

Projecte final de carrera

Gestió d'inscripcions del Centre Excursionista Olot

Autor: Xavier Terradellas

Continguts

Introducció

Planificació i metodologia

Anàlisi del sistema

Tecnologies utilitzades i arquitectura

Detalls implementació

Aplicació resultant

Conclusions i línies de futur

Introducció

- El Centre Excursionista Olot (CEO), és una entitat fundada l'any 1970 per amants de l'excursionisme.
- L'Objectiu del CEO és promocionar activitats lúdiques a la naturalesa.
- El CEO aposta per les noves tecnologies i creu necessari crear una web per gestionar les inscripcions que ara mateix realitza el la seva majoria de forma manual.



Introducció

Requisits

R001 - Realitzar una web per permetre inscripcions a diferents excursions que organitza el centre.

R002 - Permetre el pagament a través de targeta bancària.

R003 - Permetre que la web d'inscripcions, sigui consultable a través de telèfons mòbils.

Introducció

Parts de la web

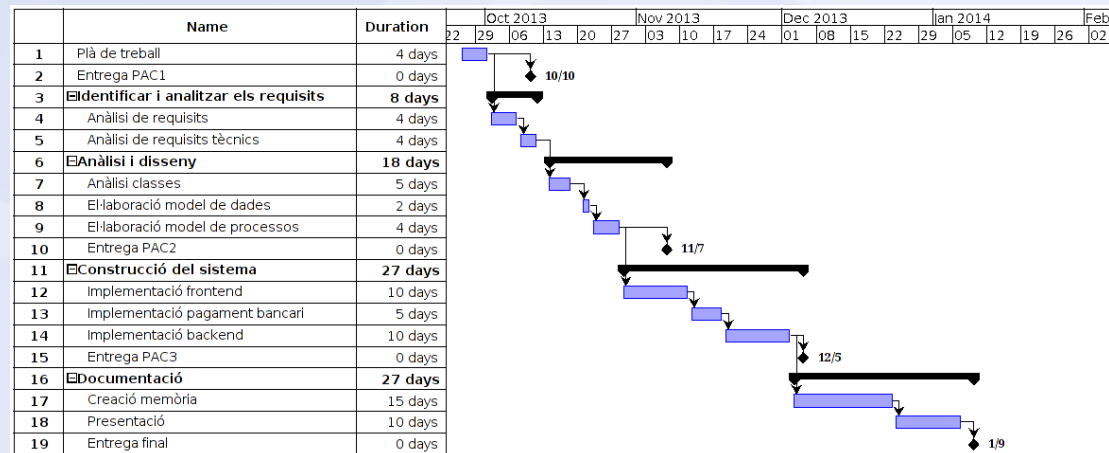
La web consta de dues parts:

- Part pública o Frontend (accessible amb mòbil)
- Administració o Backend

The image displays two screenshots of a web application. The left screenshot shows the 'CEO Backend' administration interface, which includes a navigation menu with options like 'Administració CEO', 'Excursions', 'Inscrits', 'Usuaris', 'Entitats', 'Pagaments', and 'Pagament manual'. Below the menu is a section titled 'Gestió d'excursions' containing a table with columns for 'Acció', 'Codi', 'Nom', and 'Data Event'. The table lists three excursions: '24 hores a muntanya' (code 1032, date 2014-01-10), 'Embardissada 2014' (code 1031, date 2014-03-01), and 'Excursió apuntat i prou' (code 1029, date 2014-01-07). Each row has an 'Eliminar' button. The right screenshot shows the 'Web inscripcions CEO' frontend registration form. It includes a search bar, a logo for 'CENTRE EXCURSIONISTA d'OLDT', and several form fields: 'Sou soci del CEO?' (radio buttons for Si and No), 'Adult o nen?' (radio buttons for Adult and Nen), 'Estar federat és obligatori per aquesta excursió.' (checkbox), 'Número de federat' (text input), and 'Voleu assegurança? (5 €)' (radio buttons for Si and No). The form is for the 'ExcursioEmbardissada' event.

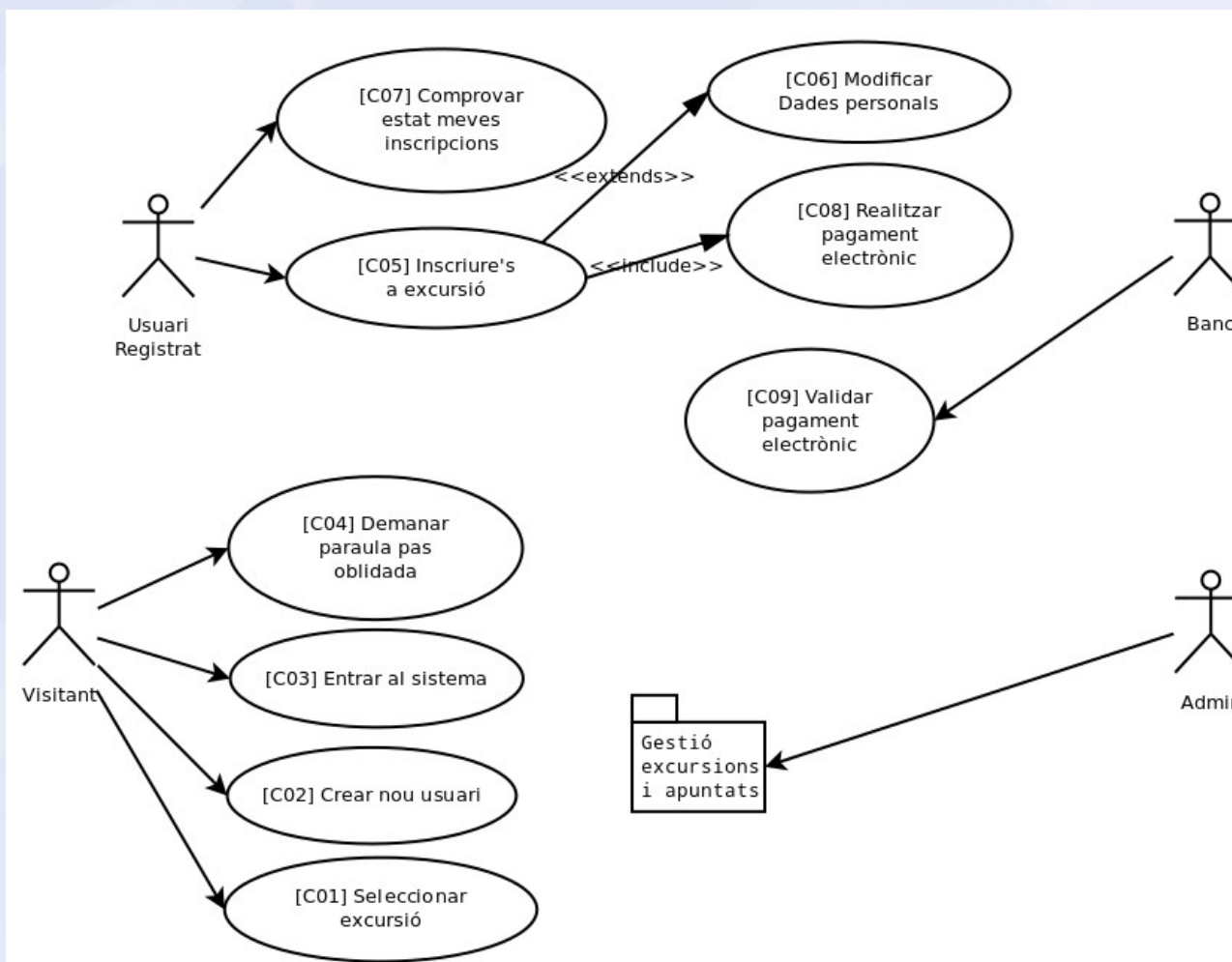
Planificació i metodologia

- Desenvolupament en espiral
 - Fase1: FrontEnd
 - Fase2: Pagament bancari
 - Fase3: BackEnd



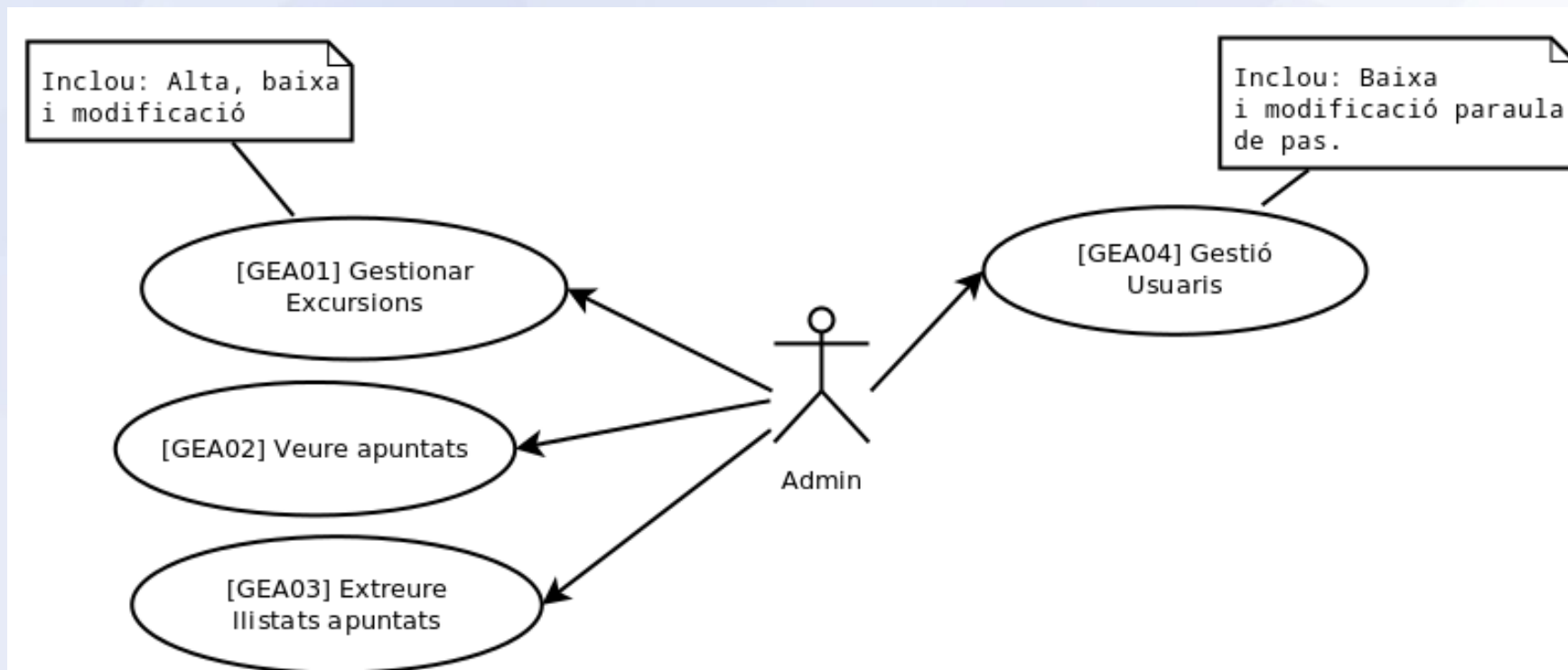
Anàlisi

Casos d'ús General

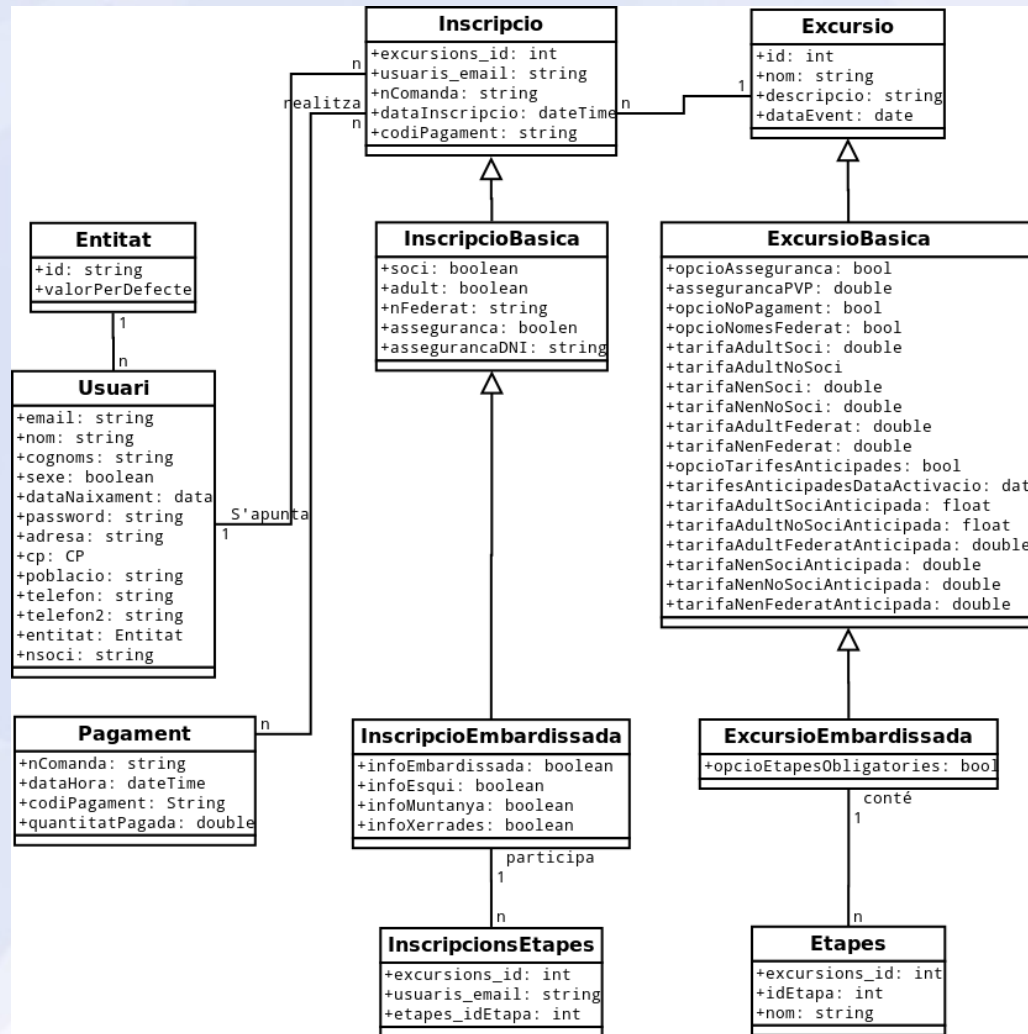


Anàlisi

Casos d'ús Backend



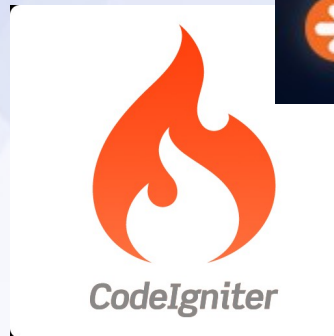
Anàlisi



Tecnologia

Frameworks pel desenvolupament

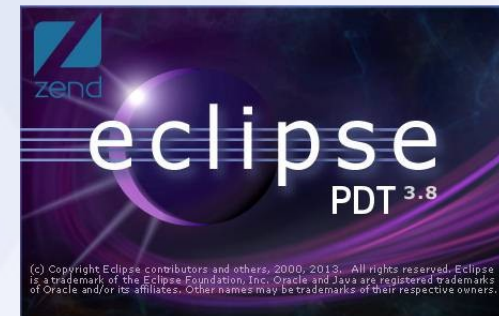
- La web s'ha desenvolupat íntegrament amb tecnologia de codi lliure. S'han utilitzat la plataforma **LAMP** i diferents frameworks per tal de facilitar la feina.
 - Programació de la web: Codeigniter 2, PEAR
 - Persistència a BD: Doctrine 2
 - Presentació de l'aplicació: Bootstrap



Tecnologia

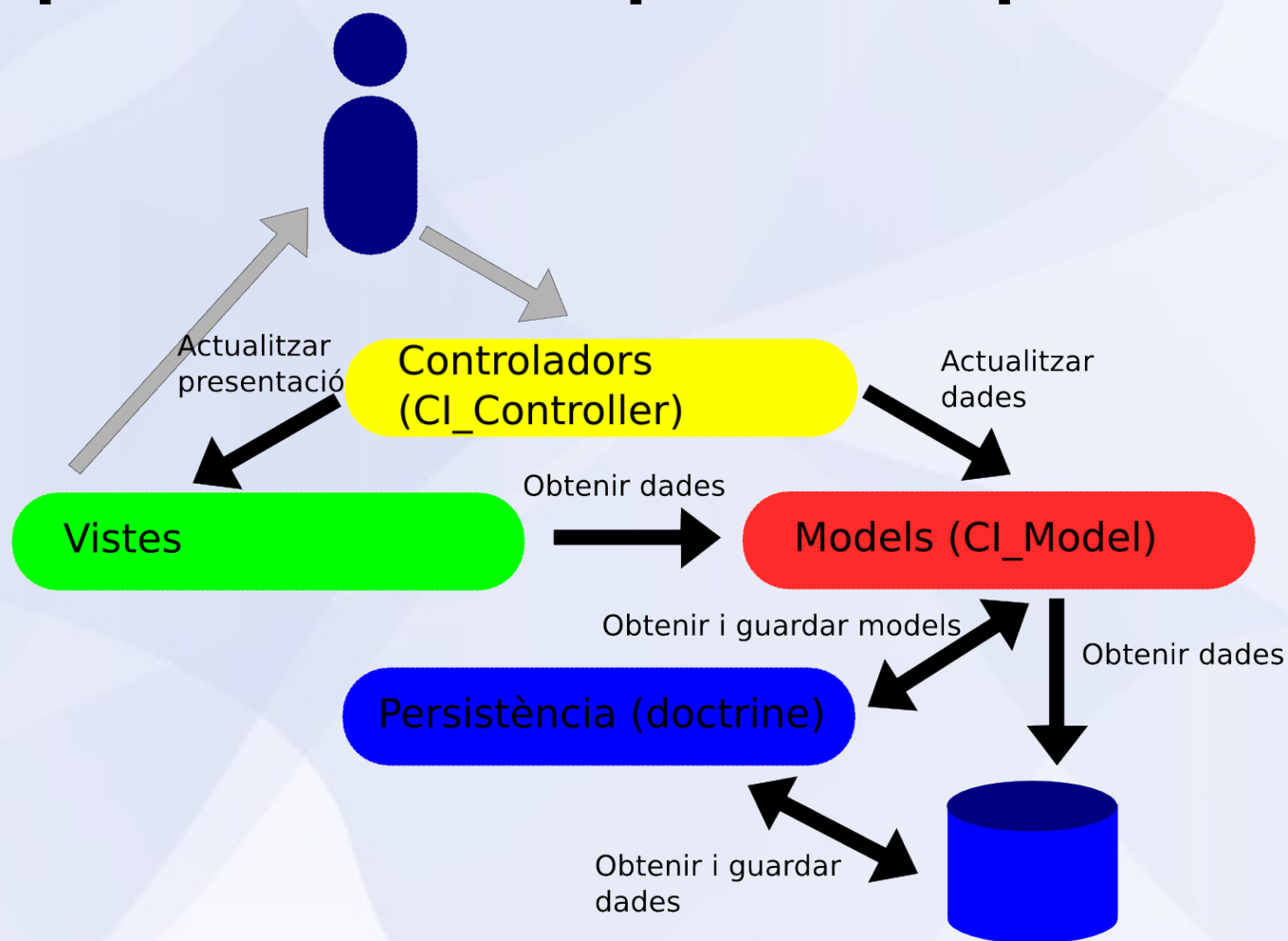
Entorn de desenvolupament

- Per desenvolupar el projecte s'han utilitzat diferents eines de codi lliure.
 - Entorn: Ubuntu Linux 12.04
 - Planificació del projecte: Project Libre
 - Generació de diagrames UML: Dia
 - IDE desenvolupament: Zend Eclipse
 - Gestió repositori: GIT i bitbucket



Tecnologia

Arquitectura de l'aplicació i patró MVC



Tecnologia

Doctrine 2 ORM

- ORM Object Relational Mapper

```
/**
 * @Entity
 * @Table(name="excursions")
 * @InheritanceType("SINGLE_TABLE")
 * @DiscriminatorColumn(name="discr", type="string")
 * @DiscriminatorMap({"Excursio" = "Excursio", "ExcursioBasica" = "ExcursioBasica"})
 */
class Excursio
{
    /** @Id @Column(type="integer", length=11)
     * @GeneratedValue(strategy="AUTO")
     */
    private $id;

    /** @Column(type="string", length=50) */
    private $nom;
    /** @Column(type="text", nullable=true) */
    private $descripcio;
}
```

Tecnologia

Doctrine 2 utilització

```
/**
 * Retorna un object Usuari attached
 * @param string $email
 * @return Usuari
 */
function get_by_id($email){
    $usuari = $this->em->find('usuari', $email);
    if ($usuari == NULL)
        throw new Exception("No s'ha trobat l'usuari.");
    return $usuari;
}
```

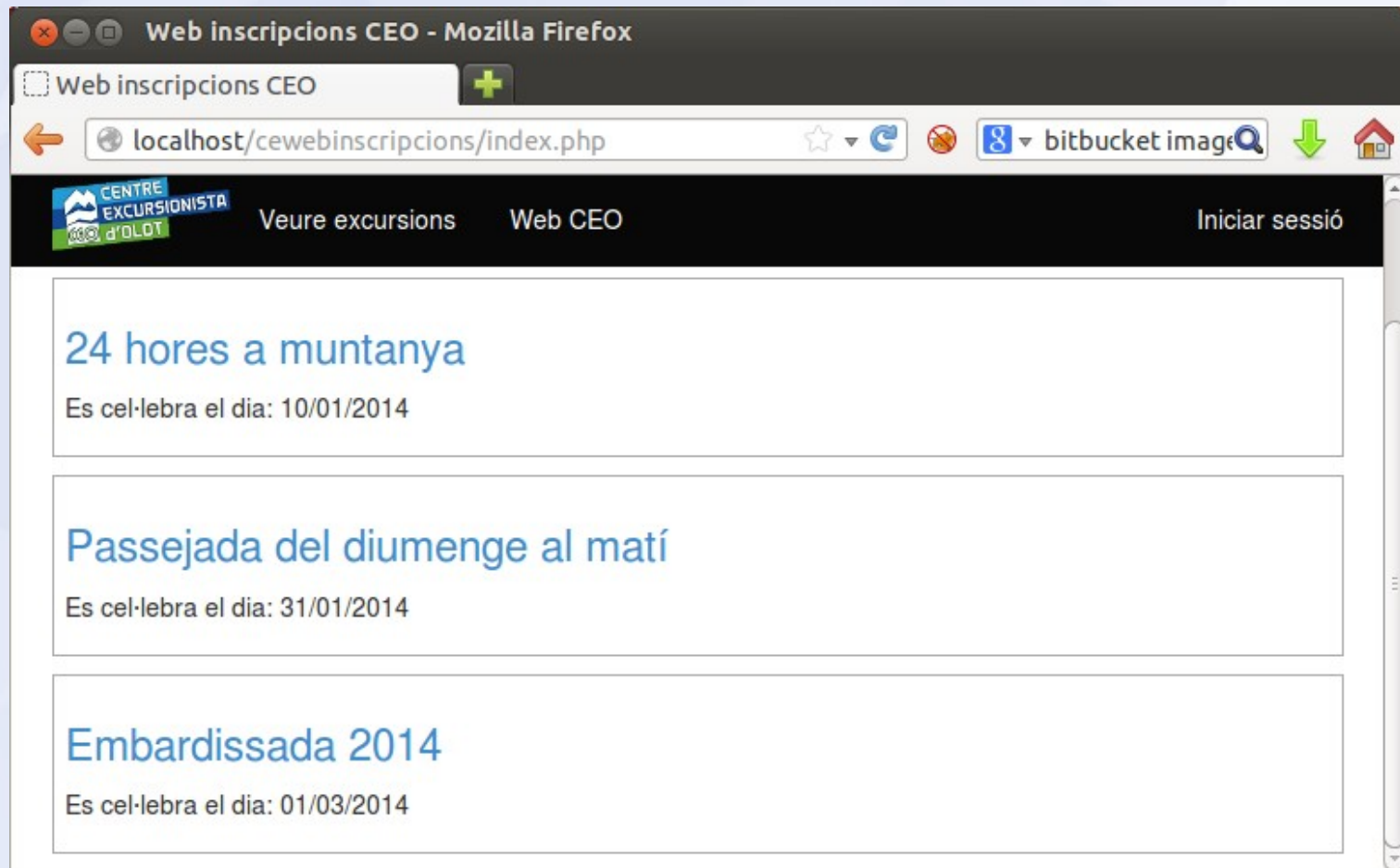
```
/**
 * Esborra un usuari a partir del seu correu.
 * @param string $email
 */
function remove($email){
    $usuari = $this->em->find('usuari', $email);
    if ($usuari != null) {
        $this->em->remove($usuari);
        $this->em->flush();
    }
    else
        throw new Exception('Error al eliminar l\'usuari de la BD');
}
```

Detalls implementació

- Autenticació basada en digest.
- Comunicació amb SERMEPA.
- Sistema d'enviament de mails.
- Control de concurrència al assignar dorsals i números de comanda.
- Joc de proves automatitzats dels diferents models del sistema i del pagament.

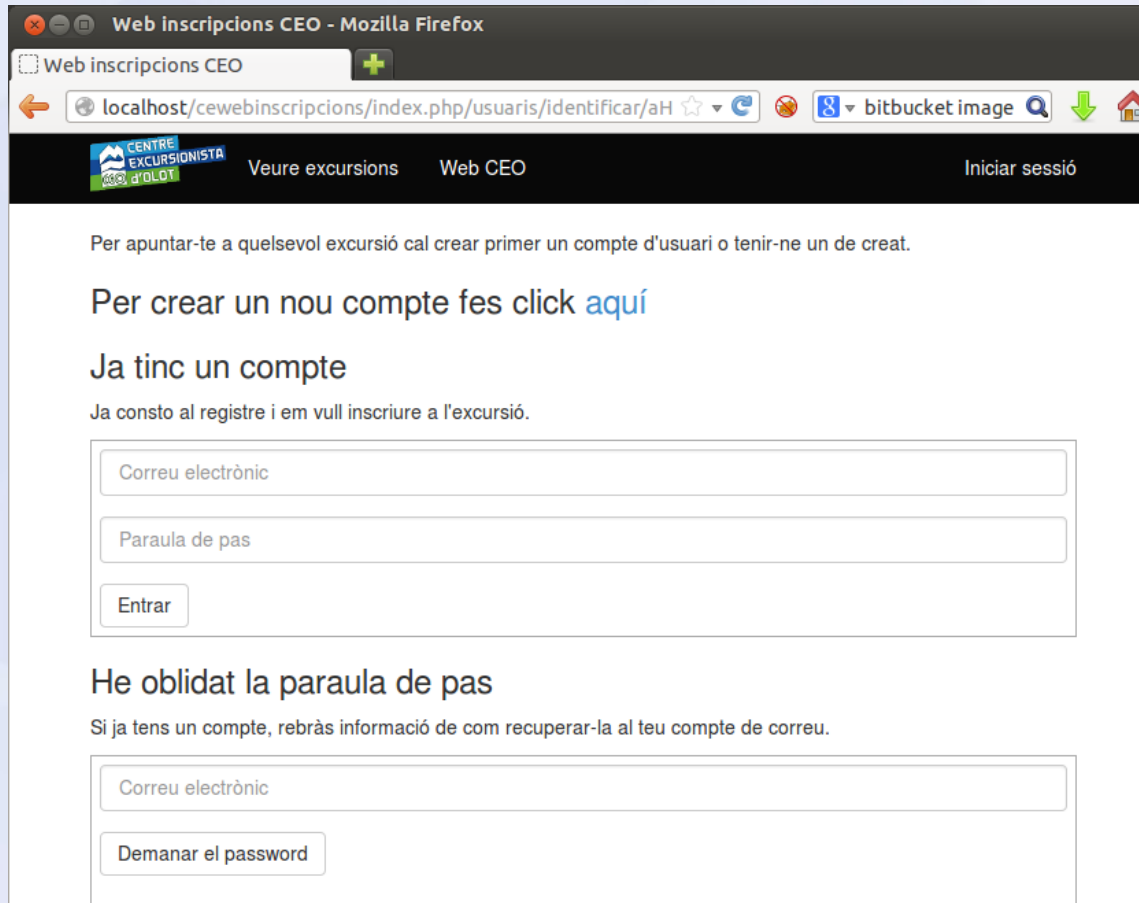
Pantalles FrontEnd

Selecció d'una excursió entre les disponibles



Pantalles FrontEnd

Pantalla de registre



Web inscripcions CEO - Mozilla Firefox

Web inscripcions CEO

localhost/cewebinscripcions/index.php/usuarios/identificar/aH

bitbucket image

CENTRE EXCURSIONISTA d'OLIO

Veure excursions Web CEO Iniciar sessió

Per apuntar-te a qualsevol excursió cal crear primer un compte d'usuari o tenir-ne un de creat.

Per crear un nou compte fes click [aquí](#)

Ja tinc un compte

Ja consto al registre i em vull inscriure a l'excursió.

Correu electrònic

Paraula de pas

Entrar

He oblidat la paraula de pas

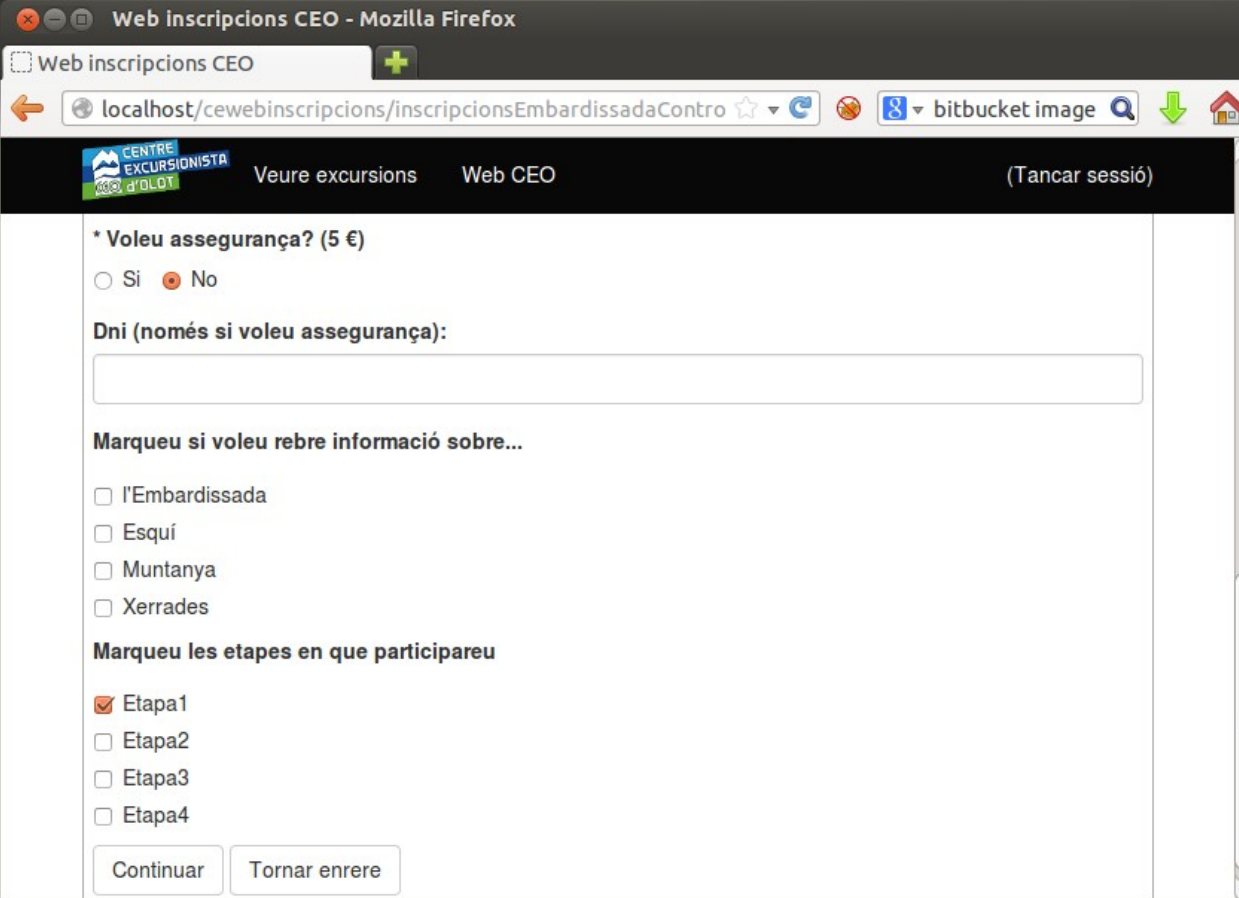
Si ja tens un compte, rebràs informació de com recuperar-la al teu compte de correu.

Correu electrònic

Demandar el password

Pantalles FrontEnd

Pantalla d'inscripció a una excursió



The screenshot shows a web browser window titled "Web inscripcions CEO - Mozilla Firefox". The address bar shows the URL "localhost/cewebinscripcions/inscripcionsEmbardissadaContro". The page header includes the logo for "CENTRE EXCURSIONISTA d'OLDT" and navigation links for "Veure excursions", "Web CEO", and "(Tancar sessió)".

The main content area contains the following form elements:

- A question: "* Voleu assegurança? (5 €)" with radio buttons for "Si" and "No". The "No" option is selected.
- A label: "Dni (només si voleu assegurança):" followed by an empty text input field.
- A label: "Marqueu si voleu rebre informació sobre..." followed by a list of checkboxes:
 - l'Embardissada
 - Esquí
 - Muntanya
 - Xerrades
- A label: "Marqueu les etapes en que participareu" followed by a list of checkboxes:
 - Etapa1
 - Etapa2
 - Etapa3
 - Etapa4
- Two buttons at the bottom: "Continuar" and "Tornar enreere".

Pantalles FrontEnd

Pantalla de pagament de l'excursió



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window with the title "Web inscripcions CEO - Mozilla Firefox". The address bar displays "localhost/cewebinscripcions/inscripcionsEmbardissadaContro". The page header includes the logo for "CENTRE EXCURSIONISTA d'OLOT" and navigation links for "Veure excursions", "Web CEO", and "(Tancar sessió)".

The main content area displays the following information:

- La quantitat a pagar és: 10€**
- Federat adult 10€
- Ja heu entrat les dades d'inscripció a l'excursió.
Finalitzat el pagament rebreu un correu electrònic amb la butlleta d'inscripció .
- MOLT IMPORTANT:** Guardeu-vos aquest número de comanda, us servirà per obtenir el full d'inscripció un cop finalitzada la transferència bancària, si falla el correu electrònic.
- 1389139355**
- Podeu fer el pagament per Tarjeta segura o transferència.**
- Si opteu per el pagament amb targeta i per la vostra seguretat aquesta ha d'esser SEGURA (demana conformitat al mòbil o per altre sistema segur).

At the bottom, there are two buttons: "pagar" and "Tornar enrere".

Pantalles FrontEnd

Pantalla de pagament a través de la Caixa

TPV Virtual - Formulari de pagament - Mozilla Firefox

TPV Virtual - Formulari de pag...

https://sis-t.sermepa.es:25443/sis/realizarPago

Cyberpac **Comercia Global Payments** [Avis legal](#)

1 Comprovi les dades de la seva operació

Import	10,00 Euros
Comerç	CENTRE EXCURSIONISTA OLO
Comanda	1389139355
Data	08/01/2014
Hora	01:03

2 Si us plau, seleccioni una modalitat de pagament:

Pagament amb targeta de crèdit

Pagament amb Transferència

Continuar ✓

Pantalles FrontEnd

Pantalla de pagament a través de la Caixa

TPV Virtual - Formulari de pagament - Mozilla Firefox

TPV Virtual - Formulari de pag...

https://sis-t.sermepa.es:25443/sis/realizarPago

Cyberpac **Comercia Global Payments** [Avis legal](#)

1 Comprovi les dades de la seva operació

Import	10,00 Euros
Comerç	CENTRE EXCURSIONISTA OLO
Comanda	1389139355
Data	08/01/2014
Hora	01:03

2 Si us plau, seleccioni una modalitat de pagament:

Pagament amb targeta de crèdit

Pagament amb Transferència

Continuar ✓

Pantalles FrontEnd

Impressió de butlleta amb codi de barres

Mozilla Firefox


Web inscripcions CEO x http://localh...ta/1389139355 x CEO Backend +

localhost/cewebinscripcions/index.php/inscripcionsEmbardiss ☆ bitbucket image

Instruccions 24 hores a muntanya

Presentar aquesta butlleta a la sortida.

Per lliurar a la sortida

Número d'inscripció: **4** 

Nom: Xevi
Cognoms: Terradellas
Adreça: Custell
Població: Olot
Data inscripció: 08/01/2014
Entitat: CEO
Telèfon: 972222222
email: xeviterr@gmail.com

Número comanda: 1389139355
Telefon 2:
Núm. inscripció: 4

Assegurança

Nom: _____
Cognoms: _____ D.N.I: _____
Data naixament: _____

Signatura: _____

Conclusions

Línies de futur

L'aplicació per ara cobreix les necessitats plantejades la planificació inicial.

Tot i així es poden afegir millores i novetats:

- Nous tipus d'excursions.
- Integració de dades entre diferents programes del CEO.

Conclusions

Conclusions al final del projecte

- El projecte ha entrat en producció.
- Ha estat interessant seguir una metodologia de treball incremental, possibilitat d'adaptar-se als canvis.
- Moltes hores invertides per aprendre a treballar amb gran multitud de tecnologies.
- Comprensió d'alguns dels problemes i reptes que apareixen en el món de la programació web.

Moltes gràcies

Xavier Terradellas Brugada

xeviterr@gmail.com

Estudiant Enginyeria Informàtica

UOC



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu