'informació pràctica |
|---|
| 1. Objectius del test: |
| Validar la búsqueda d'informació pràctica a partir del buscador dissenyat a tal efecte mitjançant els diferents tags definits per la informació pràctica. Validar la visualització de la info a la pàgina web corresponent. Les validacions es faran per a un usari anònim, un usari registrat, un moderador i l'administrador. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-CO-0060 |
| UOC-PFC-ET-IN-0070 |
| UOC-PFC-ET-FU-0010 |
| UOC-PFC-ET-FU-0120 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Tots els usuaris han de poder tenir accés a les eines de búsqueda per poder visualitzar l'informació pràctica. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si tots els usuaris poden buscar i visualitzar l'informació pràctica. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se). |
| Buscar una informació pràctica. |

| UOC-PFC-TVF-0140 Test d'edició i validació d'informació pràctica |
|--|
| 1. Objectius del test: |
| Validar l'edició per part d'un usuari registrat, d'un moderador i de l'administrador d'una informació pràctica existent. Validar la posterior validació de l'edició de la info per part d'un moderador i de l'administrador (es realitzarà un test acceptant la modificació i un altre refusant-la). |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-CO-0060 |
| UOC-PFC-ET-IN-0070 |
| UOC-PFC-ET-IN-0140 |
| UOC-PFC-ET-FU-0020 |
| UOC-PFC-ET-FU-0040 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Tant els usuaris registrats, com els moderadors i l'administrador han de poder modificar el contingut d'informació pràctica existent. Si l'administrador o el moderador validen les modificacions aportades a una info, el servidor ha de prendre en compte els canvis. En el cas contrari els canvis es desestimen i l'informació pràctica segueix sent mostrada com inicialment. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si els canvis a l'informació pràctica proposats han estat presos en compte en el cas d'acceptar-los i si han |

| |
|--|
| estat desestimats en el cas de refusar-los. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se). |
| Editar una informació pràctica existent. |
| Validar l'edició de contingut existent per part d'altres usuaris a « Gestió de contingut » |

| |
|---|
| UOC-PFC-TVF-0150 Test de creació i validació d'informació pràctica |
| 1. Objectius del test: |
| Validar la creació de noves entrades d'informació pràctica per part d'un usuari registrat, un moderador i l'administrador. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-CO-0060 |
| UOC-PFC-ET-IN-0070 |
| UOC-PFC-ET-FU-0020 |
| UOC-PFC-ET-FU-0030 |
| UOC-PFC-ET-FU-0050 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Únicament els usuaris registrats, els moderadors i l'administrador han de poder crear noves entrades d'informació pràctica. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si la nova entrada d'informació pràctica ha estat presa en compte pel servidor. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se). |
| Afegir una nova informació pràctica. |

| |
|---|
| UOC-PFC-TVF-0160 Test d'eliminació d'una informació pràctica |
| 1. Objectius del test: |
| Validar l'eliminació d'una entrada d'informació pràctica per part d'un moderador i per l'administrador. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-FU-0050 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Un moderadors i l'administrador han de poder eliminar qualsevol entrada d'informació pràctica del servidor. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si únicament un moderador i l'administrador han pogut eliminar l'entrada d'informació pràctica del servidor. |

| |
|-----------------------------------|
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se). |
| Suprimir una informació pràctica. |
| Buscar una informació pràctica. |

| |
|---|
| UOC-PFC-TVF-0170 Test de creació de comentaris d'informacions pràctiques |
| 1. Objectius del test: |
| Validar la creació d'un comentari associat a una entrada d'informació pràctica existent. Únicament els usuaris registrats, els moderadors i l'administrador poden realitzar-ne. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-FU-0020 |
| UOC-PFC-ET-FU-0030 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Un nou comentari amb una qualificació associat d'una informació pràctica és enregistrar al servidor. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si el comentari ha estat enregistrar. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se). |
| Afegir un comentari i qualificar una informació pràctica existent. |
| Buscar una informació pràctica. |

| |
|---|
| UOC-PFC-TVF-0180 Test d'eliminació de comentaris d'informacions pràctiques |
| 1. Objectius del test: |
| Validar l'eliminació d'un comentari associat a una entrada d'informació pràctica existent. Únicament els moderadors i l'administrador poden realitzar-ho. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-FU-0050 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Un comentari amb una qualificació associat d'una informació pràctica és eliminat del servidor. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si el comentari ha estat eliminat. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se). |
| Eliminar un comentari i qualificació d'una informació pràctica existent |

Buscar una informació pràctica.

| UOC-PFC-TVF-0190 Test de visualització de debats i missatges al fòrum |
|--|
| 1. Objectius del test: |
| Validar la búsqueda de debats i missatges associats, així com la seva visualització a la pàgina web indicada, per part de qualsevol usuari (anònim, registrat, moderador i administrador). |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-IN-0080 UOC-PFC-ET-FU-0010 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Tots els usuaris han de poder tenir accés a les eines de búsqueda per poder visualitzar un fòrum i els seus missatges associats. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si tots els usuaris poden buscar i visualitzar el fòrum. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se). Visualitzar els debats del fòrum. |

| UOC-PFC-TVF-0200 Test de creació d'un nou missatge al fòrum |
|---|
| 1. Objectius del test: |
| Validar la creació d'un missatge en un debat del fòrum existent. Únicament els usuaris registrats, els moderadors i l'administrador poden realitzar-ne. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-FU-0100 UOC-PFC-ET-IN-0080 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Un nou missatge a un debat del fòrum és enregistrat al servidor. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si el missatge ha estat enregistrat. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se). Participar a un debat del fòrum. Visualitzar els debats del fòrum. |

| UOC-PFC-TVF-0210 Test de creació d 'un nou debat al fòrum |
|---|
| 1. Objectius del test: |
| Validar la creació d'un nou debat al fòrum. Únicament els usuaris administradors poden realitzar-ne. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-FU-0100 UOC-PFC-ET-IN-0080 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Un nou debat del fòrum és enregistrat al servidor. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si el debat ha estat enregistrat. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se) Obrir un nou debat al fòrum. Visualitzar els debats del fòrum. |

| UOC-PFC-TVF-0220 Test d'eliminació d'un debat al fòrum |
|--|
| 1. Objectius del test: |
| Validar l'eliminació d'un debat existent del fòrum. Únicament els moderadors i l'administrador poden realitzar-ho. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-FU-0050 UOC-PFC-ET-IN-0080 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Un debat existent del fòrum és eliminat del servidor. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si el debat ha estat eliminat. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se). Eliminar un debat del fòrum. Visualitzar els debats del fòrum. |

| UOC-PFC-TVF-0230 Test d'eliminació d'un missatge al fòrum |
|--|
| 1. Objectius del test: |
| Validar l'eliminació d'un missatge d'un debat existent del fòrum. Únicament els moderadors i l'administrador poden realitzar-ho. |

| |
|---|
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-FU-0050 UOC-PFC-ET-IN-0080 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Un missatge d'un debat existent del fòrum és eliminat del servidor. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si el missatge ha estat eliminat. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se). Eliminar missatges dels debats del fòrum. Visualitzar els debats del fòrum. |

| |
|---|
| UOC-PFC-TVF-0240 Test de visualització del FAQ |
| 1. Objectius del test: |
| Validar la visualització del FAQ a la pàgina web indicada, per part de qualsevol usuari (anònim, registrat, moderador i administrador). |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-IN-0090 UOC-PFC-ET-FU-0010 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Tots els usuaris han de poder visualitzar el FAQ. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si tots els usuaris poden visualitzar el FAQ. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se). Visualitzar el FAQ. |

| |
|--|
| UOC-PFC-TVF-0250 Test de creació d 'una nova entrada al FAQ |
| 1. Objectius del test: |
| Validar la creació d'una nova entrada al FAQ. Únicament els usuaris moderadors i l'administrador poden realitzar-ne. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-FU-0080 UOC-PFC-ET-IN-0090 |
| 3. Condicions inicials: |

| |
|---|
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Una nova entrada al FAQ és enregistrada al servidor. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si la nova entrada ha estat enregistrada. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se) Editar el FAQ. Visualitzar el FAQ. |

| UOC-PFC-TVF-0260 Test d'eliminació d'una entrada al FAQ |
|--|
| 1. Objectius del test: |
| Validar l'eliminació d'una nova entrada al FAQ. Únicament els usuaris moderadors i l'administrador poden realitzar-ne. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-FU-0080 UOC-PFC-ET-IN-0090 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| L'entrada al FAQ és eliminada del servidor. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si l'entrada ha estat eliminada. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se) Editar el FAQ. Visualitzar el FAQ. |

| UOC-PFC-TVF-0270 Test de formalització d'una consulta |
|--|
| 1. Objectius del test: |
| Validar l'enviament d'una nova consulta al lloc web per tal de que sigui tractada per un moderador o l'administrador. Únicament els usuaris anònims i els registrats poden realitzar-ne. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-IN-0100 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Una nova entrada al « gestor de continguts » contenint la consulta és enregistrada al servidor. |

| |
|--|
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si la nova entrada ha estat enregistrada. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se) Formular una consulta. |

| |
|--|
| UOC-PFC-TVF-0280 Test de resposta a una consulta |
| 1. Objectius del test: |
| Validar l'enviament d'una resposta, per part d'un moderador i d'un administrador, a un nova consulta formulada per un usuari anònim i un de registrat. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-IN-0100 UOC-PFC-ET-IN-0140 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| L'usuari que ha formulat la consulta, rep una resposta al seu e-mail personal. L'entrada al « gestor de continguts » s'esborra. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si la consulta ha estat enviada i si s'ha borrar del sistema.. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se) Atendre les consultes part d'altres usuaris a « Gestió de contingut ». |

| |
|---|
| UOC-PFC-TVF-0290 Test de gestió de les novetats |
| 1. Objectius del test: |
| Validar l'actualització de les mateixes novetats a la pàgina d'inici del lloc web, en el camp previst a tal efecte. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-IN-0050 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Les últimes modificacions aportades a la pàgina web i amb una qualificació més alta, seràn anunciades a la pàgina inicial del lloc web i al mateix temps s'enviarà un e-mail als usuaris registrats que ho van sol·licitar, informant-los d'aquestes novetats.. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si les novetats s'actualitzen i si el e-mail d'informació s'envia únicament als usuaris que ho van requerir. |
| 6. Casos d'ús: |
| Actualització de les novetats a la pàgina d'inici. |

| |
|------------------------------------|
| Envio de les novetats als usuaris. |
|------------------------------------|

[REV1 : suprimit]

| UOC-PFC-TVF-0300 Test d'utilització del canal de comunicació intern |
|--|
| 1. Objectius del test: |
| Validar l'enviament i la visualització de missatges (consultes, respostes, informacions,...) per part d'un moderador i d'un administrador al canal de comunicació intern. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-IN-0120 |
| UOC-PFC-ET-FU-0090 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Els nous missatges enviats al canal de comunicació intern, són enregistrats al servidor i poden visualitzar-se i donar-els-hi resposta. L'utilització del canal es reserva als moderadors i l'administrador. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si els missatges han estat enviats i s'han guardat al sistema.. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se) |
| Consultar missatges en el canal de comunicació intern. |
| Enviar missatges en el canal de comunicació intern. |
| Respondre a missatges del canal de comunicació intern. |

| UOC-PFC-TVF-0310 Test de visualització del "Diari de Bord" |
|---|
| 1. Objectius del test: |
| Validar la visualització del « Diari de Bord » i validar la informació presentada: estadístiques, connexions, usuaris,... Únicament l'administrador pot visualitzar-ho. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-FU-0060 |
| UOC-PFC-ET-FU-0070 |
| UOC-PFC-ET-IN-0130 |
| UOC-PFC-ET-CO-0030 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| L'informació presentada és correcta. De fet es basarà en les dades entrades en els tests anteriors Únicament l'administrador hi té accés. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si la info és correcte i únicament visible pel administrador. |

| |
|---|
| |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se) Visualitzar el « Diari de Bord ». |

| |
|--|
| UOC-PFC-TVF-0320 Test d'indisponibilitat del lloc web |
| 1. Objectius del test: |
| Validar l'activació per part de l'administrador i la visualització de la pàgina d'indisponibilitat del lloc web. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-IN-0160 UOC-PFC-ET-MT-0010 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Quan s'accedeix a la pàgina d'inici del lloc web ens apareix la pàgina informant de l'indisponibilitat del lloc web. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si la pàgina d'indisponibilitat apareix. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se) Donar de baixa temporal el lloc web. |

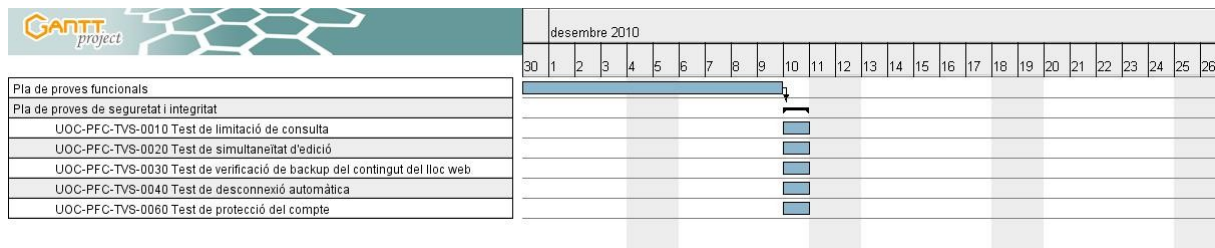
6.6. PLA DE PROVES DE SEGURETAT I INTEGRITAT

6.6.1. Descripció dels objectius

Aquest segon pla de proves pretén validar, en el seu conjunt, les diferents accions portades a cap per tal de garantir la protecció de les dades del sistema així com la seva integritat, i al mateix temps proporcionar un control efectiu en l'utilització de les diferents funcionalitats del lloc web. Com veurem els tests han estat definits per tal de poder ser executats per una sola persona, el que fa que l'execució dels quals sigui bastant extensa.

6.6.2. Planning

Les dates poden variar depenent de l'estat d'avançament del projecte.



6.6.3. Descripció dels casos de test

| UOC-PFC-TVS-0010 Test de limitació de consulta |
|---|
| 1. Objectius del test: |
| Validar que un usari anònim i un usuari registrat no poden efectuar més de una consulta per hora. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-SE-0040 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Els usuaris anònims i els usuaris registrats només poden efectuar una consutla per hora. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si només poden efectuar una consulta per hora. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se) |
| Formular una consulta. |

| UOC-PFC-TVS-0020 Test de verificació de backup del contingut del lloc web |
|---|
| 1. Objectius del test: |
| Validar les còpies de backup realitzades automàticament pel servidor. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-SE-090 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |

| |
|--|
| Les còpies de backup són correctes i es poden restaurar. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si la restauració del backup és correcta. |
| 6. Casos d'ús: |
| Backup de contingut. |

| UOC-PFC-TVS-0040 Test de desconexió automàtica |
|--|
| 1. Objectius del test: |
| Validar la desconexió automàtica d'un usuari després d'un període d'inactivitat de una hora. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-SE-0080 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| La sessió del usuari s'ha tancat. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si la sessió del usuari s'ha tancat. |
| 6. Casos d'ús: |
| Desconnexió de sessió automàtica. |

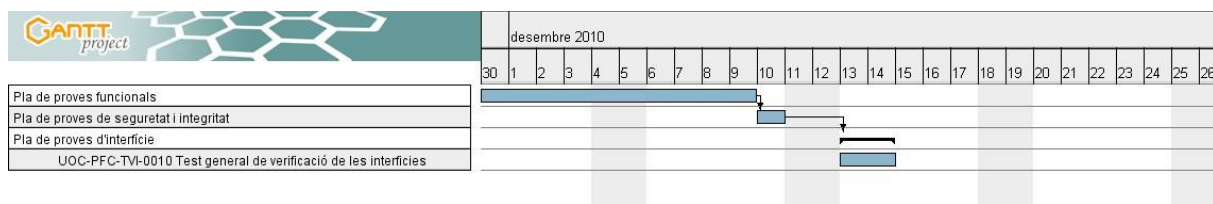
| UOC-PFC-TVS-0050 Test de protecció del compte |
|--|
| 1. Objectius del test: |
| Validar que els passwords dels usuaris no són visualitzats en el lloc web. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-SE-0020 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |
| Els passwords dels usuaris no apareixen visualitzats en el lloc web. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si els passwords no apareixen. |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se). |
| Editar la informació personal. |
| Editar la informació personal d'un usuari a « Gestió d'usuaris ». |

6.7. PLA DE PROVES D'INTERFÍCIE

No s'ha previst executar un pla de proves exclusiu per les interfícies. Els tests funcionals haurien de ser suficients per tal de detectar possibles inconformitats respecte les especificacions d'interfície. En tot cas es podria realitzar un test de visualització de cada una de les interfícies que s'han creat per tal de validar les especificacions de contingut de la UOC-PFC-ET-IN-0040 fins a la UOC-PFC-ET-IN-0160.

6.7.1. Planning

Les dates poden variar depenent de l'estat d'avançament del projecte.



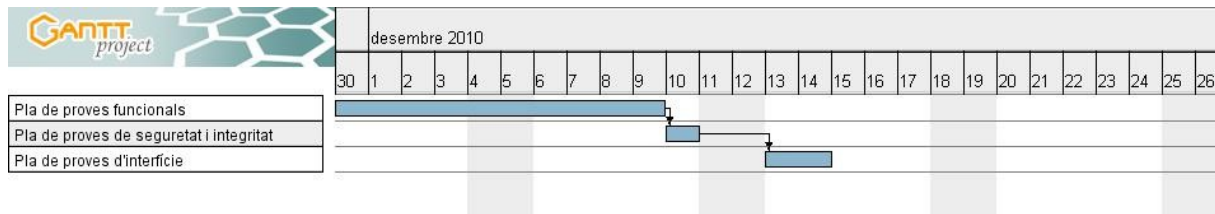
6.7.2. Descripció dels casos de test

| UOC-PFC-TVI-0010 Test general de verificació de les interfícies |
|--|
| 1. Objectius del test: |
| Validar que el lloc web conté cada una de les interfícies definides en les especificacions d'interfície i que es troben correctament implementades.. |
| 2. Especificacions funcionals: |
| UOC-PFC-ET-IN-0040 |
| UOC-PFC-ET-IN-0050 |
| UOC-PFC-ET-IN-0060 |
| [REV1 : afegit]UOC-PFC-ET-IN-0061 |
| [REV1 : afegit]UOC-PFC-ET-IN-0062 |
| [REV1 : suprimit]UOC-PFC-ET-IN-0070 |
| UOC-PFC-ET-IN-0080 |
| UOC-PFC-ET-IN-0090 |
| UOC-PFC-ET-IN-0100 |
| UOC-PFC-ET-IN-0110 |
| [REV1 : suprimit]UOC-PFC-ET-IN-0120 |
| UOC-PFC-ET-IN-0130 |
| UOC-PFC-ET-IN-0140 |
| UOC-PFC-ET-IN-0150 |
| UOC-PFC-ET-IN-0160 |
| 3. Condicions inicials: |
| Pàgina d'inici del lloc web carregada. |
| 4. Resultat esperat: |

| |
|--|
| Totes les interfícies es troben correctament definides. |
| 5. Critèris d'acceptació: |
| OK si les interfícies es troben correctament definides (es permeten petits errors de format o col·locació). |
| 6. Casos d'ús: |
| Obrir la sessió (identificar-se). Buscar una ruta GPS. [REV1 : suprimit]Buscar informació pràctica. Visualitzar els debats del fòrum. Formular una consulta. Visualitzar el FAQ. [REV1 : suprimit]Consultar missatges en el canal de comunicació intern. Validar l'edició de contingut existent per part d'altres usuaris a « Gestió de contingut ». Visualitzar el « Diari de Bord ». Editar la informació personal d'un usuari a « Gestió d'usuaris ». Editar la informació personal. Editar la informació personal d'un usuari a « Gestió d'usuaris ». |

6.8. PLANNING GENERAL DE LA VALIDACIÓ

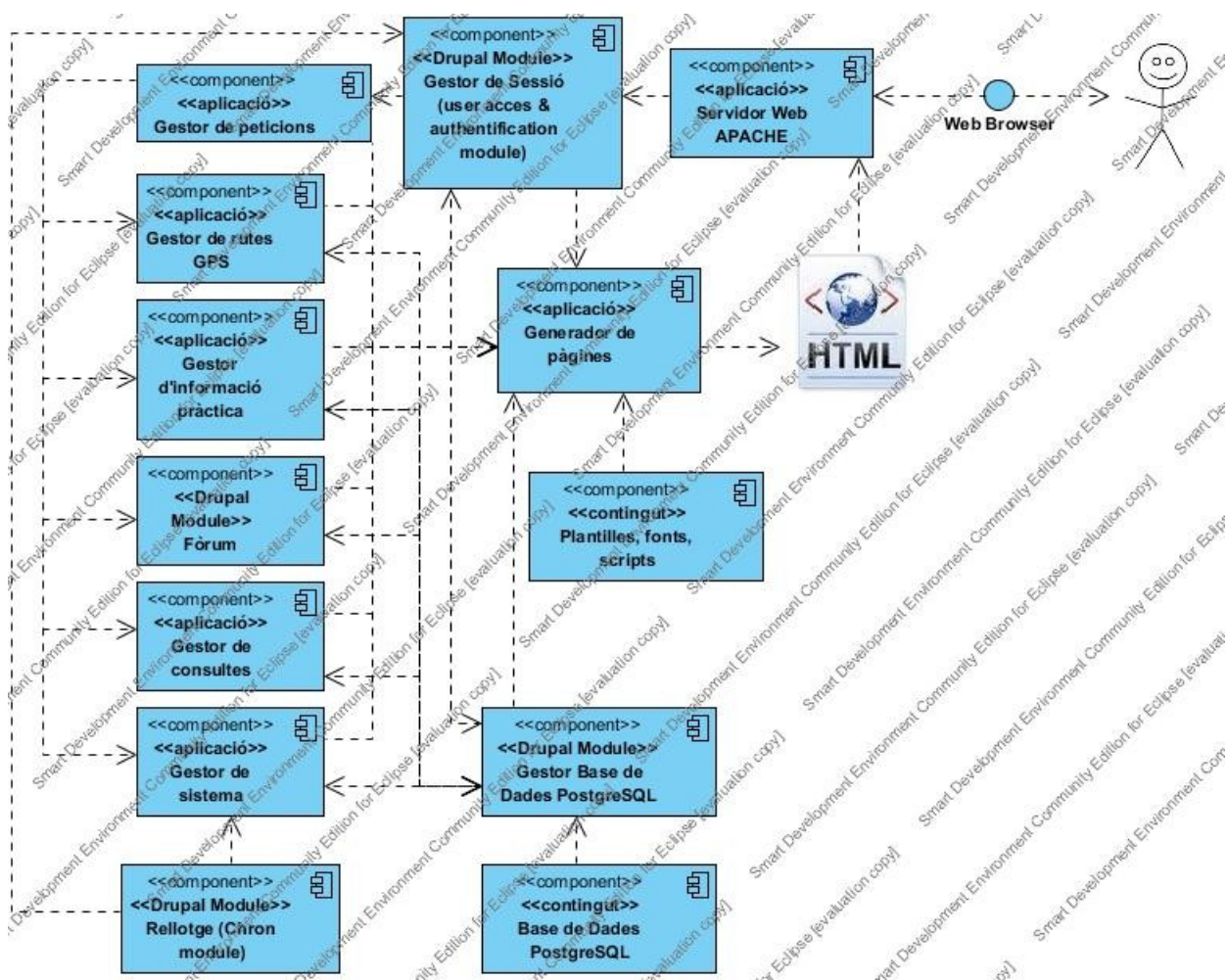
Les dates poden variar depenent de l'estat d'avançament del projecte.



7. DISSENY

7.1. ARQUITECTURA DEL SISTEMA

A continuació es presenta l'arquitectura del sistema en forma de blocs i relacions entre els mateixos que ens ajudarà a tenir una visió no-tècnica i global del sistema. L'arquitectura ha sorgit del estudi dels casos d'ús definits en l'etapa d'anàlisi. També es presenten les targetes CRC elaborades partint de l'arquitectura del sistema i presentant les diferents funcionalitats que aquests portaran a cap i que són extrems dels mateixos casos d'ús; de fet gairebé la totalitat de les funcionalitats corresponen a un cas d'ús determinat.



A continuació es defineixen les funcionalitats de cada component. Cal remarcar que la possibilitat d'utilitzar-les o no dependrà del tipus d'usuari autenticat tal com es defineix en els casos d'ús.

Gestor de Sessió

Mòdul Drupal (Authorization & User Access module) que presenta la totalitat de les funcionalitats requerides. No necessita de modificació ni adaptació,

- Identificar usuari (permetre o
- Servidor Web.

- | | |
|---|-------------------------|
| denegar la connexió). | • Gestor de Peticions. |
| • Carregar el perfil de l'usuari. | • Generador de Pàgines. |
| • Crear compte usuari. | • Gestor Base de Dades. |
| • Donar de baixa usuari (automàtica i manual) | • Rellotge. |
| • Editar info personal usuari. | |
| • Recuperar password. | |
| • Actualitzar el diari de bord. | |

Gestor de Peticions

Mòdul a implementar.

- | | |
|---|-------------------------|
| • Determinar la petició i actuar en conseqüència (denegar-la, encaminar-la cap al component adequat). | • Gestor de Sessió. |
| | • Generador de Pàgines. |
| | • Gestor de rutes GPS. |
| | • Gestor info pràctica. |
| | • Fòrum. |
| | • Gestor de sistema. |
| | • Gestor de consultes. |

Gestor de Rutes GPS

Mòdul a implementar.

- | | |
|--|-------------------------|
| • Buscar rutes. | • Gestor de Peticions. |
| • Editar rutes (afegir, modificar, comentar, puntuar, eliminar). | • Generador de Pàgines. |
| • Carregar/Descarregar rutes. | • Gestor Base de Dades. |
| • Actualitzar el diari de bord. | |

[REV1 : suprimit]

Gestor d'informació pràctica

Mòdul a implementar.

- | | |
|---|--------------------------------|
| • Buscar informació pràctica. | • Gestor de Peticions. |
| • Editar informació pràctica (afegir, modificar, comentar, puntuar, eliminar). | • Generador de Pàgines. |
| | • Gestor Base de Dades. |
| • Actualitzar el diari de bord. | |

Fòrum

Mòdul Drupal que presenta la totalitat de les funcionalitats requerides. No necessita de modificació ni adaptació,

- Buscar un debat al fòrum.
- Editar un debat (afegir, modificar, comentar, puntuar, eliminar).
- Actualitzar el diari de bord.
- Gestor de Peticions.
- Generador de Pàgines.
- Gestor Base de Dades.

Gestor de consultes

Mòdul a implementar.

- Formular i respondre consultes.
- Buscar entrades i crear-ne al FAQ.
- Eliminar entrades al FAQ.
- Utilitzar el canal de comunicació intern.
- Actualitzar el diari de bord.
- Gestor de Peticions.
- Generador de Pàgines.
- Gestor Base de Dades.

Gestor de sistema

Mòdul a implementar.

- Actualitzar la secció de novetats segons les noves informacions editades pels usuaris.
- Efectuar un backup del lloc web periòdic.
- Registrar els events al diari de bord.
- Gestor de Peticions.
- Generador de Pàgines.
- Gestor Base de Dades.
- Rellotge.

Rellotge

Mòdul Drupal que presenta la totalitat de les funcionalitats requerides. No necessita de modificació ni adaptació,

- Proporcionar l'hora en un instant donat per tal de datar els events.
- Permetre programar temporitzacions per efectuar tasques periòdiques.
- Gestor de sistema.
- Gestor de sessió.

Generador de pàgines

Mòdul Drupal que presenta la totalitat de les funcionalitats requerides. No necessita de modificació ni adaptació,

- Generar la pàgina web resultant del tractament de la petició.
- Presentar l'informació seguint les plantilles i temes elaborats.
- Sotmetre la pàgina web al servidor web definit.
- Gestor de Sessió.
- Gestor de rutes GPS.
- Gestor info pràctica.
- Fòrum.
- Gestor de sistema.
- Gestor de consultes.
- Gestor Base de Dades.
- Gestor de peticions.
- Contingut: plantilles, .css, .php, ...

Gestor de base de dades

Mòdul a implementar.

- Formular peticions SQL a la base de dades per tractar les peticions de l'usuari. Es pot considerar un « driver ».
- Gestor de Sessió.
- Gestor de rutes GPS.
- Gestor info pràctica.
- Fòrum.
- Gestor de sistema.
- Gestor de consultes.
- Generador de pàgines.
- Gestor de peticions.
- Contingut: base de dades.

Plantilles, fonts, scripts,...

Mòdul a implementar. Estructura de fitxers Drupal. Plantilles a generar (utilització d'Artisteer).

- Sistema de fitxers contenint les pàgines web del nostre lloc web així com fitxers de definició de tema .css, scripts d'execució .php, ...
- Generador de pàgines.

Base de dades

| PostgreSQL | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Base de dades relacional PostgreSQL (soportat per Drupal). | <ul style="list-style-type: none"> Gestor base de dades. |

| Servidor Web | |
|--|---|
| APACHE | |
| <ul style="list-style-type: none"> Servidor Web Apache (soportat per Drupal). | <ul style="list-style-type: none"> Browser. Gestor de sessió. |

7.2. DESCRIPCIÓ DE SUBSISTEMES

Aquest apartat presenta els diferents sub-components que conformen els components que hem vist en el capítol anterior i que han de ser implementats. Es presenten també els components basats en mòduls Drupal ja existents i que utilitzarem.

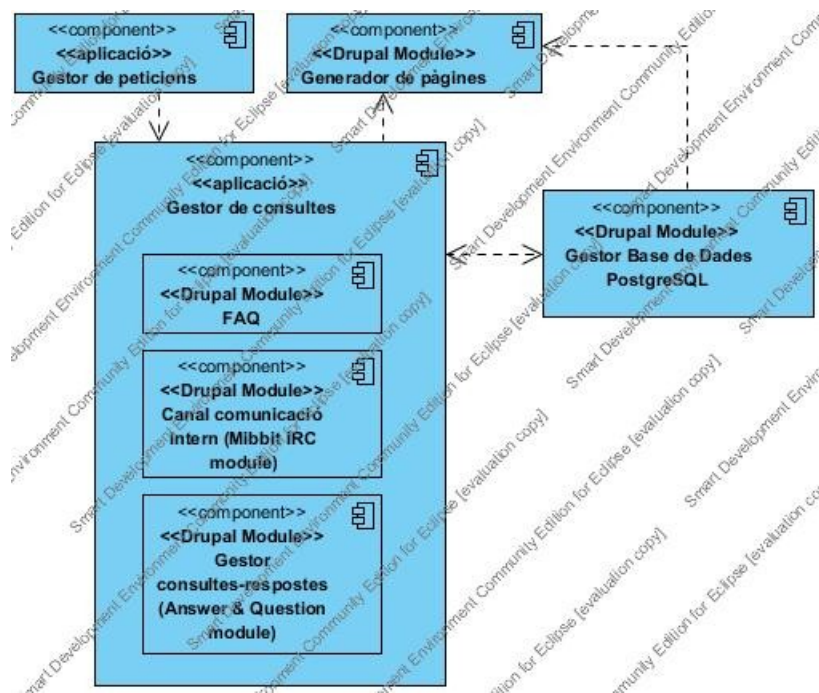
7.2.1. Gestor de consultes

Aquest component organitza el FAQ, el canal de comunicació intern i el sistema de consultes d'usuari.

Per a realitzar el FAQ s'utilitzarà el mòdul Drupal del mateix nom el qual ens proporciona un FAQ senzill i molt simple d'utilitzar.

[REV1 : suprimir] Per a realitzar el canal de comunicació intern per intercanviar missatges entre moderadors i l'administrador s'utilitzarà el mòdul Drupal "Mibbit IRC".

Finalment per a realitzar el sistema de consultes d'usuari i respostes per part dels moderadors i l'administrador s'utilitzarà el mòdul Drupal "Answer & Question".



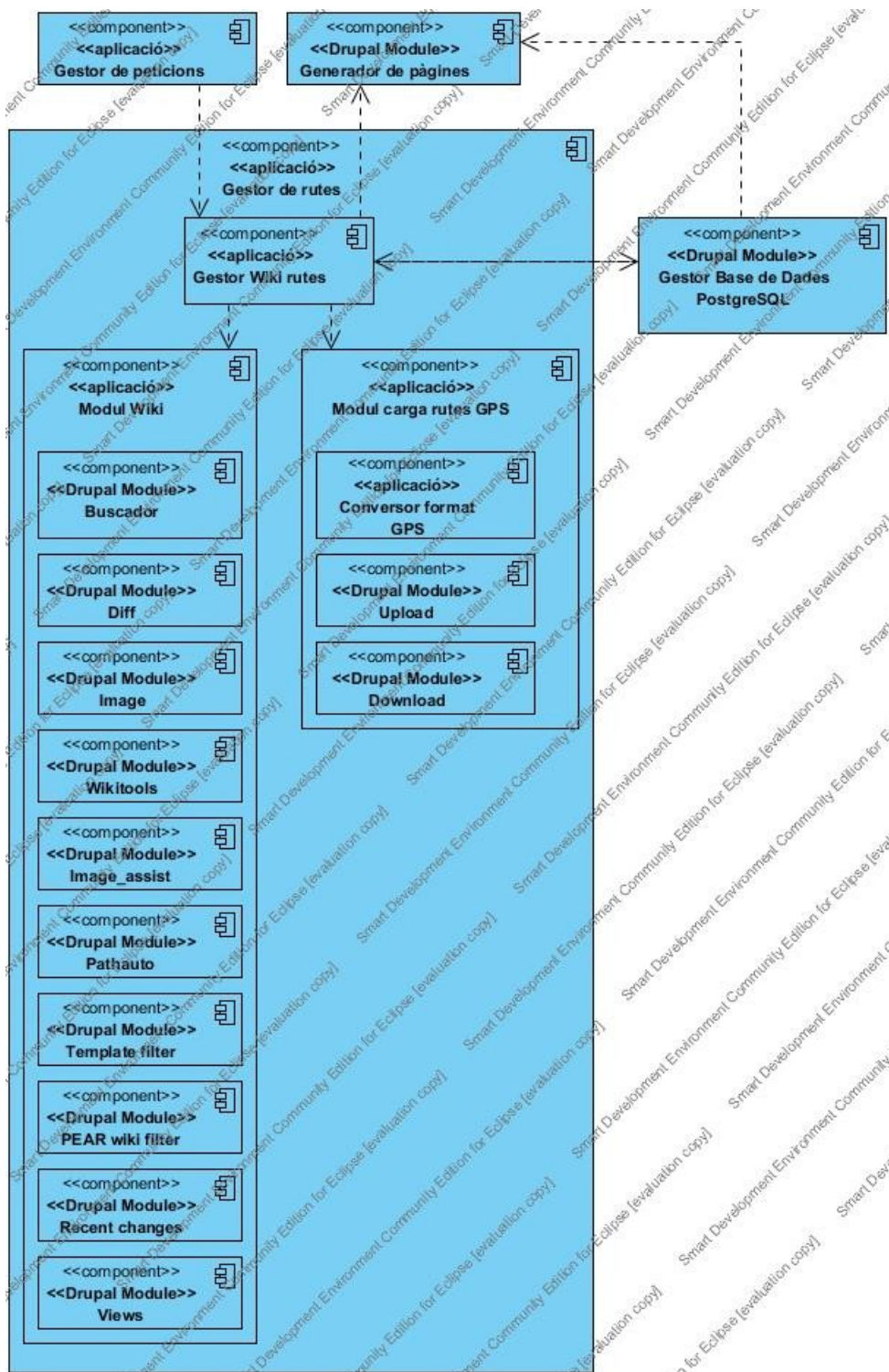
7.2.2. Gestor de rutes

Les rutes s'organitzaran seguint una topologia tipus wiki. Per definició els usuaris segons els permisos acordats podran afegir, suprimir, modificar informació tal com s'ha especificat.

Drupal no conté un mòdul wiki plug-and-play, no obstant ofereix una sèrie d'eines que entrellaçant-les i configurant-les de la manera correcta permet realitzar un wiki. L'implementació del mòdul wiki contindrà doncs els mòduls drupal: buscador, diff, wiki-tools, image, image_assist, pathauto, template filter, PEAR wiki filter, views i recent changes.

Per altra banda s'haurà de crear un component que permeti la carga i descarga de rutes GPS. Drupal ja conté un mòdul per carregar i descarregar fitxers ("Upload" & "Download" modules). [REV1: suprimir]no obstant s'haurà de crear un mòdul per tal de convertir rutes GPS de diferents formats al .GPX, (format universal per a GPS en el que es trobaran les rutes a la base de dades del lloc web).

Finalment es crearà el mòdul "Gestor Wiki rutes" que enllaçarà una wiki amb un fitxer .gpx determinat.



[REV1 : suprimir]

7.2.3. Gestor d'informació pràctica

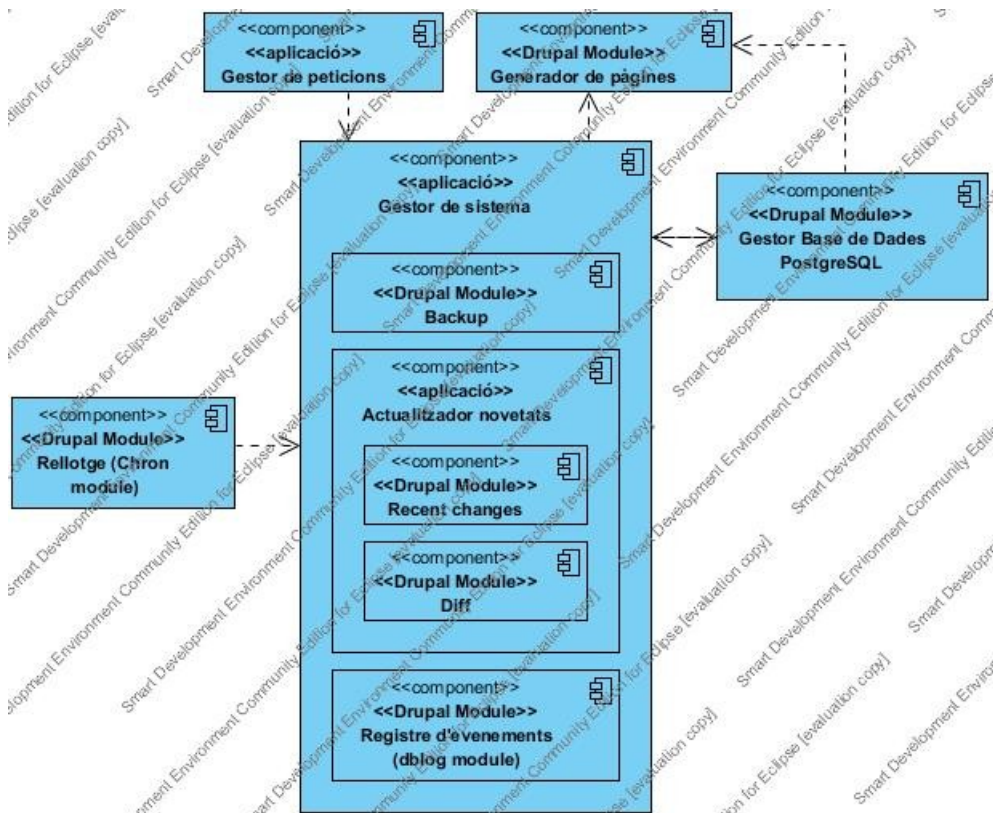
De la mateixa manera que el gestor de rutes, l'informació pràctica estarà organitzada en wikis. Aquest component ve a ser el mateix que l'anterior suprimint el gestor de fitxers .GPX. El tractarem com a una classe mare del anterior.



7.2.4. Gestor de sistema

Aquest component ha de permetre la realització periòdica de còpies de seguretat (que es realitzarà amb el mòdul Drupal “Backup”), el registre dels events del sistema (que es realitzarà amb el mòdul Drupal “dblog”) i haurà d’assegurar l’actualització de les novetats a la secció corresponent.

Aquesta última funcionalitat s’aconseguirà creant un nou mòdul a partir dels mòduls “recent changes” i “diff” de Drupal i actualitzant la Base de dades.



8. DESENVOLUPAMENT

8.1. PLANIFICACIÓ DE DESENVOLUPAMENT

Veure el fitxer adjunt Planificació_Proj_Web_Sergi_Inglada.pdf.

Es tracta de la planificació inicial, no obstant aquesta ha estat força alterada a causa de dues anomalies blocants que es descriuen en el capítol 9.6.

8.2. INSTAL·LACIÓ I CONFIGURACIÓ DE DRUPAL

Tal com s'ha dit s'utilitzarà la versió 6.20 de Drupal. El paquet tar.zip pot descarregar-se de www.drupal.org. Pasos:

- 1) En primer lloc s'ha d'extreure el paquet comprimit al repertori apuntat per el servidor web Apache2, en el nostre cas, el repertori per defecte /var/www. Tindrem així un repertori /var/www/drupal6.20 creat amb el contingut del gestor de continguts Drupal6
- 2) Canviem el nom de Drupal6 pel de rando-Guyane.
- 3) Descarreguem el paquet fr-6.x-1.0.tar.gz i el descomprimim a /var/www/rando-Guyane. Aquest paquet ens permetrà configurar el nostre site web en francès.
- 4) Creem la base de dades Drupal amb les següents comandes:
 - connectar-se a mysql: *mysql -uroot -pPassword*
 - executar la comanda: *create database drupalRG_db;*
 - Assignar els privilegis al user de la base de dades: *GRANT SELECT, LOCK TABLES, INSERT, UPDATE, DELETE, CREATE, DROP, INDEX, ALTER ON drupalRG_db.* TO 'drupalRG_user'@'localhost' IDENTIFIED BY 'drupalRG_pwd';*

En resum tenim una base de dades de nom drupalRG_db, un usuari drupalRG_user amb password drupalRG_pwd.

- 5) Ens connectem amb un navegador web a /var/www/rando-Guyane i seguim els passos d'instal·lació.
- 6) Una vegada finalitzats ja ens trobem en el nostre lloc web.

8.3. DEFINICIÓ DEL TEMA

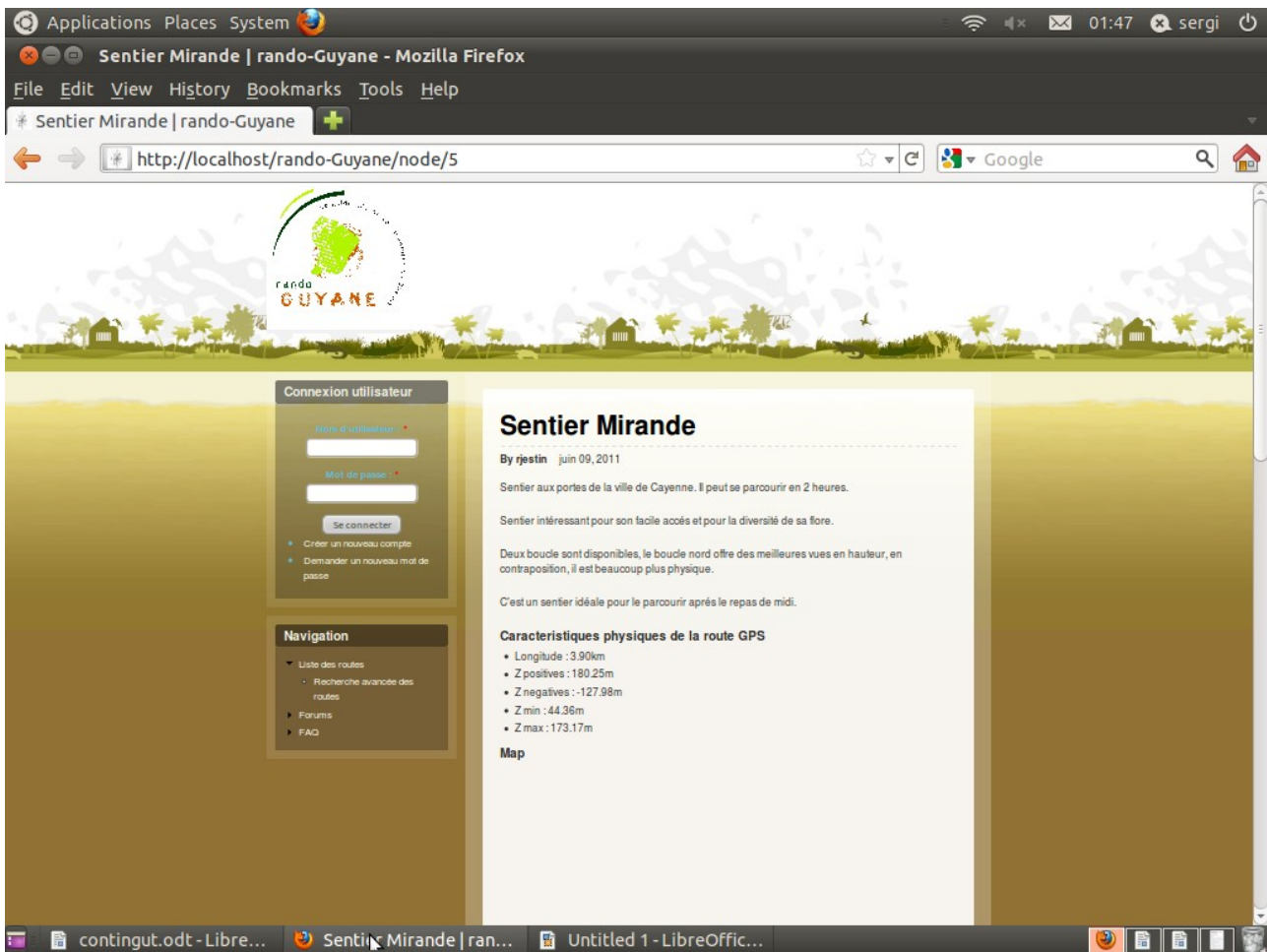
Drupal presenta una gran varietat de temes de configuració de l'interfície gràfica. El que s'ha estimat com a més representatiu ha estat el tema "Beach". No obstant s'hi han aplicat diverses modificacions per obtenir un aire més semblant a la Guyana francesa.

Per començar s'ha dissenyat el següent logo:



El qual s'ha integrat directament al tema.

Per altra banda l'entorn gràfic (evolució del Beach) és:



Com pot veure's s'ha optat per uns colors més relacionats amb l'excursionisme i el senderisme i s'ha ambientat amb el paisatge de la Guyana Francesa. El tema és molt senzill permetent una utilització de l'entorn més intuïtiva.

8.4. INSTAL·LACIÓ DELS MÒDULS QUE S'UTILITZARAN

Tal com ja s'ha presentat, s'utilitzen un gran nombre de mòduls ja existents, els quals configurarem i/o modificarem segons les nostres necessitats. Els apartats següents els presenten.

La instal·lació és immediata, cal copiar-los al repertori `/var/www/rando-Guyane/modules` i després activar-los des de la interfície web.

La configuració de cada mòdul també és immediata a través de Drupal. Únicament en els casos a on s'hagin de suprimir o modificar (colors, posició tipus, etc...) elements que venen instal·lats per defecte amb el mòdul o també en el cas que volguem crear-ne de nous, haurem d'afegir línies de codi php als formularis.

8.4.1. Content Construction Kit (CCK)

Mòdul que permet la creació de camps personalitzats que poden integrar-se als formularis. Necessari per tal de crear el nostre camp ruta GPS.

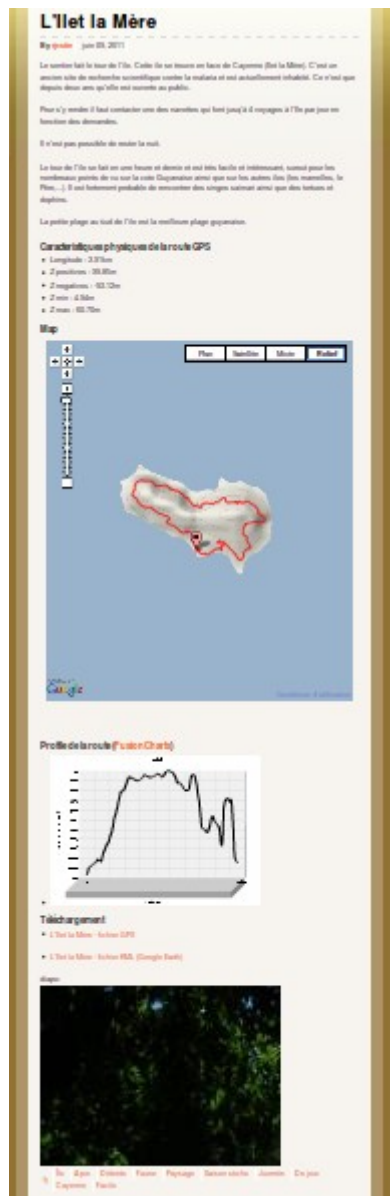
8.4.2. GMap

Mòdul que implementa la API de GoogleMaps i que ens permet insertar un mapa a les nostres pàgines web. Per tal d'activar-lo és necessari subscriure's per tal d'aconseguir una clau d'activació. Aquesta clau és personal a cada lloc web.

El mapa és força configurable (tamany del mapa, posició, tipus de mapa,...) i presenta un bon conjunt d'extensions que no s'han instal·lat i que potser seran instal·lades en un futur (per exemple la visualització de fotos sobre el mapa, la visualització de Waypoints,...).

8.4.3. Track

Mòdul que permet carregar fitxers GPX que després es visualitzaran al mapa Gmap. Aquest mòdul també proporciona estadístiques sobre la ruta GPS (distància, altura màxima, altura mínima, etc...). L'utilitzarem per crear la pàgina principal de rutes GPS, a on s'afegirà un camp descriptiu, i un diaporama per tal de visualitzar les fotos.



8.4.4. Image/ImageAPI/Imagecaché/Imagecachéui

Mòdul necessari per tal de poder visualitzar imatges en les nostres pàgines web. Es defineixen els formats d'imatge que s'accepten, els tamanyes que s'accepten i els filtres que es vulguin aplicar. També permeten establir la disposició de la visualització de les imatges.

8.4.5. Upload

Mòdul que permet la càrrega de fitxers cap al nostre lloc web (necessari per tal de poder pujar les imatges dels usuaris, s'haurà de linkar amb el camp anterior i afegir-ho al formulari de la ruta GPS).

8.4.6. Filefield

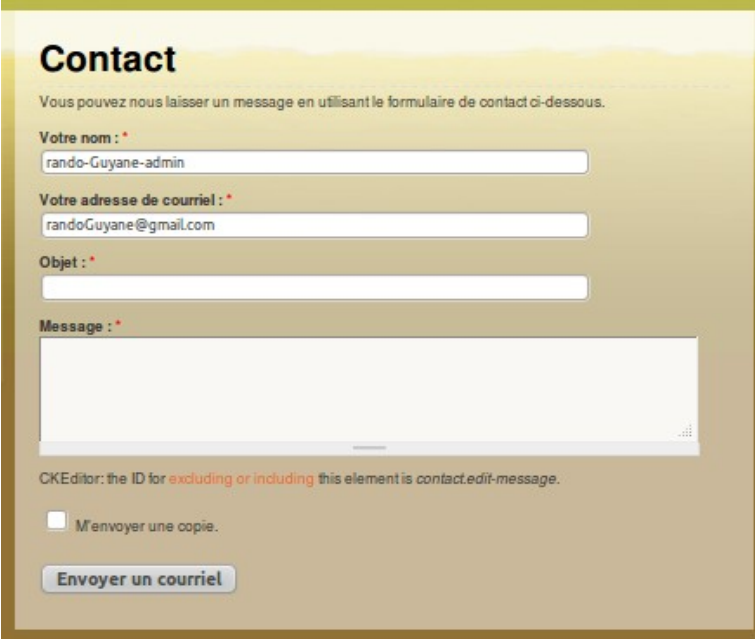
Mòdul necessari per tal de poder adjuntar arxius a un formulari. Una cosa és carregar-los al servidor, una altra adjuntar-los a una pàgina.

8.4.7. Dewslider/image_dewslider

Mòdul que permet a partir d'un set de fotos, elaborar un diaporama. Conjuntament amb els tres anteriors, crearem un diaporama a on es visualitzaran les fotos carregades pel usuari en la pàgina de les rutes GPS. S'ha escollit l'utilització d'un diaporama per tal de limitar el tamany de la pàgina. A més a més, per alleugar el servidor, el número de fotos s'ha limitat a 8 per ruta. Pel seu funcionament es necessita instal·lar l'aplicació flash dewslider al nostre servidor (l'hem instal·lat directament al repertori del lloc web per facilitar la instal·lació al servidor).

8.4.8. Contact

Mòdul que permet crear un formulari de contacte, permetent l'enviament de mails entre els participants. Ideal per les nostres necessitats.



Contact

Vous pouvez nous laisser un message en utilisant le formulaire de contact ci-dessous.

Votre nom : *

Votre adresse de courriel : *

Objet : *

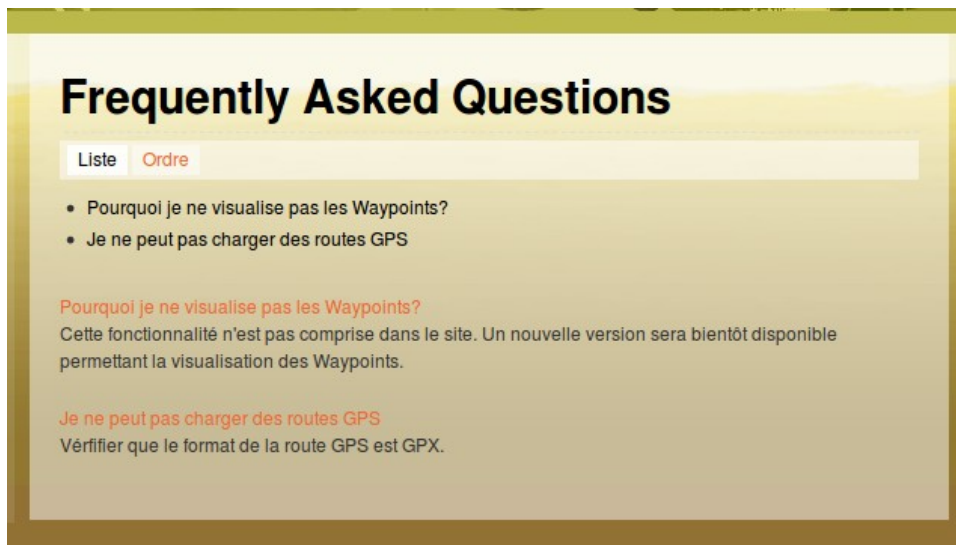
Message : *

CKEditor: the ID for **excluding or including** this element is `contact.edit-message`.

M'envoyer une copie.

8.4.9. Faq

Mòdul que permet crear una pàgina de FAQ. L'única parametrització necessària són els privilegis que tindrà cada tipus d'utilitzador.



8.4.10. Fòrum

Mòdul que permet crear una pàgina de fòrum. S'hi poden definir debats i a cada debat s'hi poden afegir discussions. L'única parametrització necessària són els privilegis que tindrà cada tipus d'utilitzador.



8.4.11. Taxonomy/Taxonomy Tree

Mòdul que permet crear tags per un determinat tipus de contingut, en el nostre cas els crearem pel contingut ruta GPS. Els tags ens permetran una busqueda avançada molt més potent i específica que els buscadors per defecte de Drupal. S'haurà de combinar amb el mòdul Finder que veurem més tard. De moment els tags que s'han definit són:

- 1) Estació: quina és la millor època de l'any per recórrer la ruta (estació seca, estació de pluges, mesos de l'any, indiferent).
- 2) Hora: quan és millor (dia, nit, matin, midi, après-midi, couché du soleil, l'évée du soleil, indiferent).
- 3) Tipus de ruta: quin tipus de ruta és (ciutat, illa, pista, selva, riu, mar, platja, altre)
- 4) Mitjà de transport: 4x4, cotxe, a peu, coque moteur, kayak/pirogue, bateau, velo, altre.
- 5) Nivell: per a qui va dirigit, nivell de dificultat: facile, mitjà, dificil, experimentat..
- 6) Lloc, comunes de Guyane: [Apatou](#), [Awala-Yalimapo](#), [Camopi](#), [Cayenne](#), [Grand-Santi](#), [Iracoubo](#), [Kourou](#), [Macouria](#), [Mana](#), [Maripasoula](#), [Matoury](#), [Montsinéry-Tonnegrande](#), [Ouanary](#), [Papaïchton](#), [Régina](#), [Rémire-Montjoly](#), [Roura](#), [Saint-Élie](#), [Saint-Georges-de-l'Oyapock](#), [Saint-Laurent-du-Maroni](#), [Saül](#), [Sinnamary](#).
- 7) Punts d'interès: fauna, historia, cultura, flora, paisatge, gastronomia, emocions fortes, descans.
- 8) Durada: mig dia, dia, més d'un dia.: demi journée, journée, plusieurs jours. Quant es tarda a recórrer la ruta.

Els tags s'assignaran durant la creació de les noves rutes GPS.

The image shows a web form titled "Vocabulaires" with several sections for selecting route characteristics:

- Type de route :** A dropdown menu with options: Fluviale, Maritime, Forêt, Île, Piste, Plage, Ville, Autre.
- Moyen de transport :** A dropdown menu with options: 4x4, Voiture, A pie, Bateau, Coque aïu, Kayak/pirogue, Vélo, Autre.
- Points d'interêt :** A dropdown menu with options: Culture, Découverte, Détente, Emotions Fortes, Faune, Flore, Gastronomie, Histoire, Paysage.
- Saison :** A dropdown menu with options: Saison sèche, Saison de pluies, Petit été de Mars, Indifférent.
- Durée :** A dropdown menu with the option: Choisissez -.
- Heure :** A dropdown menu with options: De jour, De nuit, Levé de soleil, Matin, Midi, Après-midi, Couché de soleil, Indifférent.

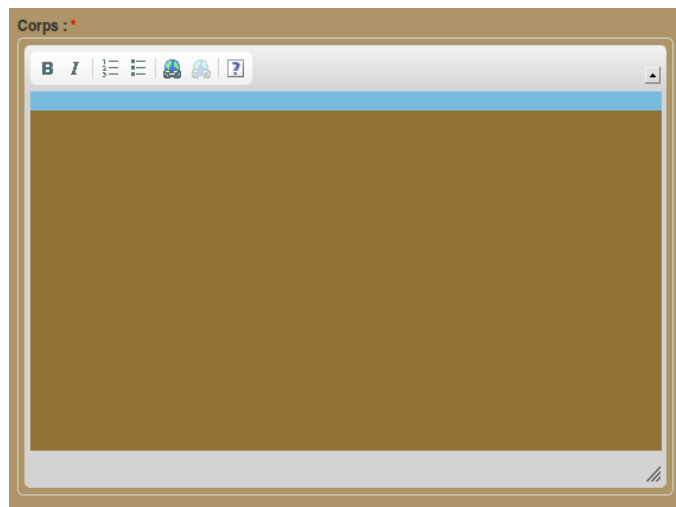
8.4.12. Views

Mòdul que permet crear vistes de contingut. L'utilitzarem per crear taules a on es representin els resultats de les búsquedes avançades de rutes.

| Modifier Exporter Dupliquer | | |
|-------------------------------|---|----------------------|
| Titre | Résumé | Lien |
| Les grottes des Coqs de Roche | <p>Sentier pédestre bien entretenu par l'ONF qui a mis à disposition un petit observatoire afin d'observer les Coqs de Roche dans leur habitat naturel. Il s'agit d'une série de grottes surprenantes qui apparaissent par enchantement en plein milieu de la forêt.</p> <p>Balade courte et très intéressante, surtout en fin de journée où les Coqs de Roche sont plus visibles.</p> | voir |
| Les chutes Voltaire | <p>Cette route est formée par trois routes au caractère bien différencié :</p> <p>1) La première partie est une piste à parcourir en 4x4. En saison sèche la piste peut être parcourue en 5-6 heures. Le cadre est magnifique et la piste se fait très bien, sauf sur ses 6 derniers Kilomètres qui exigent un 4x4. On arrive ensuite à la magnifique auberge des Chutes Voltaire, un endroit où se reposer, prendre de bons repas et partager des histoires.</p> | voir |
| L'Îlet la Mère | <p>Le sentier fait le tour de l'île. Cette île se trouve en face de Cayenne (Îlet la Mère). C'est un ancien site de recherche scientifique contre la malaria et est actuellement inhabité. Ce n'est que depuis deux ans qu'elle est ouverte au public.</p> <p>Pour s'y rendre il faut contacter une des navettes qui font jusqu'à 4 voyages à l'île par jour en fonction des demandes.</p> <p>Il n'est pas possible de rester la nuit.</p> | voir |

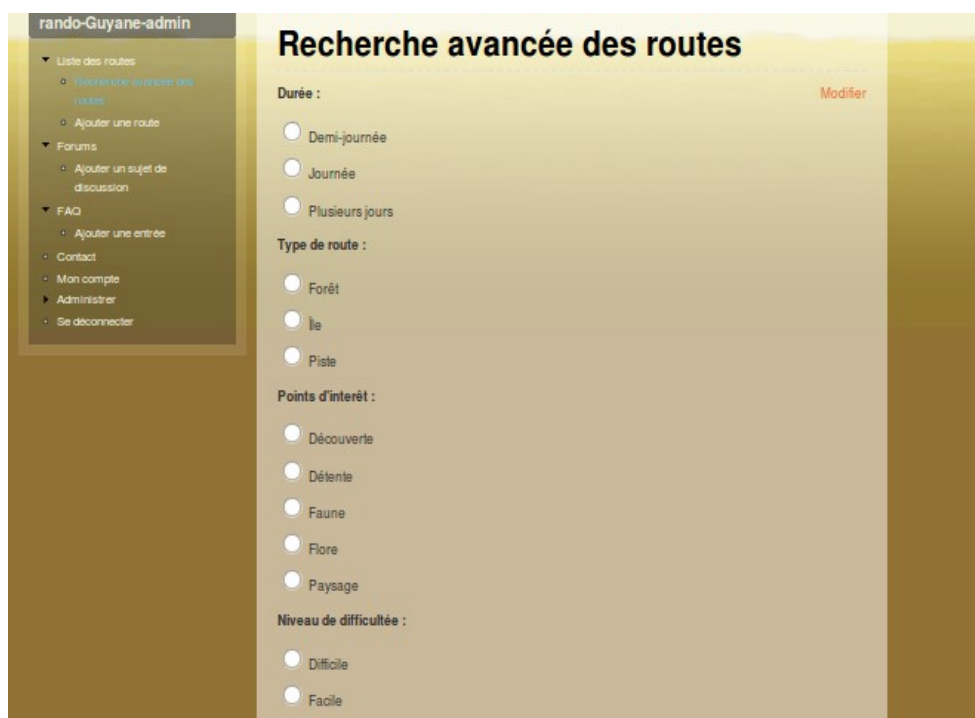
8.4.13. CK Editor

Mòdul que proporciona un editor del tipus WYSIWYG (What You See Is What You Get) més avançat que el editor de text pla que Drupal porta per defecte. D'aquesta forma els camps de descripció de les rutes, els missatges als fòrums i al faq seràn més rics i més agradables visualment (possibilitat de ficar links, negreta, cursiva, etc...). Es necessita, igual que pel dewslider, descarregar l'aplicació (ck_editor 3.6) i ficar-la en el servidor.



8.4.14. Finder

Mòdul que permet crear búsquedes filtrafdes per els tags definits en un vocabulari de taxonomia. D'aquesta manera podrem filtrar les rutes GPS per cada un dels punts definits en la taxonomia. El resultat el presentarem utilitzant views en una taula amb links que ens reenviaran cap a la ruta.



8.5. DEFINICIO DELS USUARIS, DELS ROLS I DELS PRIVILEGIS

Reprement les especificacions existiran 4 tipus d'usuari, l'usuari anònim, l'usuari autènticat, el moderador i l'administrador. Automàticament Drupal ja ens crea els dos primers i el últim. Haurem d'afegir l'usuari moderador. El sistema d'accés, de demanda de contrasenya, ja està inclòs en el nucli de Drupal, només l'haurem de configurar. Bàsicament la configuració és basa en establir els privilegis de cada rol que volem assignar (sabent que l'administrador els té tots i no es pot modificar). Pels altres, segons si volem que tinguin o no accés a determinades funcionalitats o pàgines del lloc web declararem uns privilegis o altres. Concretament pel lloc web s'han creat els privilegis següents que responen a les especificacions:

| Accés | anònim | autènticat | moderador |
|---|--------|------------|-----------|
| <i>Modul chk_editor</i> | | | |
| Access a ck_editor | NO | SI | SI |
| Administrar ck_editor | NO | NO | NO |
| <i>Modul comment</i> | | | |
| Accedir als comentaris | NO | SI | SI |
| Administrar els comentaris | NO | NO | SI |
| Sotmetre comentaris | NO | SI | SI |
| Sotmetre comentaris sense aprobació | NO | SI | SI |
| <i>Modul contact</i> | | | |
| Accedir al formulari | NO | SI | SI |
| Administrar el formulari | NO | NO | SI |
| <i>Modul FAQ</i> | | | |
| Administrar les FAQ | NO | NO | SI |
| Administrar l'ordre d'aparició de les FAQ | NO | NO | SI |
| Crear una FAQ | NO | NO | SI |
| Borrar una FAQ | NO | NO | SI |
| Editar una FAQ | NO | NO | SI |
| Editar les propies FAQ | NO | NO | SI |
| Veure la pàgina FAQ | SI | SI | SI |
| <i>Modul Finder</i> | | | |
| Administrar Finder | NO | NO | NO |
| Administrar Finder configuració PHP | NO | NO | NO |
| Utilitzar Finder | SI | SI | SI |
| <i>Modul Forum</i> | | | |
| Administrar el Forum | NO | NO | SI |

| | | | |
|-----------------------------------|----|----|----|
| Crear discussions al forum | NO | SI | SI |
| Suprimir discussions al forum | NO | NO | SI |
| Suprimir les propies discussions | NO | NO | SI |
| Modificar discussions al forum | NO | NO | SI |
| Modificar les propies discussions | NO | NO | SI |
| Modul Node | | | |
| Accedir al contingut | SI | SI | SI |
| Administrar tipus de contingut | NO | NO | NO |
| Administrar els nodes | NO | SI | SI |
| Borrar revisions | NO | NO | SI |
| Tornar a revisions antigues | NO | NO | SI |
| Veure les revisions | NO | NO | SI |
| Modul Track | | | |
| Crear rutes GPS | NO | SI | SI |
| Modul Views | | | |
| Access totes les Views | SI | SI | SI |
| Administrar les Views | NO | NO | NO |

Bàsicament amb aquesta configuració, aprofitem l'arquitectura de Drupal per tal de realitzar la nostra "Wiki". Es a dir, si ens fixem en el modul node, permetem als usuaris identificats que els administrin, es a dir que puguin crear contingut i modificar-lo. Ara bé, no volem que puguin modificar/editar tots els camps d'un determinat contingut. Per a evitar-ho creem una funció php al fitxer `/rando-Guyane/theme/Guyane/template.php` que ens deshabiliti aquests camps. El tema Guyane és el que hem creat nosaltres. Drupal permet efectuar configuracions avançades sobre el codi php mitjançant els `template`. D'aquesta manera únicament el administrador podrà ficar-els-hi un valor per defecte. Per exemple, en tots els tipus de contingut tenim el camp "menu". Aquest camp permet que apareixi un link al contingut en qüestió en la barra de menu, i evidentment no volem que un usuari pugui fer-ho. La funció en qüestió és:

```
function faq_form_alter( &$form, &$form_state, $form_id )
{
  switch ($form_id) {
    case 'track_node_form':
      unset($form['menu']); //remove menu options
      //unset($form['author']); //remove authoring
      unset($form['options']); //remove publishing options
  }
}
```

```

unset($form['comment_settings']);//remove comment settings
unset($form['path']);//remove url path settings (if path module is enabled)
unset($form['log']);//log box
unset($form['body_filter']['filter']);//remove input format
//unset($form['revision_information']);//revision information
case 'faq_node_form':
unset($form['menu']);//remove menu options
//unset($form['author']);//remove authoring
unset($form['options']);//remove publishing options
unset($form['comment_settings']);//remove comment settings
unset($form['path']);//remove url path settings (if path module is enabled)
unset($form['log']);//log box
unset($form['body_filter']['filter']);//remove input format
//unset($form['revision_information']);//revision information
case 'forum_node_form':
unset($form['menu']);//remove menu options
//unset($form['author']);//remove authoring
unset($form['options']);//remove publishing options
unset($form['comment_settings']);//remove comment settings
unset($form['path']);//remove url path settings (if path module is enabled)
unset($form['log']);//log box
unset($form['body_filter']['filter']);//remove input format
//unset($form['revision_information']);//revision information
}
}

```

Si ens hi fixem, no volem que això passi en cap dels tres tipus de contingut que tenim i que els usuaris ens poden modificar (tipus wiki), és a dir fòrum, faq i rutes gps. Observant més detalladament, veiem que habilitem les revisions per tal de que un usuari si crea una revisió nova tingui un camp descriptiu a on explicar el perquè de la revisió i el mateix passa amb el camp autor, deixem un camp per tal de que el autor pugui ficar el seu nom i un comentari.

8.6. GESTIO DEL SISTEMA

Drupal ofereix un gran eventall de possibilitats en quant a la monitorització i al manteniment del sistema. Es immediat ficar el lloc web fora de servei i parametritzar una pàgina de notificació.

Al mateix temps ens presents un conjunt d'eines permetant l'explotació de estadístiques de connexióm d'errors, d'entradas noves, aetc, que ho podem assimilar al Diari de Bord del qual n'hem parlat sovint.

No s'ha d'oblidar que l'usuari administrador té per defecte tots els privilegis i és l'únic a tenir accés a aquestes funcionalitats, tal i com se'ns demana.

8.7. PROBLEMES TROBATS DURANT EL DESENVOLUPAMENT I CORRECCIÓ

| | |
|--|------------------------|
| Tancat | UOC-PFC-ERR-010 |
| Bug del mòdul track de Drupal (versió 6). El mapa Google es queda en estat « loading » indefinidament i no carga. Veure http://drupal.org/node/474254 . | |
| <i>Solució:</i> Acció 1: Modificacio del mòdul per tal d'activar les funcionalitats “scale” i “autozoom” de l'API Gmap. Acció 2: Activar Gmarker Manager de Google. La solució ha estat compartida amb la comunitat. Aquesta anomalia ha suposat un contratemps major. | |

| | |
|---|------------------------|
| Tancat | UOC-PFC-ERR-020 |
| El contingut personal relatiu a cada usuari només pot ser visualitzat i editat pel propi usuari i per l'administrador (exceptuant la contrasenya que només pot ser editada pel propi usuari). | |
| | |

| | |
|---|------------------------|
| Obert | UOC-PFC-ERR-030 |
| Quan es selecciona un text del menu principal o de connexió, el color d'aquest canvia a blau fent que les lletres no siguin molt intelligibles. Segurament degut al fons marro. | |
| Solució proposada : Canvi del color del text. A realitzar en una propera versió. | |

| | |
|--|------------------------|
| Obert | UOC-PFC-ERR-040 |
| Quan es selecciona un text del cos principal de la pàgina, el color d'aquest canvia a taronja fent que les lletres no siguin molt intelligibles. Segurament degut al fons marro. | |
| Solució proposada : Canvi del color del text. A realitzar en una propera versió. | |

| | |
|---|------------------------|
| Obert | UOC-PFC-ERR-050 |
| Per determinades fotos, els cursors del diaporama (play, stop, avanç, retrocés) no es veuen (són de color blanc). | |
| Solució proposada : Canvi del color dels cursors. A investigar si és possible vist que l'aplicació és de tercers. Sinó canviar de diaporama. | |

| | |
|--|------------------------|
| Obert | UOC-PFC-ERR-060 |
| Els usuaris autenticats poden modificar els discursos del fòrum. En la pàgina de privilegis no se'ls hi ha donat l'autorització. Bug del mòdul Fòrum ? | |
| Solució proposada : A verificar amb la comunitat. | |

| | |
|---|------------------------|
| Obert | UOC-PFC-ERR-070 |
| Els usuaris que s'inscriuen no reben cap e-mail amb el seu nou password. El mòdul s'ha configurat perquè ho fagi. | |
| Solució proposada : A verificar amb la comunitat. | |

| | |
|---|------------------------|
| Tancat | UOC-PFC-ERR-080 |
| El menu per defecte del mòdul track no funciona. | |
| Solució : Modificació del mòdul per tal de definir-hi correctament el hook del menu. Compartit a la comunitat. | |

9. IMPLANTACIO

9.1. IMPLANTACIO DEL SISTEMA























Amb tots els procediments documentats i el sistema provat pel que fa a la integració, la implantació es limita a realitzar-ne la instal·lació en el sistema operacional definitiu. En el meu cas encara no s'ha realitzat. He estat treballant en local fins a l'últim moment i segurament en treuré una altra versió abans d'oferir-ho a la comunitat.

Per altra banda, haig d'efectuar la càrrega de més dades inicials de les que actualment hi han per tal de donar una bona sensació als usuaris des del primer moment i que vegin que hi han moltes possibilitats.

No obstant s'han preparat els procediments d'instal·lació en una tercera màquina (demanda de la PAC2), i aquesta es pot realitzar de forma immediata.

9.2. PROVES

Tots els tests que es van definir i que cobreixen les especificacions han estat executats amb els resultats següents :

| Prova | Resultat | Comentaris | Acció |
|------------------|---|--|--|
| UOC-PFC-TVF-0010 |  | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVF-0020 |  | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVF-0030 |  | No s'envia cap e-mail amb la nova contrasenya. | Vist en la fitxa d'error oberta UOC-PFC-ERR-060. |
| UOC-PFC-TVF-0040 |  | No s'envia cap e-mail amb consignes sobre la nova compte tal i com s'indica. La connexió i creació del usuari és correcta i és el que fa objecte del test. | Fitxa d'error oberta UOC-PFC-ERR-070. |
| UOC-PFC-TVF-0050 |  | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVF-0060 |  | Test realitzat correctament exceptuant l'eliminació del usuari al cap d'un any d'inactivitat (queda per fer). | Complement de test a realitzar. |
| UOC-PFC-TVF-0070 |  | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVF-0080 |  | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVF-0090 |  | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVF-0100 |  | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVF-0110 |  | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVF-0120 |  | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVF-0190 |  | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVF-0200 |  | Creació correcta, no obstant un usuari identificat pot editar missatges del fòrum. | Vist en la fitxa d'error UOC-PFC-ERR-060. |
| UOC-PFC-TVF-0210 |  | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVF-0220 |  | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVF-0230 |  | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVF-0240 |  | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVF-0250 |  | Els usuaris autenticats també poden crear entrades i modificar-ne al FAQ. Anomalia semblant a la del fòrum UOC-PFC-ERR-060. | Fitxa oberta UOC-PFC-ERR-090. |
| UOC-PFC-TVF-0260 |  | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVF-0270 |  | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVF-0280 |  | No s'envia el mail de petició de consulta. Anomalia a | Fitxa d'error oberta UOC-PFC-ERR-070. |

| | | | |
|-------------------------|--|---|--------------------|
| | | relacionar amb la d'identificació d'usuari. | |
| UOC-PFC-TVF-0290 | | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVF-0310 | | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVF-0320 | | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVS-0010 | | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVS-0020 | | Test no realitzat. | Test a planificar. |
| UOC-PFC-TVS-0030 | | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVS-0040 | | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVS-0050 | | Sense objecte | Sense objecte |
| UOC-PFC-TVI-0010 | | Sense objecte | Sense objecte |

9.3. PROBLEMES TROBATS DURANT ELS TESTS D'ACCEPTACIÓ

| | |
|--|------------------------|
| Obert | UOC-PFC-ERR-090 |
| Els usuaris autenticats poden modificar i crear missatges en el FAQ. En la pàgina de privilegis no se'ls hi ha donat l'autorització. Bug del mòdul FAQ ? | |
| Solució proposada : A verificar amb la comunitat. | |

| | |
|--|-------------------------|
| Tancat | UOC-PFC-ERR-0100 |
| Error en la base de dades Drupal. El lloc web no pot obrir-la. Impossible de recuperar-la amb els coneixements actuals dels que dispo. | |
| Solució : Creació de nou de la base de dades, construcció del lloc web de nou. Aquí s'ha vist la necessitat immediata de realitzar backups periòdics de la base de dades. De moment els backups els faig de forma manual. S'ha de configurar el backup automàtic i passar el test de proves UOC-PFC-TVS-0020 Aquesta anomalia ha suposat un contratemps major. | |

9.4. ACCEPTACIO DEL SISTEMA

Durant el transcurs del desenvolupament i les proves del sistema han aparegut dues anomalies majors **UOC-PFC-ERR-010** i **UOC-PFC-ERR-0100** que han suposat una càrrega adicional de treball amb la que no es contava. No obstant el resultat global de les proves d'acceptació és satisfactori.

Únicament identifiquem 3 punts que fan que aquesta versió entregada no sigui la que es publicarà al www:

1. Els erros **UOC-PFC-ERR-0060** i **UOC-PFC-ERR-0090**, són cosniderats blocants per a la publicació del lloc web. Efectivament no és aconsellable que un usuari identificat pugui modificar i crear entrades al FAQ i pugui modificar-ne del Fòrum. És un dels primers problemes que s'investigaran.
2. Per altra banda també es considera blocant el fet de que no s'enviïn e-mails amb la informació del nous compte creat pels nous usuaris que s'han registrat **UOC-PFC-ERR-0070**. No obstant s'accepta no complir les especificacions per tal de desbloquejar-la (com a paliatiu fins que es trobi la solució), per tal de que quan un usuari es conecti pugui escollir ell mateix la contrasenya.
3. L'escassetat de contingut actual del lloc web. El contingut actual del lloc web ha estat creat amb l'objectiu de passar les proves. Existeix contingut (sobretot referent a les rutes GPS) que es

mantindrà, no obstant s'han de recopilar fotos més adients i potser completar les descripcions. El lloc web no pot publicar-se si no té un mínim d'informació interessant per tal d'atraure els usuaris.

La resta d'anomalies es consideren menors i no tenen cap pes en la decisió de la publicació o no del lloc web.

Les anomalies blocants marcaran l'evolució del sistema (veure capítol 9.6).

9.5. MANTENIMENT

Aquest tipus de lloc web « privat » no necessita d'un processus ni inversió de manteniment important ni específic. L'administrador del lloc web, o sigui jo, és el responsable del seu manteniment i de les seves evolucions. Tot vindrà marcat per l'acceptació que té el lloc web dins de la comunitat.

No obstant, en un futur si l'evolució és favorable, s'haurà de comptar amb un nombre suficient de moderadors per tal d'alleugar la feina del administrador per tal de poder-se dedicar com cal a les tasques de manteniment.

En tal cas s'haurà de preveure la inclusió de publicitat a les pàgines per tal de finançar els moderadors. I, perquè no, si mai s'arriben a detallar molt les rutes (amb Waypoints, Fotos, Videos, etc...) es pot proposar dos descàrregues, una pagant amb totes les opcions i una gratuïta, la bàsica.

9.6. EVOLUCIONS

En un primer temps es tractarà la correcció de les anomalies blocants presentades en el capítol 9.4.

El desbloqueig d'aquestes anomalies portarà a la següent etapa (que evidentment pot ser executada en paral·lel) que és l'enriquiment del lloc web en termes de contingut de qualitat.

Aquestes dues etapes ens permetran (estimem dins d'un mes), publicar la pàgina web al www. Es tractarà de la versió 1.1.

Finalment per versions futures es poden integrar algunes millores/modificacions que s'han trobat pertinents al llarg del desenvolupament del projecte:

1. En el cas que l'usuari no pugi fotos, el diaporama no ha de mostrar-se (fa lleig).
2. En alguns casos les rutes representades al Gmap es tanquen (linia recte entre inici i fi si no es tracten de boucles). S'ha d'evitar ja que visualment és inadecuât.
3. S'ha d'acabar de pulir l'interfície: reestructurar els elements, donar-els-hi formes més arrodonides, organitzar-ho de forma més simètrica, quadrar millor el logo, ...
4. Afegir la possibilitat de visualització dels waypoints al Gmap, i perquè no de fotos.
5. Limitar la carga de rutes a la Guyana Francesa. Actualment es poden ficar rutes de tot el món i no es l'objectiu. Com a paliatiu el moderador i el admin hi hauran de vigilar en les versions anteriors.
6. Permetre la càrrega d'altres formats de rutes.
7. Afegir publicitat. Queden moltes zones lliures a on pot afegir-se.

8. Afegir canals RSS amb informació d'altres pàgines d'interès general de la Guyana. Sobretot d'informació pràctica, vist que ho hem eliminat de les especificacions, doncs perquè no servir-se dels altres llocs webs existents i de qualitat?
9. I com ja havíem dit es podria ficar un sistema de pagament per tal de carregar les rutes GPS amb format GPX però contenint informació molt més detallada (waypoints, descripcions, indicacions, etc...) i no únicament la ruta com és el cas actual.

10. CONCLUSIONS

L'estudi, la definició i el desenvolupament del lloc web ha estat una aventura extraordinària que m'ha omplert completament. Es tracta segurament del començament d'una nova afició que m'era desconeguda fins fa poc temps.

M'ha permès ficar en pràctica tots els mecanismes d'elaboració d'un projecte web que s'han après durant el màster, m'ha aportat un munt de coneixements nous i una visió diferent del món web.

M'ha sorprès la flexibilitat que s'aconsegueixen amb els gestors de contingut (he utilitzat Drupal però m'imagino que pels altres passa igual) i el gran estalvi de treball que comporta la seva utilització. I evidentment tot això és gràcies a la comunitat que proporciona aquests mòduls tant útils, que t'ajuda en resoldre els dubtes des de qualsevol racó de món i que fa que avui en dia el desenvolupament de programari lliure sigui una activitat social molt enriquidora i que promou la germanor entre els individus.

En quant al projecte qu he desenvolupat s'assembla molt a la idea inicial que en tenia, òbviament traient la part relativa a la presentació d'informació pràctica i per la qual ja he presentat els motius de la seva eliminació. Estic força satisfet del resultat final tot i que tal com s'ha vist en l'acceptació del sistema i d'evolucions queda força feina per realitzar, exceptuant les 2 anomalies blocantes, es tracten segurament petits detalls que coneixent-los em molesten però que segurament passen inaparcèbut per la majoria d'usuaris.

En quant a la documentació generada, si bé és molt extensa, considero que és la necessària per entendre el perquè, el plantejament inicial, l'evolució i el resultat final del projecte. Segurament s'hagués pogut completar molt més i sobretot actualitzar-la, però m'ha estat completament impossible de realitzar-ho en el temps del que dispo.

Espero de tot cor que el lloc web sigui d'utilitat pels habitants i visitants de la Guyana Francesa.

L'aventura no ha fet més que començar!

11. BIBLIOGRAFIA

11.1. LLOCS WEB

www.drupal.org

www.mydrupal.com

www.zethos.org

www.visual-paradigm.com

www.uml.org

www.engineeredweb.com

www.drupalbythedrop.com

<http://www.ibm.com/developerworks/ibm/osource/implement.html>

11.2. LITERATURA

Drupal For Dummies, Lynn Beighley, For Dummies, ed. 2009

Pro Drupal Development, John VanDyk and Matt Westgate, Apress, ed. 2007