

Botiga Virtual Esports Pirinencs

Hèctor Viver Arauzo
ETIS

Antoni Oller Arcas

15 de Juny del 2006

Resum de l'aplicació

Aquest és un projecte basat en tecnologia J2EE, utilitzant el llenguatge JAVA per a desenvolupar. Té un patró de disseny MVC (Model – Vista – Controlador) i la metodologia és orientada a objectes.

Està desenvolupat amb l'IDE Eclipse 3.1 amb diferents plugins per facilitar la programació. Com a servidor local s'ha utilitzat un Tomcat 5.0 i com a base de dades un MySQL 5.0.

També s'ha fet servir un programa anomenat MySQL Browser 5.0 que ha facilitat l'introducció de sentències SQL i creació de la base de dades.

Per últim hem utilitzat l'eina ANT per generar un fitxer `.war` per carregar-ho al servidor tomcat del client fàcilment.

El client necessitarà tenir instal·lat un JDK (preferiblement l'1.5), un servidor Tomcat 5.0, una base de dades MySQL 5.0 i l'ampliació MySQL Browser 5.0 (és necessari perquè el programa necessita una càrrega inicial de dades pel seu bon funcionament, i aquest programa fa molt més "amigable" l'entrada de dades i creació de taules).

Tot el programari utilitzat està basat en codi lliure i és de lliure distribució. Això suposa un cost nul en llicències de programes que serien de pagament.

L'aplicació tracta sobre una empresa fictícia anomenada *Esports Pirinencs*. La qual podrà augmentar el seu volum de vendes i millorar l'eficiència dels seus empleats gràcies al programa. A més, aquesta aplicació està dissenyada de manera que es puguin fer múltiples ampliacions sense que això suposi un gran cost.

El resultat final no s'ha allunyat molt del disseny inicial, però sí que hi hagut alguns canvis que s'han donat a mesura que el projecte ha anat avançant. Però tenint en compte el cicle de vida en cascada de l'aplicació i que aquest cicle quasi mai coincideix el disseny final amb l'inicial, crec que en el meu cas tampoc s'allunyat molt de la primera idea. Això segurament també és a causa de les reduïdes mides del projecte.

0.- Index

1. Introducció	4
1.1. Motivació	4
1.2. Estructura	4
2. Pla de Treball	5
2.1. Introducció	5
2.2. Organització de l'equip	5
2.3. Recursos de programari	6
2.4. Descomposició del projecte en tasques	6
2.5. Temporalització	8
3. Especificació	9
3.1. Introducció	9
3.2. Definició de casos d'ús	10
3.3. Diagrama de casos d'ús	11
3.4. Diagrama Entitat-Relació (ERD)	11
4. Disseny	12
4.1. Introducció	12
4.2. Diagrama de navegació de les pantalles	12
4.3. Descripció breu de cada pantalla	13
4.4. Diagrama de classes	15
4.5. Diagrama de casos d'ús detallat	16
4.6. Explicació dels casos d'ús	18
4.7. Arquitectura del sistema	24
5. Implementació	25
5.1. Introducció	25
5.2. El paquet <i>EPIR.war</i>	25
5.3. Proves	29
6. Conclusions	30
6.1. Conclusió de l'estudiant	30
6.2. Conclusió dels examinadors	30
7. Glossari	31
8. Bibliografia	32
8.1. Pàgines per descarregar programari	32
8.2. Pàgines de consulta	32
9. Annexos	33
9.1. Manual d'instal·lació	34
9.2. Manual d'usuari	35

1.- Introducció

1.1 Motivació

Aquest és el Projecte Final de Carrera d'Enginyeria Tècnica d'Informàtica de Sistemes. És un programari web enfocat per e-business.

Tot i que a priori semblava més enfocat a algú que ha fet la carrera d'Enginyeria Tècnica d'Informàtica de Gestió, jo sempre m'he dedicat a la programació en Java. Per això estic fent la tècnica en Sistemes, per aprendre coses una mica diferents al que faig normalment. Possiblement pel fet d'anar just de temps i voler assegurar-me no tenir entrebancs durant la realització del projecte, vaig decidir fer una botiga virtual.

Un altre motiu que m'ha portat a realitzar una aplicació d'aquest estil ha estat la possibilitat de poder aportar els meus coneixements a amics i familiars per poder millorar els seus negocis. D'aquesta manera he pogut comprovar el cost real que poden tenir aplicacions orientades a la xarxa web.

1.2 Estructura

Aquest treball està dividit en diferents parts que diferenciem aquí explícitament:

- *Memòria del TFC*: és aquest mateix document. On hi ha tota la informació necessària relacionada amb el projecte.
- *Producte*: és l'aplicació web comprimida en un fitxer *.war*. En aquesta memòria trobarem un manual d'instal·lació i un manual d'usuari pel seu ús correcte.
- *Presentació Powerpoint*: presentació en diapositives del projecte
- *Carpeta recursos*:
 - *ANT WAR*: conjunt de fitxers que he utilitzat per crear el fitxer *.war* esmentat anteriorment.
 - *mysql-connector-java-3.1.12-bin.jar*: fitxer per connectar tomcat amb mysql.
 - *Taules.txt*: script per fer la càrrega inicial a la base de dades.

2.- Pla de Treball

2.1 Introducció

L'empresa Esports Pirinencs vol augmentar el seu volum de vendes amb una botiga virtual.

Es vol aprofitar la mateixa aplicació per tenir un manteniment dels productes que s'ofereix als clients. Utilitzant una validació d'usuari es podrà accedir amb el rol Client o amb el rol Empleat.

Per que un client pugui fer una compra online haurà d'estar previament registrat. Tot seguit enumerem les funcionalitats de l'aplicació per a cada cas:

Client

- Consultar els diferents catàlegs de productes.
- Registrar-se a la base de dades.
- Consultar Visites.

Client Registrat

- Consultar els diferents catàlegs de productes.
- Realitzar una compra.
- Consultar Visites.
- Entrar una Visita.

Empleat

- Manteniment dels clients.
- Manteniment dels diferents productes (altes, baixes, modificacions).
- Consultar Visites.

Empleat Administrador

- Manteniment dels empleats.
- Manteniment dels clients.
- Manteniment dels diferents productes (altes, baixes, modificacions).
- Consultar Visites.

El projecte es realitzarà utilitzant patrons genèrics de manera que es pugui adaptar l'aplicació a qualsevol tipus de botiga virtual.

2.2 Organització de l'equip

L'equip que desenvoluparà aquest projecte està format per l'Hèctor Viver i l'Antoni Oller. La organització de l'equip és molt simple:

Hèctor (estudiant d'ETIS): realitzarà el projecte planificat.
Antoni (consultor): realitzarà l'assessorament del projecte.

2.3 Recursos de programari

Per portar una planificació detallada del projecte s'utilitzarà Microsoft Project.

Per desenvolupar i provar el codi s'utilitzarà l'IDE Eclipse 3.1 amb el plugin de TomCat 5.0 (Servidor d'aplicacions).

Per emmagatzemar dades s'utilitzarà una base de dades MySQL 5.0.

Per crear un fitxer .ear que contingui tota l'aplicació utilitzarem Ant.

Per realitzar documents de text tals com aquest pla o la memòria farem servir Microsoft Word 2003.

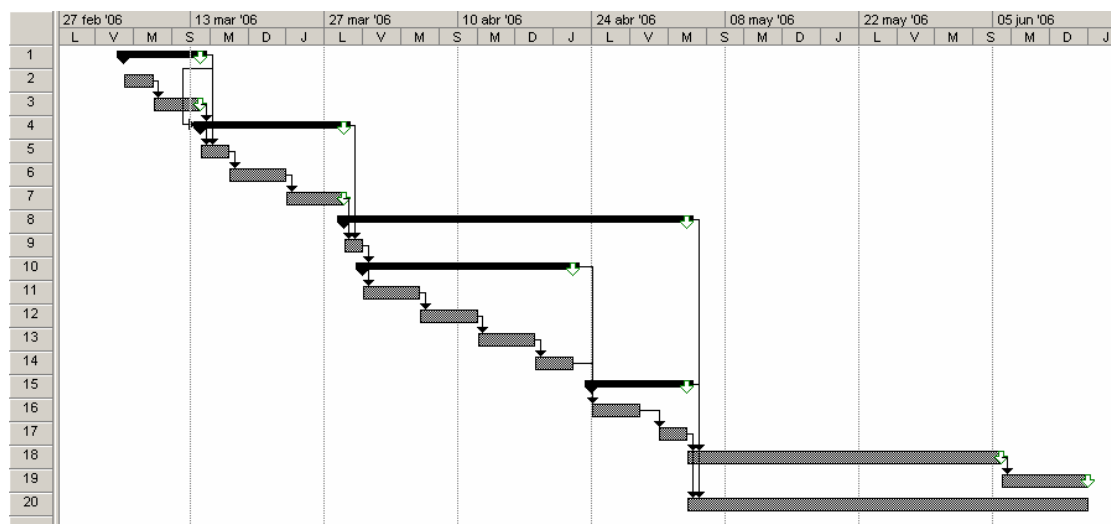
El campus de la UOC serà el punt d'enllaç entre els dos membres del grup.

2.4 Descomposició del projecte en tasques

La descomposició del projecte en tasques queda establerta de la següent manera:

- Pla de Treball
 - Calendari
 - Document Pla de Treball
- Especificació
 - Descripció detallada del projecte
 - Diagrama de Casos d'Ús
 - Diagrama d'Entitats
- Disseny
 - Navegació de les pantalles
 - Diagrames
 - Diagrama de Classes
 - Diagrames de Casos d'Ús Detallat
 - Arquitectura del sistema
- Implementació
- Proves
- Redacció de la memòria

	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1	☐ Pla de Treball	6 días	lun 06/03/06	lun 13/03/06	
2	Calendari	3 días	lun 06/03/06	mié 08/03/06	
3	Document Pla de Treball	3 días	jue 09/03/06	lun 13/03/06	2
4	☐ Especificació	11 días	mar 14/03/06	mar 28/03/06	1;3
5	Descripció detallada del projecte	3 días	mar 14/03/06	jue 16/03/06	1;3
6	Diagrama de Casos d'Ús	4 días	vie 17/03/06	mié 22/03/06	5
7	Diagrama d'Entitats	4 días	jue 23/03/06	mar 28/03/06	6
8	☐ Disseny	26 días	mié 29/03/06	mié 03/05/06	
9	Navegació de les Pantalles	2 días	mié 29/03/06	jue 30/03/06	4;7
10	☐ <i>Diagrames</i>	16 días	vie 31/03/06	vie 21/04/06	9
11	Diagrama de Classes	4 días	vie 31/03/06	mié 05/04/06	9
12	Diagrama de Casos d'Ús Detallat	4 días	jue 06/04/06	mar 11/04/06	11
13	Diagrama de Col·laboració	4 días	mié 12/04/06	lun 17/04/06	12
14	Diagrama d'Estats	4 días	mar 18/04/06	vie 21/04/06	13
15	☐ <i>Altres Aspectes</i>	8 días	lun 24/04/06	mié 03/05/06	
16	Reutilització i Disseny	5 días	lun 24/04/06	vie 28/04/06	10;14
17	Control d'Excepcions	3 días	lun 01/05/06	mié 03/05/06	16
18	Implementació	23 días	jue 04/05/06	lun 05/06/06	17;15;8
19	Proves	7 días	mar 06/06/06	mié 14/06/06	18
20	Redacció de la Memòria	30 días	jue 04/05/06	mié 14/06/06	17;15;8



2.5 Temporalització

Hi haurà un lliurament parcial al final de la fase d'especificació i un altre al final de la fase de disseny. D'aquesta manera, el supervisor podrà fer les correccions pertinents en casos d'error o incongruències.

El lliurament final del projecte queda establert pel dia 17 de juny. El dia 14 de juny hi haurà el lliurament d'una versió entregable, deixant un cert marge per a últims retocs.

El lliurament final del projecte constarà del producte de programari desenvolupat, i de la memòria del projecte.

La memòria del projecte inclourà tota la informació del procés de desenvolupament (especificació, disseny, manual per al programador) i la informació que necessitarà l'usuari final del producte (manual pel client i per l'empleat).

Dates de lliurament :

- Document d'anàlisi → 28 de març
- Document de disseny → 3 de maig
- Lliurament final versió 1 → 14 de juny
- Lliurament final versió final → 17 de juny

3.- Especificació

3.1 Introducció

Realitzarem una descripció detallada del projecte i ampliarem la informació amb un diagrama de casos d'ús i un d'entitat-relació a nivell general.

Descripció detallada del projecte

L'empresa Esports Pirinencs vol augmentar el seu volum de vendes amb una botiga virtual.

Es vol aprofitar la mateixa aplicació per tenir un manteniment dels productes que s'ofereix als clients. Utilitzant una validació d'usuari es podrà accedir amb el rol Client o amb el rol Empleat. Per que un client es pugui loginar, previament ha d'estar registrat. Aquest registre és indispensable en el cas de que el client vulgui fer una compra. Un client que no està loginat, o ni tan sols registrat, pot consultar els catàlegs de productes i fins i tot anar omplint un carro de la compra, però mai realitzar el pagament final. Fins que un Client no es registra i es logina no agafa el rol de Client Registrat. El registre és imprescindible per poder loginar-se.

Hi ha una classe d'empleat especial l'Empleat Administrador. Quan s'iniciï l'aplicació per primera vegada ja hi haurà donat d'alta un empleat d'aquest tipus. Aquest tipus d'empleats són els únics que podran donar d'alta a altres empleats i empleats administradors.

Quan un usuari entri a l'aplicació automàticament tindrà un carro de la compra assignat. Aquest carro tindrà un flag de validació que ens servirà per saber si es pot tirar endavant en el moment de decidir fer la compra. Aquest cas només es produirà quan l'usuari es logini i sigui un Client registrat.

Els productes de la botiga estan enfocats a esports d'hivern i alpinisme. I estaran classificats en diferents categories.

El Carro de la Compra estarà dividit en línees de comanda. Cadascuna d'elles estarà formada per un producte i una quantitat. Quan un client efectui la compra es crearà una comanda definitiva amb totes les línees de comanda insertades anteriorment i aleshores el carro quedarà buit. Una opció que s'ofereix al Client és la de poder mantenir productes al Carro en diferents sessions.

Els clients tindran un apartat de visites on podran deixar comentaris i una valoració de la botiga. Per poder deixar un comentari s'haurà d'estar registrat previament, però no serà necessari en cas de voler consultar els altres comentaris. En resum, tothom podrà consultar el llibre de visites.

Quan s'instal·li l'aplicació es farà una càrrega inicial de Categories i Productes, a més de l'Empleat Administrador esmentat anteriorment.

3.2 Definició de Casos d'Ús

Client

- Consultar els diferents catàlegs de productes.
- Registrar-se a la base de dades.
- Manteniment del Carro de la Compra.
- Consultar Visites.

Client Registrat

- Consultar els diferents catàlegs de productes.
- Realitzar una compra.
- Manteniment del seu perfil (dades personals).
- Manteniment del Carro de la compra.
- Loginar-se a l'aplicació.
- Consultar Visites.
- Entrar una Visita.

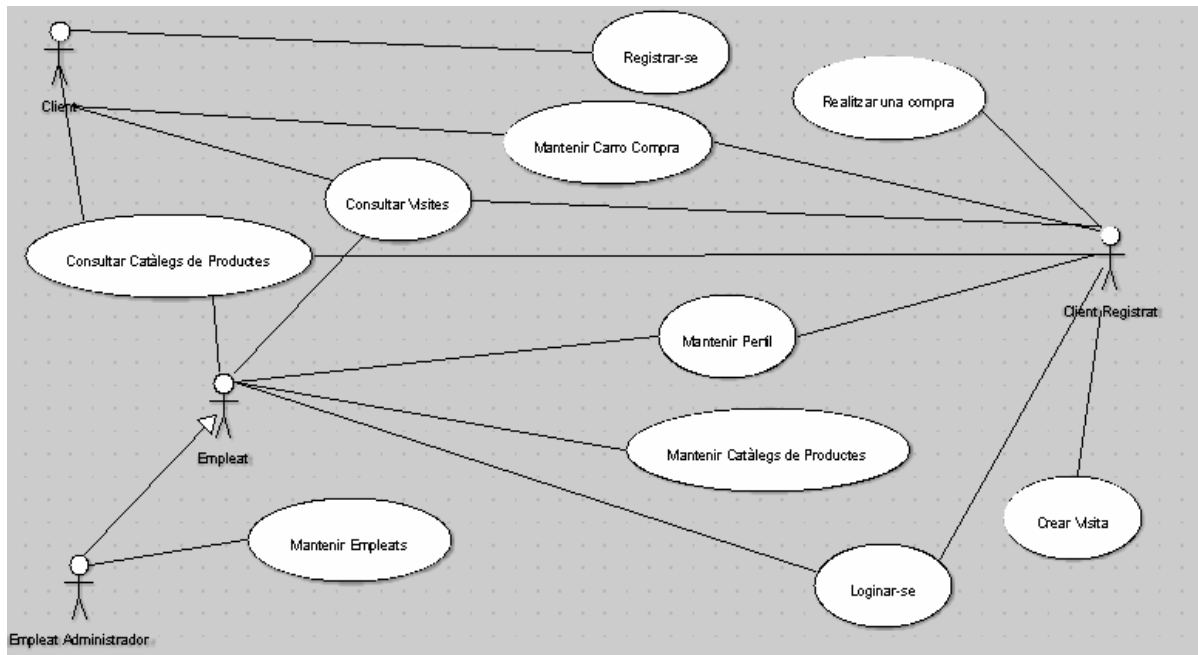
Empleat

- Consultar els diferents catàlegs de productes.
- Manteniment dels diferents productes (altes, baixes, modificacions).
- Manteniment del seu perfil (dades personals).
- Loginar-se a l'aplicació.
- Manteniment dels clients.
- Consultar Visites.

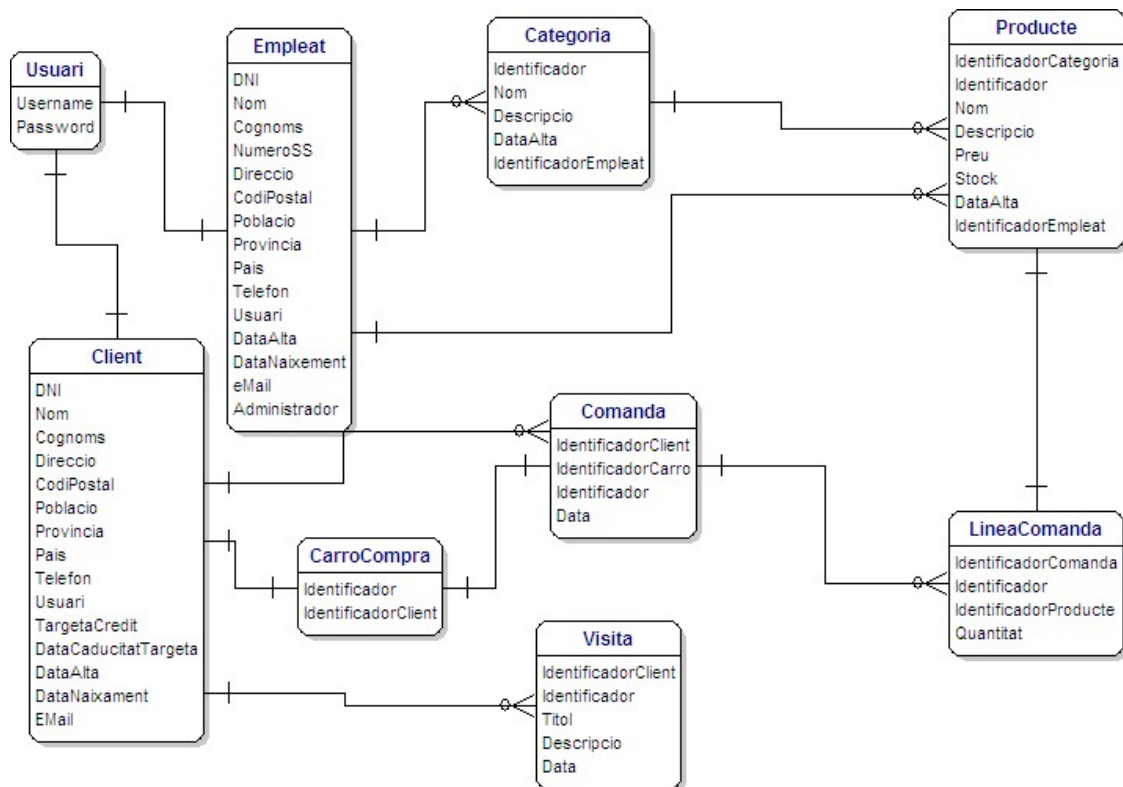
Empleat Administrador

- Consultar els diferents catàlegs de productes.
- Manteniment dels diferents productes (altes, baixes, modificacions).
- Manteniment del seu perfil (dades personals).
- Loginar-se a l'aplicació.
- Manteniment dels empleats (altes, baixes, modificacions).
- Manteniment dels clients.
- Consultar Visites.

3.3 Diagrama de Casos d'Ús



3.4 Diagrama Entitat-Relació (ERD)

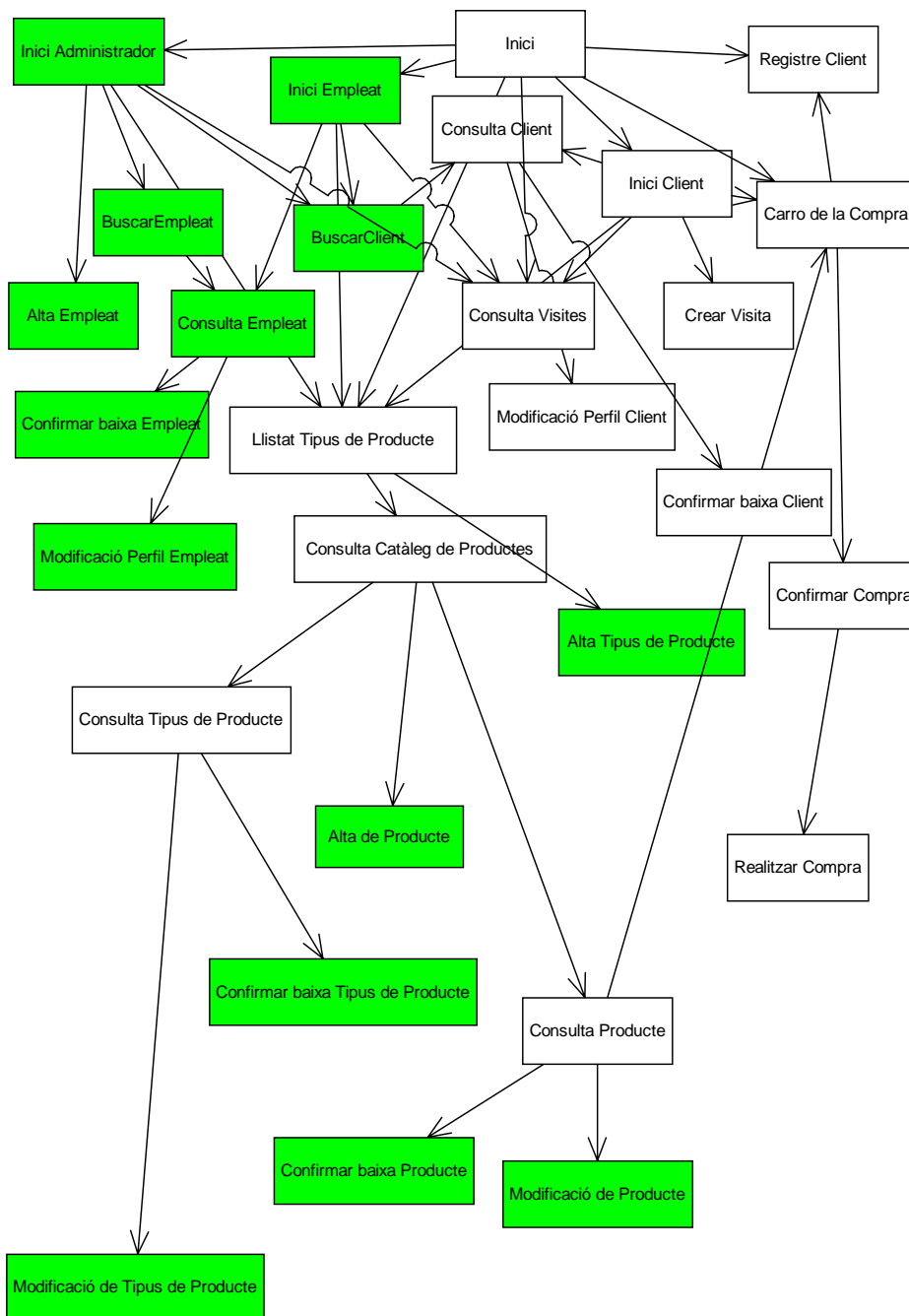


4.- Disseny

4.1 Introducció

Realitzarem el disseny detallat del projecte i ampliarem amb un diagrama de navegació de les pantalles.

4.2 Diagrama de navegació de les pantalles



4.3 Descripció breu de cada pantalla:

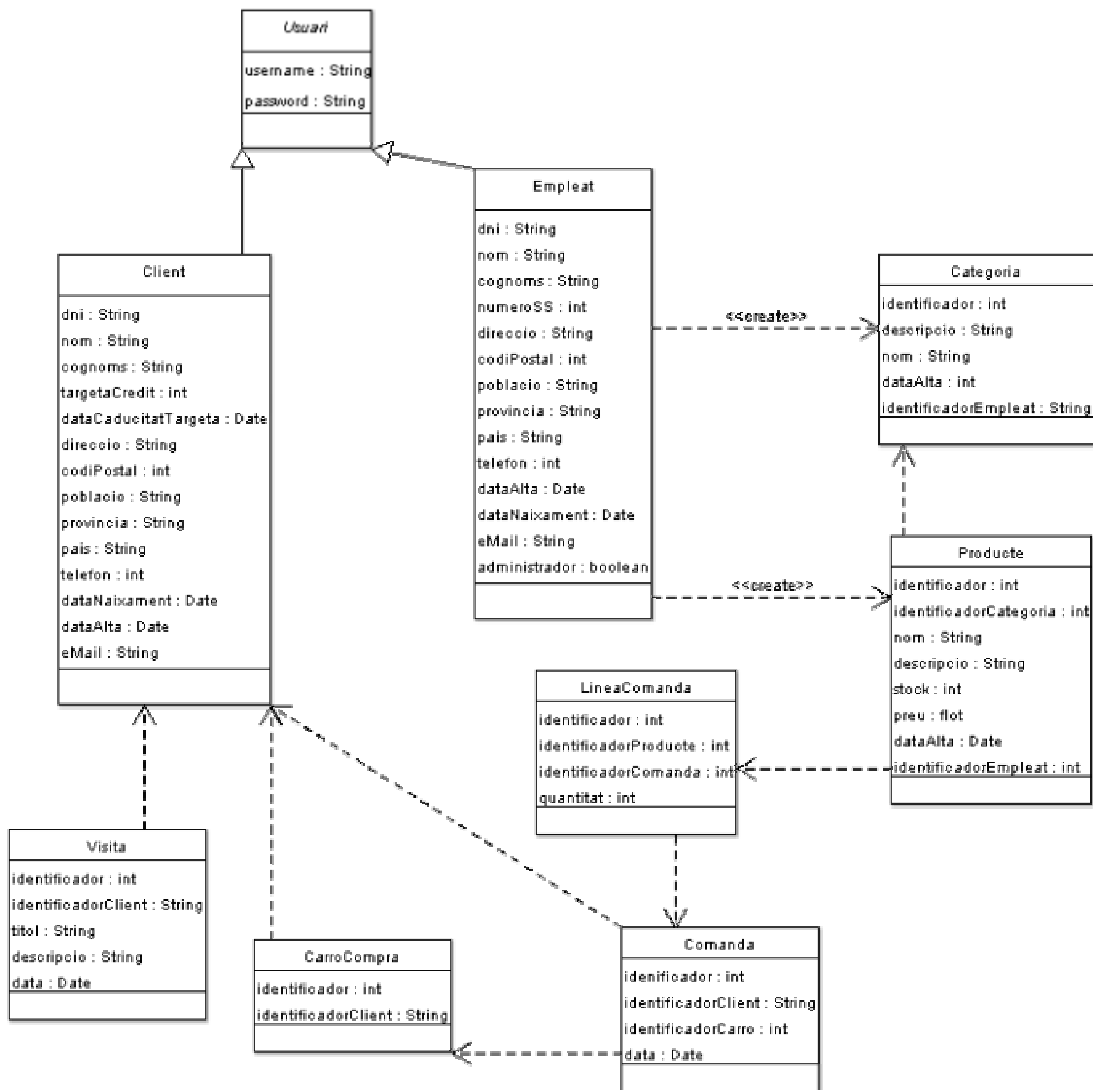
- *Inici*: Pantalla d'inici de l'aplicació. El rol en aquests moments és de Client sense registrar.
- *Registre Client*: Quan encara no hi ha ningú loginat a la pantalla d'inici es pot registrar un nou Client. També es pot arribar quan un Client que no està registrat vol realitzar una compra, aleshores es donarà l'opció des de la pantalla de Carro de la Compra.
- *Inici Administrador*: Després de loginar-se amb el rol Empleat Administrador.
- *Inici Empleat*: Després de loginar-se amb el rol Empleat.
- *Inici Client*: Després de loginar-se amb el rol Client Registrat.
- *Alta Empleat*: A aquesta pantalla només es podrà accedir des del rol Empleat Administrador.
- *Buscar Empleat*: A aquesta pantalla només es podrà accedir des del rol Empleat Administrador.
- *Consulta Empleat*: A aquesta pantalla es pot accedir des de l'inici en el cas que el rol sigui d'Empleat o des de la pantalla de Buscar Empleat en el cas que el rol sigui Empleat Administrador.
- *Confirmar baixa Empleat*: A aquesta pantalla només es podrà accedir des de la pantalla de Consulta Empleat i només en el cas que el rol sigui Empleat Administrador.
- *Modificació Empleat*: A aquesta pantalla només es podrà accedir des de la pantalla de Consulta Empleat. Quan s'acceptin els canvis es retornarà a la pantalla de Consulta Empleat.
- *Buscar Client*: A aquesta pantalla només hi podran accedir els empleats.
- *Consulta Client*: A aquesta pantalla només es pot accedir con s'està loginat. En el cas que sigui un client qui hi accedeix voldrà dir que és el seu propi perfil. En cas contrari serà un empleat que estarà consultant les dades del client en qüestió.
- *Modificació Perfil Client*: A aquesta pantalla només es podrà accedir des de la pantalla Consulta Client. Quan s'acceptin els canvis es retornarà a la pantalla anterior.
- *Confirmar baixa Client*: A aquesta pantalla només es podrà accedir des de la pantalla Consulta Client.
- *Llistat Tipus de Producte*: Tothom pot accedir a aquesta pantalla des de l'inici.
- *Alta Tipus de Producte*: Si el rol és d'Empleat o Empleat Administrador podrà accedir a aquesta pantalla des de la pantalla Llistat Tipus de Producte.
- *Consulta Catàleg de Productes*: Aquesta pantalla s'accedeix des del Llistat Tipus de Producte, i és la llista de productes associats a aquest tipus.
- *Consulta Tipus Producte*: A aquesta pantalla es pot accedir des de la pantalla Consulta Catàleg de Productes.

- *Alta Producte*: A aquesta pantalla es pot accedir des de la pantalla Consulta Catàleg de Productes. Només es podrà accedir en el cas que el rol sigui d'Empleat o d'Empleat Administrador.
- *Confirmar baixa Tipus de Producte*: A aquesta pantalla es pot accedir des de la pantalla Consulta Tipus de Producte. Només es podrà accedir en el cas que el rol sigui d'Empleat o d'Empleat Administrador.
- *Modificació de Tipus de Producte*: A aquesta pantalla es pot accedir des de la pantalla Consulta Tipus de Producte. Només es podrà accedir en el cas que el rol sigui d'Empleat o d'Empleat Administrador. Quan s'acceptin els canvis es retornarà a la pantalla anterior.
- *Consulta Producte*: Aquesta pantalla conté el detall del producte del catàleg. Es pot arribar des de la pantalla Consulta Catàleg de Productes i tothom hi pot accedir.
- *Confirmar baixa Producte*: A aquesta pantalla es pot accedir des de la pantalla Consulta Producte. Només es podrà accedir en el cas que el rol sigui d'Empleat o d'Empleat Administrador.
- *Modificació de Producte*: A aquesta pantalla es pot accedir des de la pantalla Consulta de Producte. Només es podrà accedir en el cas que el rol sigui d'Empleat o d'Empleat Administrador. Quan s'acceptin els canvis es retornarà a la pantalla anterior.
- *Carro de la Compra*: A aquesta pantalla només s'hi pot accedir si s'està loginat o el rol és Client Registrat. Quan estem en la pantalla Consulta Producte podem comprar un producte i aleshores es mostrarà aquesta pantalla també.
- *Confirmar Compra*: A aquesta pantalla s'arriba des de la pantalla Carro de la Compra i només es podrà accedir amb el rol Client Registrat.
- *Realitzar Compra*: A aquesta pantalla s'arriba des de la pantalla Confirmar Compra i només es podrà accedir amb el rol Client Registrat.
- *Consulta Visites*: A aquesta pantalla es pot arribar des de qualsevol inici, inclús si no s'està loginat.
- *Crear Visita*: A aquesta pantalla es podrà accedir des de l'inici, però el rol ha de ser Client Registrat.

Notes:

- *Aquesta navegació és sense tenir en compte els accessos des de les capçaleres de les pàgines.*
- *Els requadres en verd són pàgines que només seran accessibles per els empleats, mai pels clients.*

4.4 Diagrama de classes



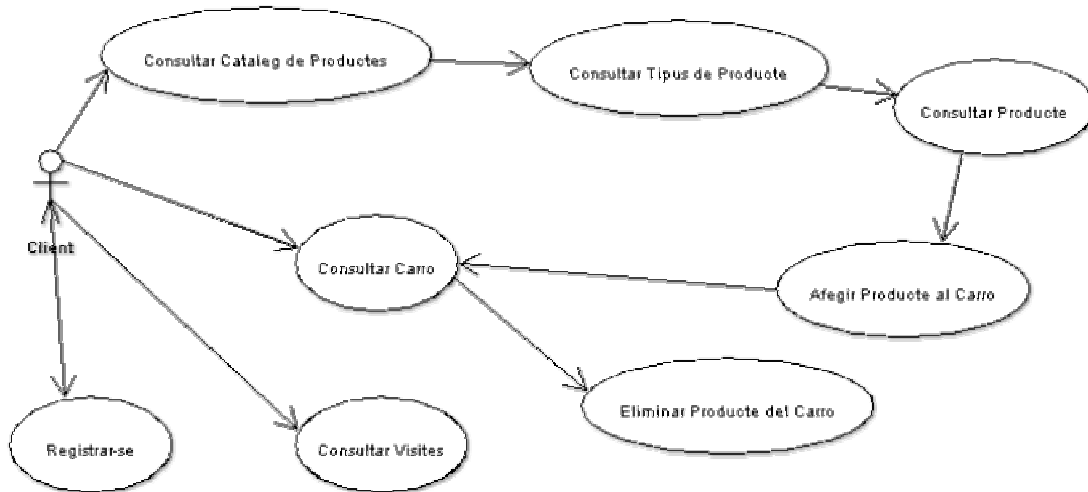
Notes: per problemes amb el programari de disseny, fem l'especificació de la multiplicitat de les relacions.

Relacions:

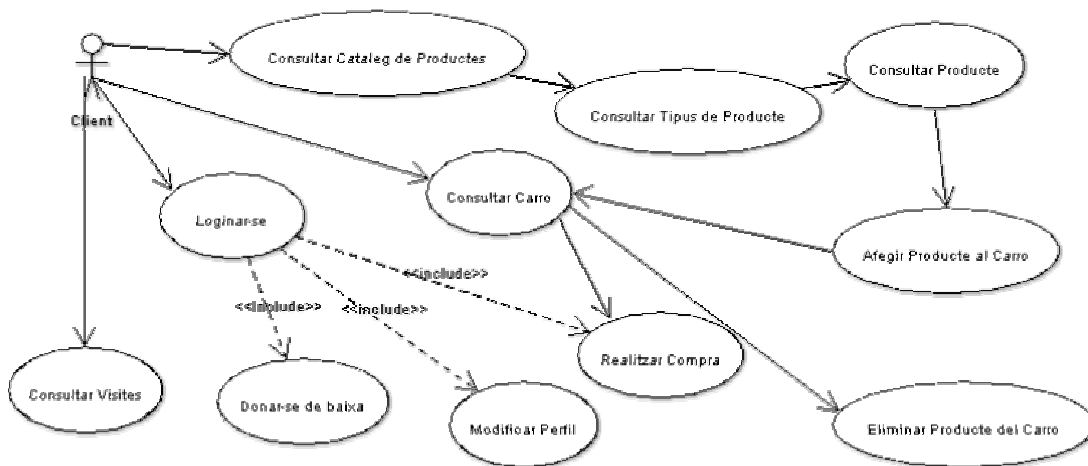
- Relació Empleat – Categoria → (1 – 0..*) Crea
- Relació Empleat – Producte → (1 – 0..*) Crea
- Relació Producte – Categoria → (0..* - 1) Pertany
- Relació Producte – LineaComanda → (0..* - 0..*) Pertany
- Relació LineaComanda – Comanda → (0..* - 1) Pertany
- Relació Comanda – CarroCompra → (1 – 0..1) S'associa
- Relació Comanda – Client → (0..* - 1) Pertany
- Relació CarroCompra – Client → (1 – 1) S'associa
- Relació Visita – Client → (0..* - 1) Pertany

4.5 Diagrama de casos d'ús detallat

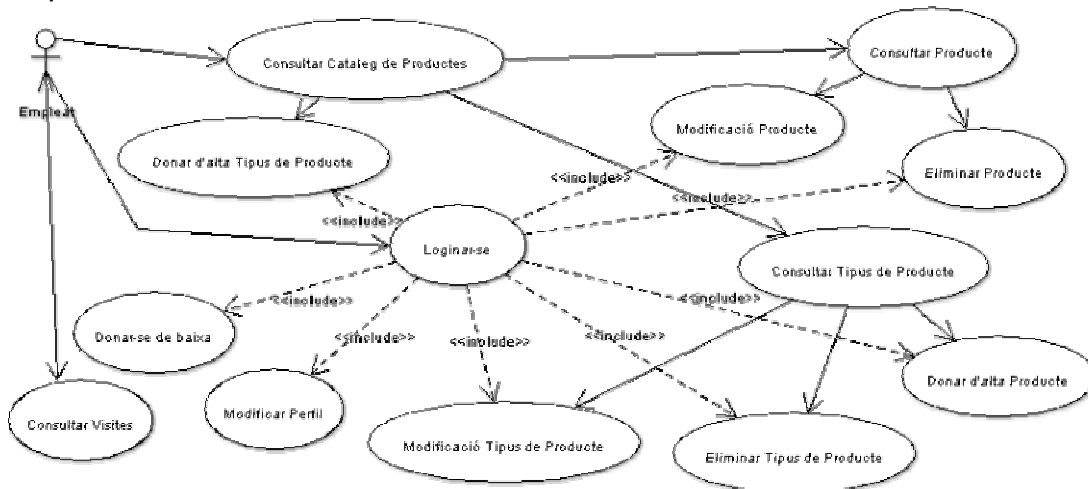
Client



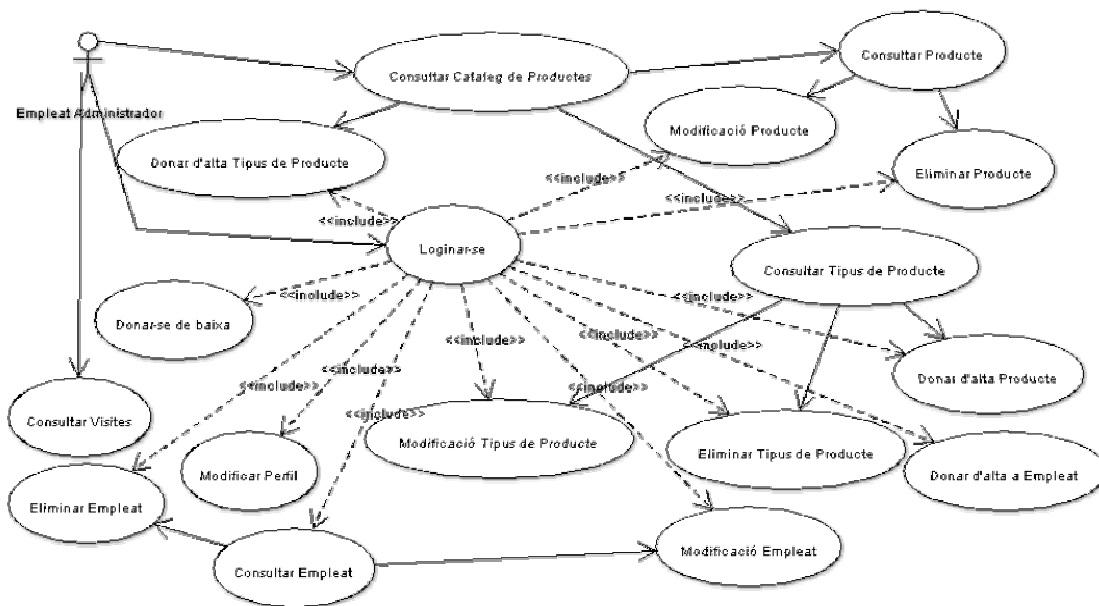
Client Registrat



Empleat



Empleat Administrador



4.6 Explicació dels casos d'ús:

Consultar Catàleg de Productes:

Casos d'ús previs:

Actors implicats:

- Client
- Client Registrat
- Empleat
- Empleat Administrador

Descripció: Qualsevol usuari podrà accedir a la llista de categories de productes.

Consultar Tipus de Producte:

Casos d'ús previs:

- Consultar Catàleg de Productes

Actors implicats:

- Client
- Client Registrat
- Empleat
- Empleat Administrador

Descripció: Qualsevol usuari podrà accedir a la descripció i llistat de productes d'una categoria de producte concreta des de la llista de categories de productes.

Consultar Producte:

Casos d'ús previs:

- Consultar Catàleg de Productes
- Consultar Tipus de Producte

Actors implicats:

- Client
- Client Registrat
- Empleat

Empleat Administrador

Descripció: Qualsevol usuari podrà accedir al detall d'un producte des de la llista de productes d'una categoria.

Afegir Producte al Carro:

Casos d'ús previs:

- Consultar Catàleg de Productes
- Consultar Tipus de Producte
- Consultar Producte

Actors implicats:

- Client
- Client Registrat

Descripció: Si el rol és de Client (registrat o no) podrà afegir aquell producte associant una quantitat al seu Carro de la Compra.

Consultar Carro:

Casos d'ús previs:

Actors implicats:

- Client
- Client Registrat

Descripció: Si el rol és de Client (registrat o no) podrà accedir al seu Carro de la Compra en qualsevol moment.

Eliminar Producte del Carro:

Casos d'ús previs:

- Afegir Producte al Carro
- Consultar Carro

Actors implicats:

- Client
- Client Registrat

Descripció: Si el rol és de Client (registrat o no) podrà eliminar un producte del seu Carro de la Compra. Prèviament s'haurà d'haver afegit aquest producte mitjançant el cas d'ús Afegir Producte al Carro.

Consultar Visites:

Casos d'ús previs:

Actors implicats:

- Client
- Client Registrat
- Empleat
- Empleat Administrador

Descripció: Qualsevol usuari podrà consultar les visites en qualsevol moment.

Registrar-se:

Casos d'ús previs:

Actors implicats:

- Client

Descripció: Quan un usuari no està loginat podrà omplir un formulari per registrar-se a la base de dades del sistema.

Loginar-se:

Casos d'ús previs:

Actors implicats:

- Client Registrat
- Empleat
- Empleat Administrador

Descripció: Si un usuari està registrat a la base de dades podrà iniciar una sessió introduint usuari i password, tant si és client o empleat.

Consultar Empleat:

Casos d'ús previs:

- Loginar-se

Actors implicats:

- Empleat Administrador
- Empleat

Descripció: Un empleat administrador pot consultar les dades personals d'un altre empleat. Independentment de si és administrador o no.

Modificar Perfil:

Casos d'ús previs:

- Loginar-se

Actors implicats:

- Client Registrat
- Empleat
- Empleat Administrador

Descripció: Qualsevol usuari registrat podrà accedir a les seves dades personals per poder-les modificar.

Donar-se de baixa:

Casos d'ús previs:

- Loginar-se

Actors implicats:

- Client Registrat
- Empleat
- Empleat Administrador

Descripció: Qualsevol usuari registrat podrà accedir al seu perfil personal per poder donar-se de baixa al sistema.

Realitzar Compra:

Casos d'ús previs:

- Loginar-se
- Consultar Carro
- Afegir Producte al Carro

Actors implicats:

- Client Registrat

Descripció: Un client registrat pot realitzar una compra després d'haver afegit productes al seu carro i des d'aquest confirmar l'acció.

Donar d'alta Tipus de Producte:

Casos d'ús previs:

- Loginar-se
- Consultar Catàleg de Productes

Actors implicats:

- Empleat
- Empleat Administrador

Descripció: Des del cas d'ús Consultar Catàleg de Productes es podrà accedir a donar d'alta una nova categoria si el rol de l'usuari és d'algun tipus d'empleat.

Eliminar Tipus de Producte:

Casos d'ús previs:

- Loginar-se
- Consultar Catàleg de Productes
- Consultar Tipus de Producte

Actors implicats:

- Empleat
- Empleat Administrador

Descripció: Des del cas d'ús Consultar Catàleg de Productes es podrà accedir a la descripció d'un tipus de producte i es podrà eliminar.

Modificar Tipus de Producte:

Casos d'ús previs:

- Loginar-se
- Consultar Catàleg de Productes
- Consultar Tipus de Producte

Actors implicats:

- Empleat
- Empleat Administrador

Descripció: Des del cas d'ús Consultar Catàleg de Productes es podrà accedir a modificar les dades descriptives d'un tipus de producte.

Donar d'alta Producte:

Casos d'ús previs:

- Loginar-se
- Consultar Catàleg de Productes
- Consultar Tipus de Producte

Actors implicats:

- Empleat
- Empleat Administrador

Descripció: Des del detall d'una categoria de producte podrem donar d'alta un nou producte si el rol d'usuri és d'algun tipus d'empleat.

Eliminar Producte:

Casos d'ús previs:

- Loginar-se
- Consultar Catàleg de Productes
- Consultar Tipus de Producte

- Consultar Producte

Actors implicats:

- Empleat
- Empleat Administrador

Descripció: Des del cas d'ús Consultar Producte podem eliminar-lo.

Modificar Producte:

Casos d'ús previs:

- Loginar-se
- Consultar Catàleg de Productes
- Consultar Tipus de Producte
- Consultar Producte

Actors implicats:

- Empleat
- Empleat Administrador

Descripció: Des del cas d'ús Consultar Tipus de Producte es podrà accedir a modificar les dades descriptives d'un producte.

Donar d'alta Empleat:

Casos d'ús previs:

- Loginar-se

Actors implicats:

- Empleat Administrador

Descripció: Un Empleat Administrador pot donar d'alta a altres empleats.

Eliminar Empleat:

Casos d'ús previs:

- Loginar-se
- Donar d'alta Empleat
- Consultar Empleat

Actors implicats:

- Empleat Administrador

Descripció: Un Empleat Administrador pot eliminar qualsevol Empleat, és de suposar que prèviament aquest Empleat haurà estat donat d'alta.

Modificar Empleat:

Casos d'ús previs:

- Loginar-se
- Consultar Empleat

Actors implicats:

- Empleat Administrador

Descripció: Els Empleats Administradors tindran permisos suficients per poder modificar les dades personals de la resta d'Empleats.

4.7 Arquitectura del Sistema

La següent llista especifica els productes escollits per desenvolupar el sistema:

- La plataforma de navegació ha estat J2EE amb java com a llenguatge de programació utilitzant un patró de disseny MVC. Java es un llenguatge lligat a codi obert, amb multitud de plataformes que el suporten en múltiples entorns (Windows, Unix, Linux...) i que assegura portabilitat i robustesa de l'aplicació. L'IDE de desenvolupament serà Eclipse (versió 3.1).
- Com a servidor d'aplicacions utilitzarem un Tomcat, concretament la versió 5.0, per poder utilitzar les característiques més importants de J2EE. També utilitzarem un plugin per Eclipse per utilitzar Tomcat més fàcilment.
- Per a la interfície d'usuari la elecció es un entorn web, doncs permet deslligar completament les màquines clients de les necessitats de l'aplicació i només necessitarà d'un browser per poder-la fer servir. Aquesta interfície estarà desenvolupada amb HTML i Javascript del costat client, i JSP del costat servidor.
- L'aplicació està pensada per provar-la en local, en el cas que es volgués donar l'opció de executar-la des de l'exterior es pot utilitzar un servidor Apache on el punt d'entrada dels navegadors clients al sistema serà un navegador web amb capacitat de gestionar servlets de Java.
- Les dades de l'aplicació s'emmagatzemaran en una base de dades mySQL. MySQL es una base de dades de codi lliure que te prou recursos per donar serveis en entorns professionals.
- Per crear el producte final i sigui molt fàcil de transportar utilitzarem Ant per crear un fitxer amb extensió *.ear. Aquests tipus de fitxers són molt útils per poder deployar una aplicació en un servidor d'aplicacions

5.- Implementació

5.1 Introducció

En aquest apartat descriurem, en línees generals, la implementació del disseny proposat en l'apartat anterior.

Totes les classes han estat empaquetades en el fitxer *EPIR.war*, el qual tot seguit descriurem la seva estructura.

5.2 El paquet *EPIR.war*

Aquest paquet està estructurat de la següent manera:

EPIR.war

- *index.html*
- *index.jsp*
- CarroCompra
 - *carroCompra.jsp*
- Categoria
 - *confirmacio.jsp*
 - *editCategoria.jsp*
 - *llistatCategories.jsp*
- Client
 - *confirmacio.jsp*
 - *editClient.jsp*
 - *llistatClients.jsp*
 - *registre.jsp*
- Comanda
 - *confirmacio.jsp*
 - *editComanda.jsp*
 - *llistatComandes.jsp*
 - *error.jsp*
- Empleat
 - *confirmacio.jsp*
 - *editEmpleat.jsp*
 - *llistatEmpleats.jsp*
- General
 - *inici.jsp*
 - *iniciError.jsp*
 - *iniciLoginat.jsp*
 - *login.jsp*
 - *logout.jsp*
 - includes
 - *capcalera.jsp*
 - *capcaleraLoginada.jsp*

- *menu_client.jsp*
 - *menu_clientRegidrat.jsp*
 - *menu_empleat.jsp*
 - *menu_empleatAdministrador.jsp*
 - *peu.jsp*
- js
 - *validar_data.js*
- img
 - Categories
 - Productes
- META-INF
 - *MANIFEST.MF*
- Producte
 - *afegeix.jsp*
 - *confirmacio.jsp*
 - *editProducte.jsp*
 - *llistatProductes.jsp*
- Visita
 - *editVisita.jsp*
 - *llistatVisites.jsp*
- WEB-INF
 - *struts-bean.tld*
 - *struts-config.xml*
 - *struts-html.tld*
 - *struts-logic.tld*
 - *struts-nested.tld*
 - *struts-template.tld*
 - *struts-tiles.tld*
 - *validator-rules.xml*
 - *web.xml*
 - classes
 - esportsPirinencs
 - carrosCompra
 - *CarroCompra.class*
 - *CarroCompraAction.class*
 - categories
 - *Categoria.class*
 - *CategoriaAction.class*
 - *CategoriaController.class*
 - *CategoriaDAO.class*
 - clients
 - *Client.class*
 - *ClientAction.class*
 - *ClientController.class*
 - *ClientDAO.class*
 - *RegistreAction.class*

- comandes
 - *Comanda.class*
 - *ComandaAction.class*
 - *ComandaController.class*
 - *ComandaDAO.class*
- empleats
 - *Empleat.class*
 - *EmpleatAction.class*
 - *EmpleatController.class*
 - *EmpleatDAO.class*
- general
 - *AccioEntrada.class*
 - *GeneralDAO.class*
 - *InitAction.class*
 - *LoginAction.class*
 - *LogoutAction.class*
- lineesComanda
 - *LineaComanda.class*
 - *LineaComandaController.class*
 - *LineaComandaDAO.class*
- productes
 - *Producte.class*
 - *ProducteAction.class*
 - *ProducteController.class*
 - *ProducteDAO.class*
- usuaris
 - *Usuari.class*
 - *UsuariController.class*
 - *UsuariDAO.class*
- visites
 - *Visita.class*
 - *VisitaAction.class*
 - *VisitaController.class*
 - *VisitaDAO.class*
- lib
 - *commons-beanutils.jar*
 - *commons-collections.jar*
 - *commons-digester.jar*
 - *commons-fileupload.jar*
 - *commons-lang.jar*
 - *commons-logging.jar*
 - *commons-validator.jar*
 - *log4j-1.2.8.jar*
 - *struts-legacy.jar*
 - *struts.jar*
- src

- esportsPirinencs
 - carrosCompra
 - *CarroCompra.java*
 - *CarroCompraAction.java*
 - categories
 - *Categoria.java*
 - *CategoriaAction.java*
 - *CategoriaController.java*
 - *CategoriaDAO.java*
 - clients
 - *Client.java*
 - *ClientAction.java*
 - *ClientController.java*
 - *ClientDAO.java*
 - *RegistreAction.java*
 - comandes
 - *Comanda.java*
 - *ComandaAction.java*
 - *ComandaController.java*
 - *ComandaDAO.java*
 - empleats
 - *Empleat.java*
 - *EmpleatAction.java*
 - *EmpleatController.java*
 - *EmpleatDAO.java*
 - general
 - *AccioEntrada.java*
 - *GeneralDAO.java*
 - *InitAction.java*
 - *LoginAction.java*
 - *LogoutAction.java*
 - lineesComanda
 - *LineaComanda.java*
 - *LineaComandaController.java*
 - *LineaComandaDAO.java*
 - productes
 - *Producte.java*
 - *ProducteAction.java*
 - *ProducteController.java*
 - *ProducteDAO.java*
 - usuaris
 - *Usuari.java*
 - *UsuariController.java*
 - *UsuariDAO.java*
 - visites
 - *Visita.java*

- *VisitaAction.java*
- *VisitaController.java*
- *VisitaDAO.java*

Notes:

- Els noms en cursiva fan referència a fitxers i els que no ho estan són carpetes.
- La carpeta *img* té multitud d'imatges de l'aplicació que no he definit perquè no he cregut convenient.
- La carpeta *img / Categories* conté les imatges de les categories de la càrrega inicial.
- La carpeta *img / Productes* conté les imatges dels productes de la càrrega inicial.
- El fitxer *index.html* és la pantalla d'inici i redirecciona automàticament a la pàgina *index.jsp*.
- La carpeta *WEB-INF / src* conté tot el codi Java de l'aplicació.
- La carpeta *WEB-INF / classes* conté tot els fitxers *.class* de l'aplicació.
- La carpeta *WEB-INF / lib* conté les llibreries per l'ús correcte de l'aplicació.
- Els fitxers *.tld* i *.xml* de la carpeta *WEB-INF* també són necessaris perquè l'aplicació funcioni.

5.3 Proves

S'han realitzat tot tipus de proves per provar que és una aplicació robusta.

Usuaris amb perfils i experiències diferents han utilitzat l'aplicació i s'ha demostrat la facilitat i la rapidesa per utilitzar el programa.

Gràcies a aquests testejos de diferent nivell s'han pogut detectar alguns errors que s'han solucionat sobre la marxa.

Actualment l'aplicació és completament estable i pot funcionar a ple rendiment.

6.- Conclusions

6.1 Conclusió de l'estudiant

Aquest apartat descriurà la valoració final de l'estudiant comparant la idea inicial amb el resultat final:

- La idea inicial era bastant simple, deixant obertes múltiples possibilitats de treball. Això es va fer així degut a que no es tenia constància del cost temporal que podia portar fer una aplicació d'aquest estil. A mida que s'anava dissenyant es podia veure aproximadament el cost que tindria.
- Un cop acabat el projecte crec que he encertat de ple en la mida i qualitat de la feina. Potser he tingut un parell de setmanes bastant intensives, però també es compensa amb la relaxació inicial.
- El producte final és molt robust i està cuidat al detall, tal com a mi m'agrada treballar, amb senzillesa, però amb qualitat.
- És un producte que, tal com està dissenyat, es pot ampliar de moltes maneres. Es podria realitzar tot un apartat estadístic que podria ser tan costós temporalment com el propi projecte.
- La temporalització la he seguit al peu de la lletra i certament m'ha anat molt bé. Amb això dedueixo que la primera estimació va ser molt correcte.
- S'ha aconseguit crear tots els casos d'ús previstos i fins i tot s'ha afegit algun més per millorar l'aplicació.
- Tota l'aplicació té un control d'errors i excepcions que fa que no hi hagi manera de fer-la "petar".
- En aquest cas parlem d'una botiga de material esportiu de muntanya, però l'estructura d'aquesta aplicació fa que es pugui aprofitar molt fàcilment per qualsevol tipus de negoci a internet.
- Estic molt content perquè crec que he realitzat una molt bona feina i he après molt sobre Java i J2EE.

6.2 Conclusió dels examinadors

(Aquí poden posar tot el que creguin convenient sobre la meva feina)

7.- Glossari

- Java: és un llenguatge de programació orientat a objectes creat per Sun Microsystems, Inc. que permet crear programes que funcionen a qualsevol tipus d'ordinador i sistema operatiu. S'usa per crear programes especials anomenats applets, que poden ser incorporats a pàgines web per fer-les interactives. Les aplicacions Java requereixen que el navegador utilitzat sigui compatible amb Java.
- J2EE: J2EE són les sigles de Java 2 Enterprise Edition que és l'edició empresarial del paquet Java creat i distribuït per Sun Microsystems. Comprenen un conjunt d'especificacions i funcionalitats orientades al desenvolupament d'aplicacions empresarials. A causa de que J2EE no deixa de ser un estàndard, existeixen altres productes desenvolupats a partir d'ella encara que no exclusivament.
- JDK: Java Development Kit. És el paquet de desenvolupament per Java, que conté tot el necessari per utilitzar aquest llenguatge.
- Eclipse: programa per a desenvolupar aplicacions amb Java (i altres).
- Tomcat: (també anomenat Jakarta Tomcat o Apache Tomcat) funciona com un contenidor de servlets desenvolupat sota el projecte Jakarta a l'Apache Software Foundation. Tomcat implementa les especificacions dels servlets i de JavaServer Pages (JSP) de Sun Microsystems. Es considera un servidor d'aplicacions.
- MySQL: sistema de gestió de base de dades, habitualment utilitzada en entorn Linux i amb programació PHP. Permet, per exemple, des de la creació de qualsevol sistema de registre d'usuaris, fins les funcionalitats més avançades d'un projecte web.

8.- Bibliografia

Tota la informació utilitzada per realitzar aquest projecte ha estat trobada per internet. Tot seguit especificuem les pàgines consultades:

8.1 Pàgines per descarregar programari

- java.sun.com/j2se/1.5.0/download.jsp → JDK
- tomcat.apache.org/download-55.cgi#5.0.30-beta → Tomcat 5.0
- dev.mysql.com/downloads/mysql/5.0.html → MySQL 5.0
- dev.mysql.com/downloads/query-browser/1.1.html → MySQL Browser 5.0

8.2 Pàgines de consulta

- www.barrabes.com → Imatges i informació categories i productes
- www.webtaller.com/utilidades/generador_botones/botones.php → imatges

9.- Annexos

Aquí afegirem els següents manuals:

- 9.1 Manual d'instal·lació
- 9.2 Manual d'usuari

Manual d'instal·lació de la botiga virtual *Esports Pirinencs*

1. Instal·lar JDK 5.0.
(<http://java.sun.com/j2se/1.5.0/download.jsp>)
2. Instal·lar Apache Tomcat 5.0.
(<http://tomcat.apache.org/download-55.cgi#5.0.30-beta>)
3. Configurar Tomcat amb l'usuari i password que es vulgui i posar com a port el 8080.
4. Instal·lar MySQL Server 5.0.
(<http://dev.mysql.com/downloads/mysql/5.0.html>)
5. Instal·lar MySQL Browser.
(<http://dev.mysql.com/downloads/query-browser/1.1.html>)
6. Col·locar el fitxer *mysql-connector-java-3.1.12-bin.jar* al directori `common/lib` de la carpeta de Tomcat.
7. Copiar el text del fitxer *taules.txt* i executar-lo com a Script al MySQL Browser.
8. Configurar l'accés a la base de dades amb els següents valors:
 - Usuari: root
 - Password: root
9. Arranca Tomcat.
10. Obre Internet Explorer i posa l'adreça següent: <http://localhost:8080/manager.html>
11. Carrega el fitxer *EPIR.war* com a nova aplicació.
12. Obre Internet Explorer i posa l'adreça següent: <http://localhost:8080/EPIR>
13. L'aplicació ja hauria d'estar instal·lada!!!

Notes:

- Per poder començar a provar les funcionalitats a l'aplicació d'un empleat cal loginar-se amb:

- **Usuari: admin**
- **Password: admin**

- No hi ha cap client creat.

- Per poder crear nous empleats és necessari entrar amb l'usuari i password esmentats anteriorment.

- Pel bon funcionament de l'aplicació es recomana utilitzar Internet Explorer, ja que els altres navegadors poden donar algun error de Javascript.

Manual d'Usuari

Botiga Virtual

Esports Pirinencs

Autor: Hèctor Viver Arauzo
Data: Juny del 2006

Index

1. Manual des del rol <i>Client</i>	38
1.1. Consultar Categories	38
1.2. Consultar una Categoria	39
1.3. Consultar Productes d'una Categoria	39
1.4. Consultar un Producte	40
1.5. Consultar Carro de la Compra	40
1.6. Comprar un Producte	41
1.7. Consultar Visites	42
1.8. Registrar-se	42
1.9. Loginar-se	44
1.10. Anar a pantalla d'Inici	45
2. Manual des del rol <i>Client Registrat</i>	46
2.1. Consultar Categories	46
2.2. Consultar una Categoria	46
2.3. Consultar Productes d'una Categoria	47
2.4. Consultar un Producte	47
2.5. Comprar un Producte	48
2.6. Consultar Carro de la Compra	48
2.7. Eliminar un Producte del Carro de la Compra	49
2.8. Eliminar tots els Productes del Carro de la Compra	50
2.9. Crear una Comanda	50
2.10. Consultar Comandes	51
2.11. Consultar una Comanda	52
2.12. Consultar Visites	52
2.13. Crear una Visita	52
2.14. Modificar Perfil Personal	53
2.15. Donar-se de baixa	54
2.16. Anar a pantalla d'Inici	54
2.17. Desloginar-se	54
3. Manual des del rol <i>Empleat</i>	55
3.1. Consultar Categories	55
3.2. Consultar una Categoria	56
3.3. Modificar una Categoria	56
3.4. Eliminar una Categoria	56
3.5. Donar d'alta una Categoria	57
3.6. Consultar Productes d'una Categoria	58
3.7. Consultar un Producte	58
3.8. Modificar un Producte	59
3.9. Eliminar un Producte	59
3.10. Donar d'alta un Producte	60
3.11. Consultar Clients	61
3.12. Consultar un Client	61
3.13. Modificar un Client	62
3.14. Donar de baixa a un Client	62
3.15. Enviar e-mail a un Client	63
3.16. Consultar Empleats	63
3.17. Consultar un Empleat	64
3.18. Enviar e-mail a un Empleat	64
3.19. Consultar Visites	64
3.20. Desloginar-se	65

3.21.	Modificar el Perfil Personal	65
3.22.	Donar-se de baixa	66
3.23.	Anar a pantalla d'Inici	66
4.	Manual des del rol <i>Empleat Administrador</i>	67
4.1.	Consultar Categories	55
4.2.	Consultar una Categoria	56
4.3.	Modificar una Categoria	56
4.4.	Eliminar una Categoria	56
4.5.	Donar d'alta una Categoria	57
4.6.	Consultar Productes d'una Categoria	58
4.7.	Consultar un Producte	58
4.8.	Modificar un Producte	59
4.9.	Eliminar un Producte	59
4.10.	Donar d'alta un Producte	60
4.11.	Consultar Clients	61
4.12.	Consultar un Client	61
4.13.	Modificar un Client	62
4.14.	Donar de baixa a un client	62
4.15.	Enviar e-mail a un Client	63
4.16.	Consultar Empleats	63
4.17.	Consultar un Empleat	64
4.18.	Enviar e-mail a un Empleat	64
4.19.	Modificar un Empleat	67
4.20.	Donar de baixa un Empleat	68
4.21.	Donar d'alta un Empleat	68
4.22.	Consultar Visites	64
4.23.	Desloginar-se	65
4.24.	Modificar el Perfil Personal	65
4.25.	Donar-se de baixa	66
4.26.	Anar a pantalla d'Inici	66

1.- Client

1.1.- Consultar Categories

Primer estem a la pantalla d'Inici:



Fig. 1

Si cliquem a l'enllaç "CATEGORIES" arribem a la pantalla desitjada:



Fig. 2

1.2.- Consultar una Categoria

Des de la Fig. 2 cliquem al nom de la Categoria que volem consultar i ja ens apareix la pantalla corresponent:



Fig. 3

1.3.- Consultar Productes d'una Categoria

Des de la Fig. 2 cliquem a l'enllaç "PRODUCTES" de la Categoria que volem consultar i ja ens apareix la pantalla corresponent:



Fig. 4

1.4.- Consultar un Producte

Des de la Fig. 4 cliquem al nom del Producte que volem consultar i ja ens apareix la pantalla corresponent:



Fig. 5

1.5.- Consultar Carro Compra

Hi ha altres maneres d'accedir al Carro de la Compra, però la més ràpida és accedint a través del menú que hi ha a l'esquerra, a l'enllaç "CARRO DE LA COMPRA":



Fig. 6

1.6.- Comprar un Producte

Des de la Fig. 4 clicant a l'enllaç "COMPRAR" corresponent al producte accedim a la següent pantalla :



Fig. 7

Introduïm la quantitat del producte que volem i cliquem "Acceptar":



Fig. 8

Quan acceptem anem a la pantalla del carro de la compra amb el producte afegit. Com que encara no estem registrats ens obliga a registrar-nos o loginar-nos per poder realitzar la compra.

1.7.- Consultar Visites

En el menú de l'esquerra cliquem a l'enllaç "VISITES":

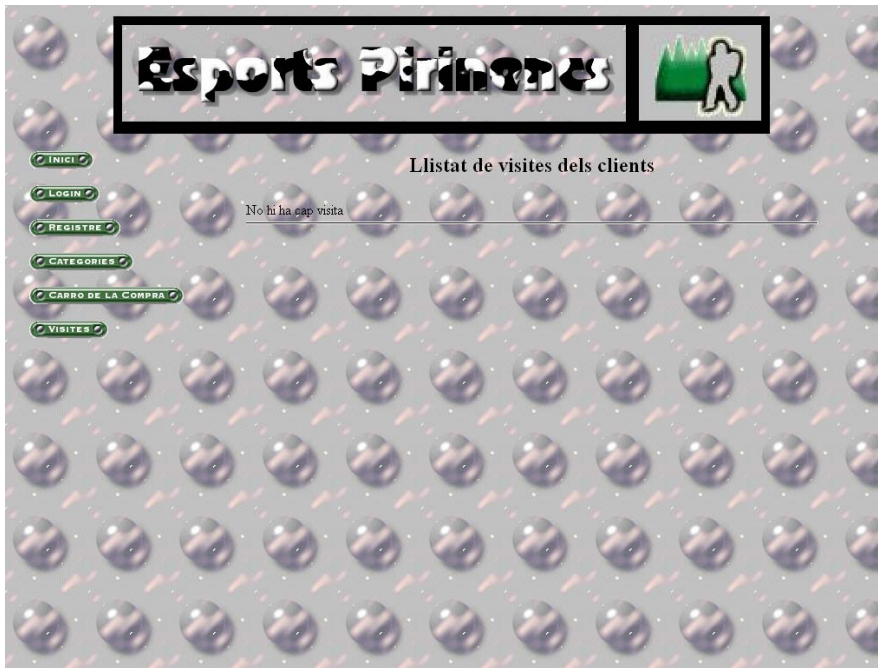


Fig. 9

1.8.- Registrar-se

Des de la Fig. 8 o utilitzant el menú de l'esquerra a l'enllaç "REGISTRE" accedim:

The image shows a screenshot of a web application interface for user registration. The title is 'Registre d'un nou client a la botiga'. The form contains the following fields: 'Usuari:', 'Password:', 'DNI:', 'Data naixement:', 'Nom:', 'Cognoms:', 'Direcció:', 'Codi Postal:', 'Població:', 'Província:', 'País:', 'Telèfon:', 'Targeta de crèdit:', 'expira:', and 'E-mail:'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Registrar' and 'Cancel·lar'. The navigation menu on the left is the same as in Fig. 9.

Fig. 10

On podem omplir aquest formulari per poder registrar-nos a la botiga per poder tenir més privilegis. Un cop està omplert el formulari cliquem al botó "Registre".
Si l'usuari entrat ja existeix, ens avisarà i ens donarà l'oportunitat de modificar-lo:

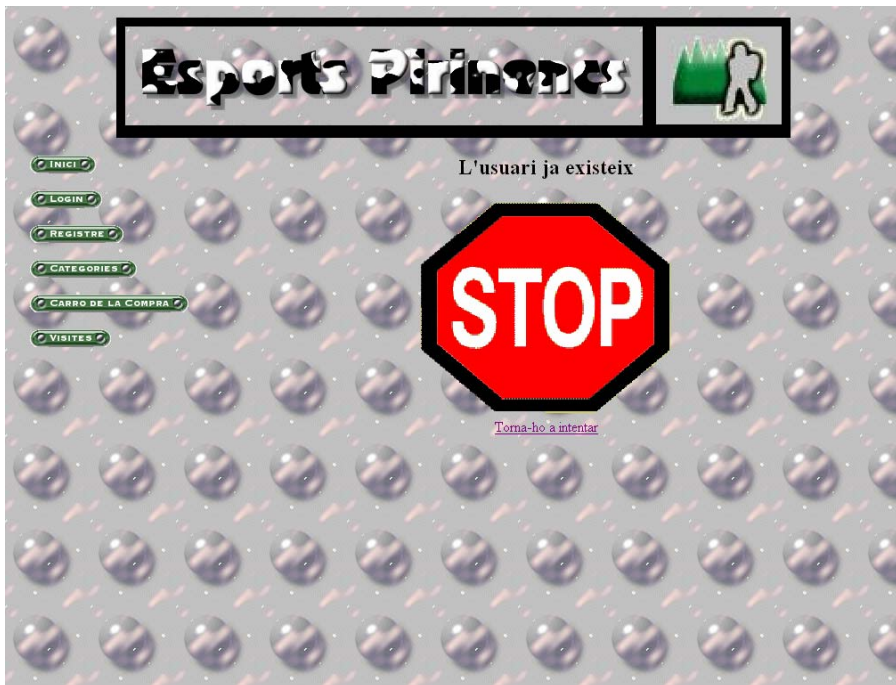


Fig. 11

Si cliquem a l'enllaç "Torna-ho a intentar" accedirem un altre cop al formulari:

Fig. 12

Aquesta vegada tot anirà bé i accedim a l'aplicació ja loginats (veurem un candau a la part superior esquerra del títol que ens informa que estem dins de l'aplicació):



Fig. 13

1.9.- Loginar-se

Un cop ens hem registrat des de la Fig. 10 ens loginem automàticament, però també podem accedir des del menú de l'esquerra a l'enllaç "LOGIN" o des de la Fig. 8:



Fig. 14

Si l'usuari o password no és correcte ens apareix una pantalla d'error:



Fig. 15

Si cliquem a l'enllaç "Torna-ho a intentar" accedirem un altre cop a la pantalla de Login. Si aquesta vegada ho fem bé. Accedirem a la Fig. 13.

1.10.- Anar a pantalla d'inici

Podem clicar a l'enllaç "INICI" del menú de l'esquerra o al logotip de l'empresa per anar a la Fig. 1

2.- Client Registrat

Per passar al rol *Client Registrat*, prèviament ens haurem hagut de registrar i loginar des del rol *Client*.

2.1.- Consultar Categories

Primer estem a la pantalla d'Inici del client (Fig. 13) i cliquem a l'enllaç "CATEGORIES" del menú de l'esquerra:



Fig. 16

2.2.- Consultar una Categoria

Des de la Fig. 16 cliquem al nom de la Categoria que volem consultar:



Fig. 17

2.3.- Consultar Productes d'una Categoria

Des de la Fig. 17 cliquem a l'enllaç "PRODUCTES" de la Categoria que volem consultar i ja ens apareix la pantalla corresponent:



Fig. 18

2.4.- Consultar un Producte

Des de la Fig. 18 cliquem al nom del Producte que volem consultar i ja ens apareix la pantalla corresponent:



Fig. 19

2.5.- Consultar Carro Compra

Hi ha altres maneres d'accedir al Carro de la Compra, però la més ràpida és accedint a través del menú que hi ha a l'esquerra, a l'enllaç "CARRO DE LA COMPRA":



Fig. 20

Si no tenim cap producte guardat encara, hi haurà un botó que ens fa accedir al catàleg de categories de producte.

2.6.- Comprar un Producte

Des de la Fig. 18 clicant a l'enllaç "COMPRAR" corresponent al producte:



Fig. 21

Introduïm la quantitat del producte que volem i cliquem "Acceptar":

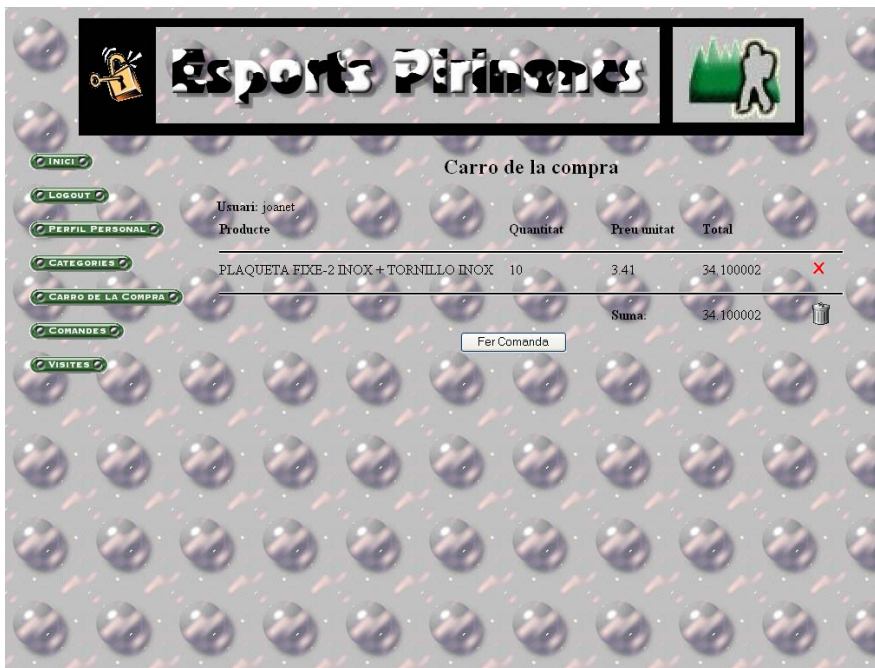


Fig. 22

Quan acceptem anem a la pantalla del carro de la compra amb el producte afegit. Com que ja tenim un producte afegit, tenim la possibilitat de fer la comanda.

2.7.- Eliminar un Producte del Carro de la Compra

Suposem que tenim el següent carro:



Fig. 23

Si cliquem a la creu que hi ha al final de la línia del Producte l'eliminarem del Carro de la Compra. Borrem el Producte "ETHER LOGO CREW SS M":

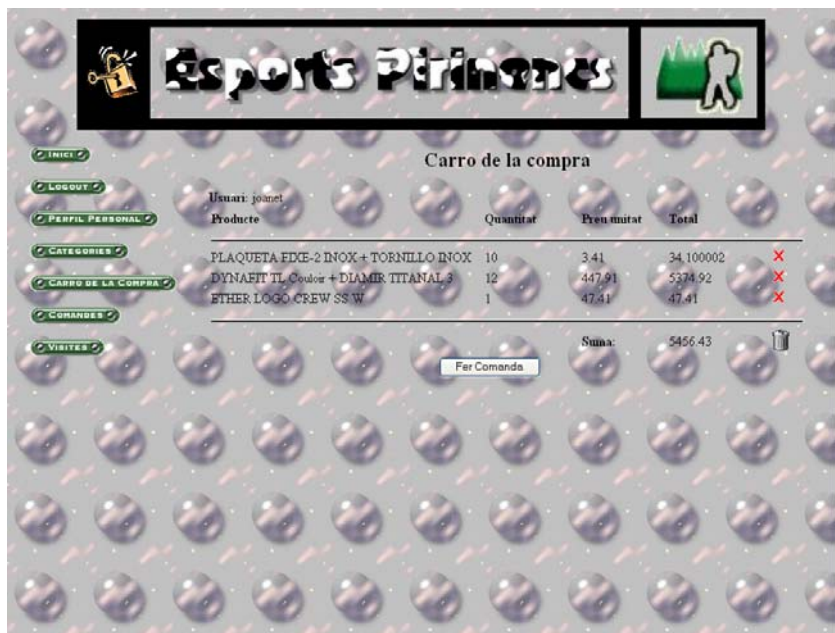


Fig. 24

2.8.- Eliminar tots els Productes del Carro de la Compra

Si des de la Fig. 24 cliquem al cubell d'escombraries que hi ha al costat del total anirem a la Fig. 20, o sigui, amb el carro buit.

2.9.- Crear una Comanda

Suposem el Carro de la Compra de la Fig. 23. Si cliquem al botó "Fer Comanda":

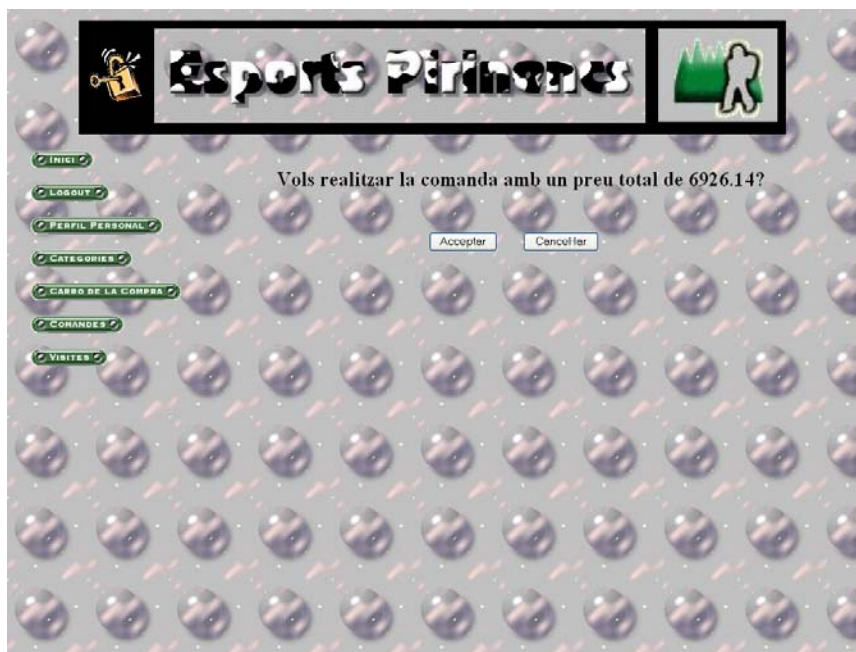


Fig. 25

Si cliquem a "Acceptar" aleshores:



Fig. 26

Nota: per poder crear una comanda el programa comprovarà que la tarjeta de crèdit de l'usuari no estigui caducada i que hi ha suficient stock pels productes.

2.10.- Consultar Comandes

Clicant a l'enllaç "COMANDES" del menú de l'esquerra:

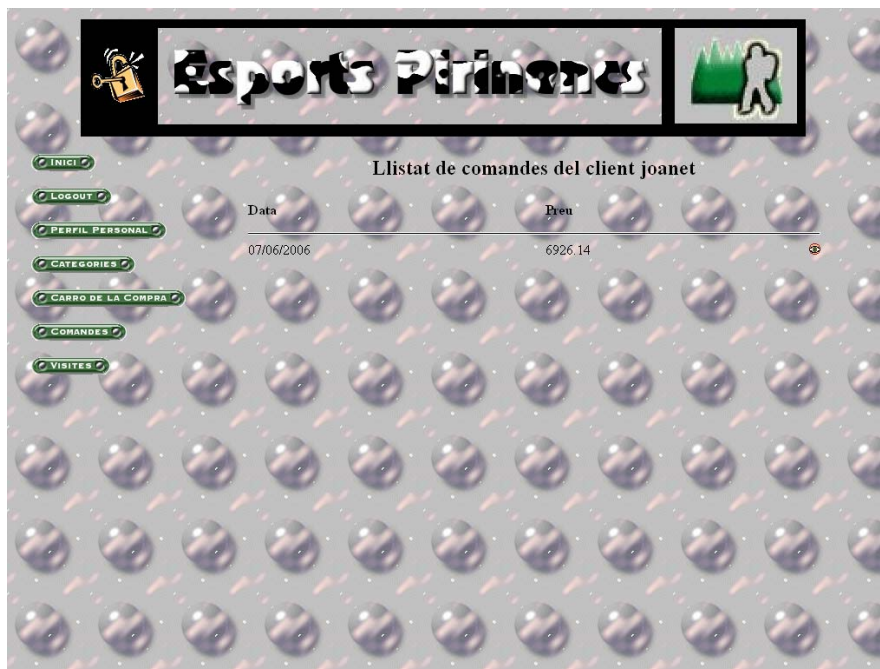


Fig.27

2.11.- Consultar una comanda

Clicant a la imatge en forma d'ull al final de cada comanda accedirem al detall de la comanda. En aquest cas, l'única que hi ha ens portaria a la Fig. 26.

2.12.- Consultar Visites

En el menú de l'esquerra cliquem a l'enllaç "VISITES":

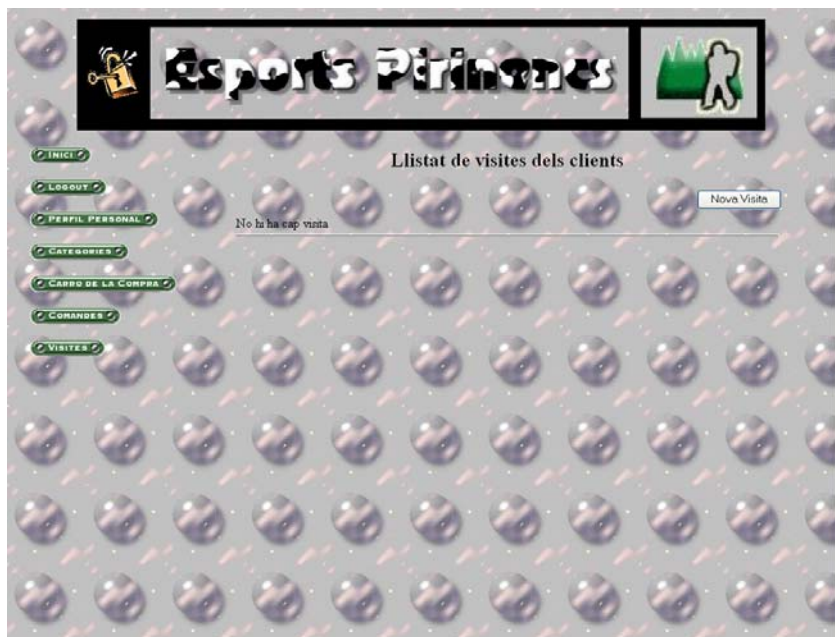


Fig. 28

2.13.- Crear una Visita

Si cliquem al botó "Nova Visita" de la Fig. 28:

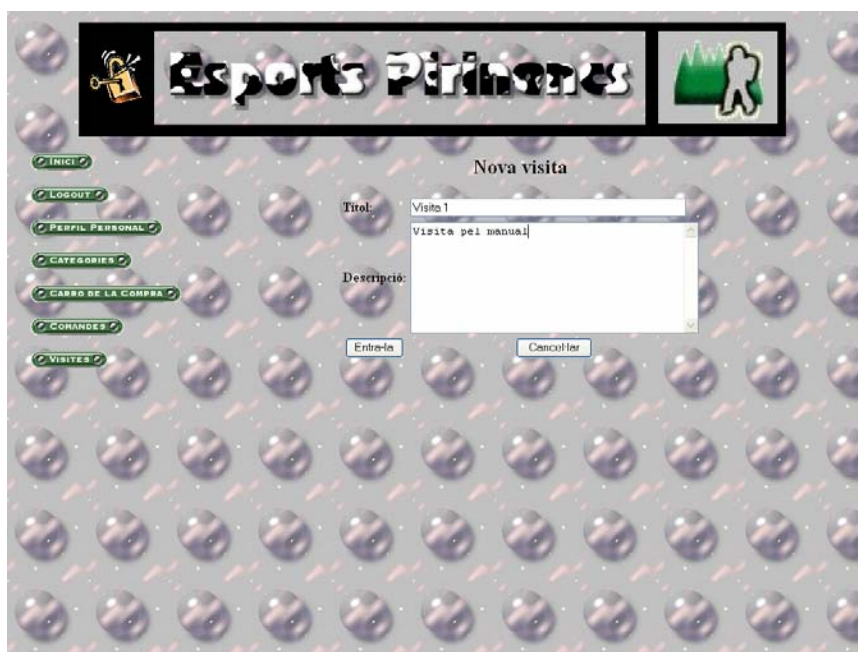


Fig. 29

Si cliquem al botó “Entra-la” ens apareixerà en el llistat:

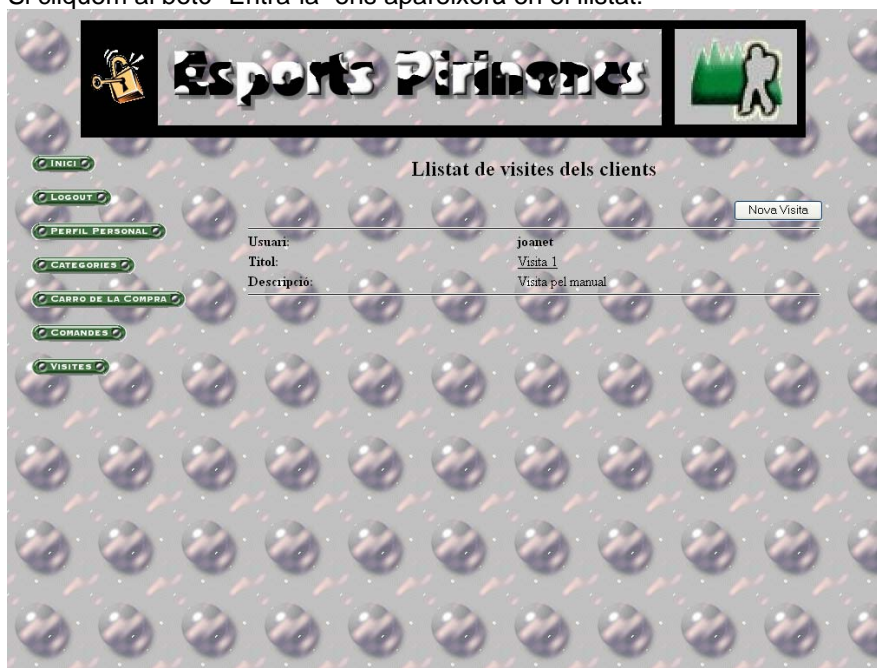


Fig. 30

2.14.- Modificar Perfil Personal

Si cliquem a l'enllaç “PERFIL PERSONAL” del menú de l'esquerra:

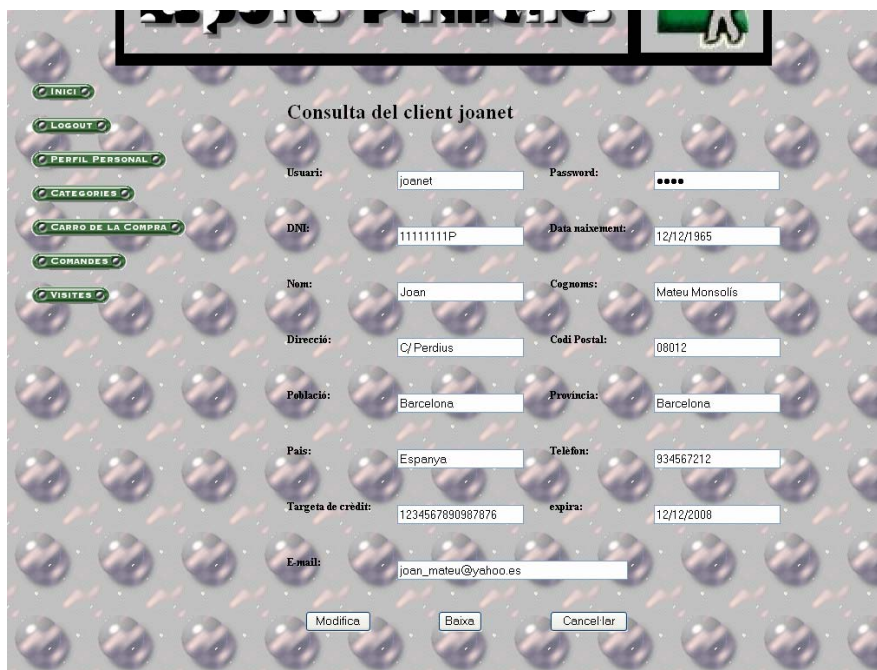


Fig. 31

Podem modificar totes les dades menys el nom d'usuari i si cliquem al botó “Modifica” es guardaran els canvis i anirem a la Fig. 13.

2.15.- Donar-se de baixa

Des de la Fig. 31 si cliquem al botó “Baixa”. Aleshores accedirem a la Fig. 1.

2.16.- Anar a pantalla d'inici

Podem clicar a l'enllaç “INICI” del menú de l'esquerra o al logotip de l'empresa per anar a l'inici:



Fig. 32

2.17.- Desloginar-se

Si cliquem a l'enllaç “LOGOUT” del menú de l'esquerra:

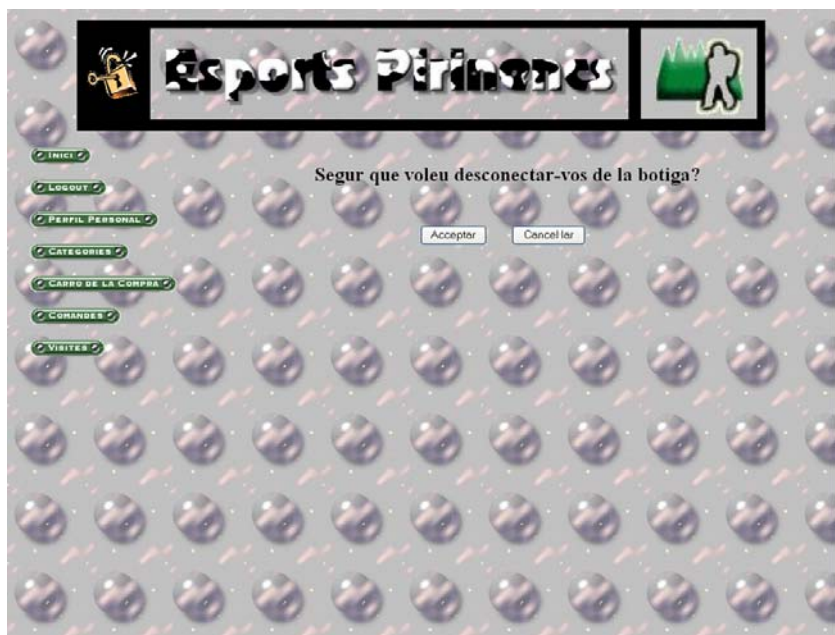


Fig. 33

Si cliquem al botó “Acceptar” ens desconnectarem de la botiga i anirem a la Fig. 1.

3.- Empleat

Primer de tot crearem un empleat (mirar apartat 4.19 d'aquest manual) i ens loginarem des de la Fig. 14:

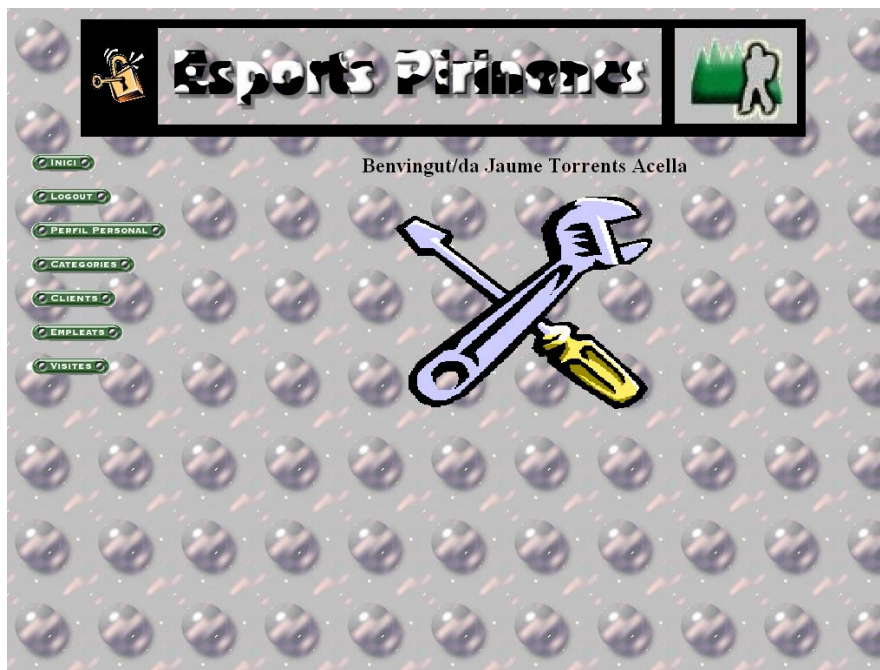


Fig. 34

3.1.- Consultar Categories

Cliquem a l'enllaç "CATEGORIES" del menú de l'esquerra:



Fig. 35

3.2.- Consultar una Categoria

Des de la Fig. 35 cliquem al nom de la Categoria que volem consultar:

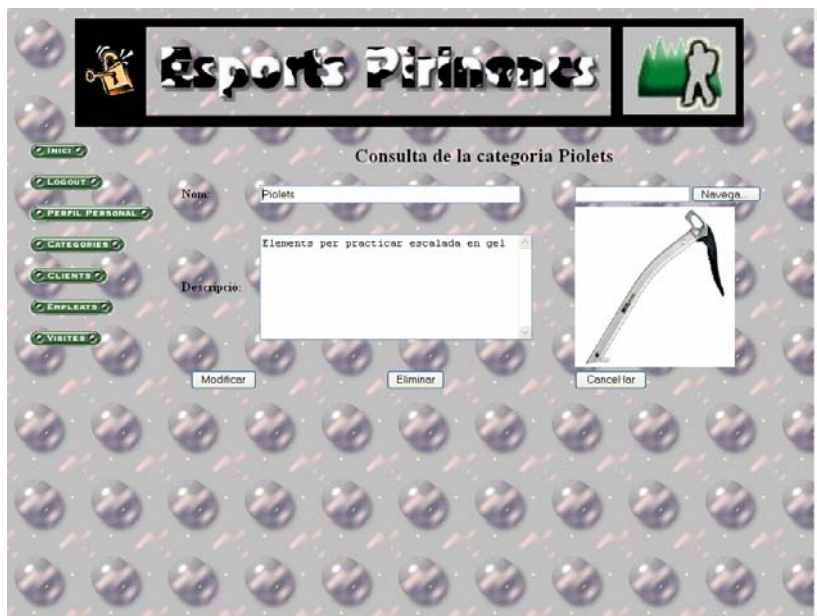


Fig. 36

3.3.- Modificar una Categoria

A la Fig. 36 podem modificar qualsevol camp. Si cliquem el botó "Modificar" accedirem a la Fig. 35 amb la categoria modificada.

3.4.- Eliminar una Categoria

Si cliquem al botó "Eliminar" des de la Fig. 36:

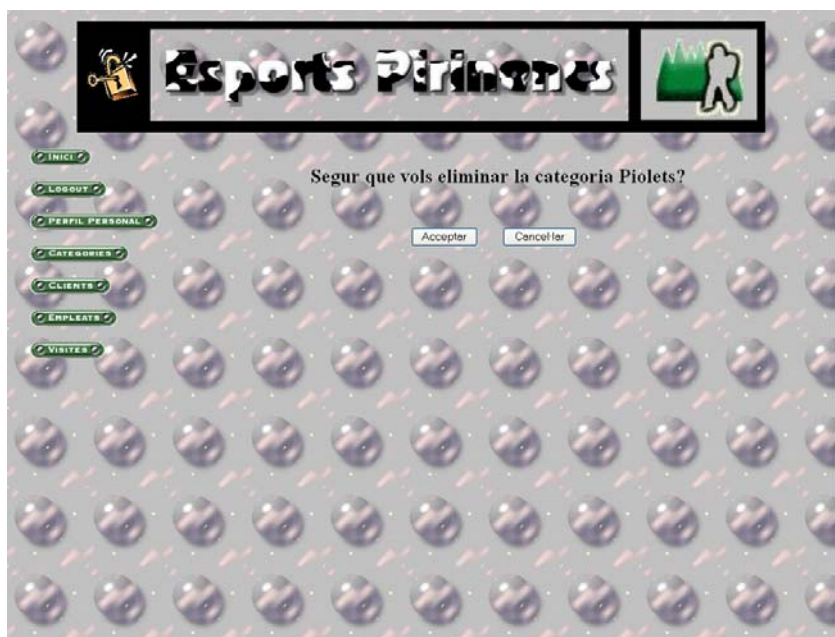


Fig. 37

Si cliquem el botó "Acceptar":

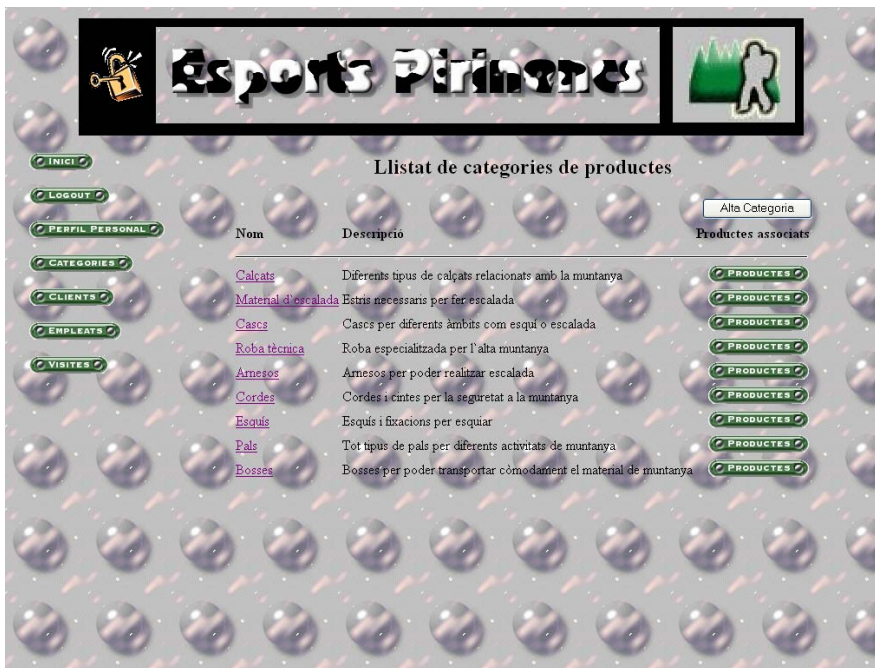


Fig. 38

3.5.- Donar d'alta una Categoria

Des de la Fig. 35 cliquem al botó "Alta Categoria":

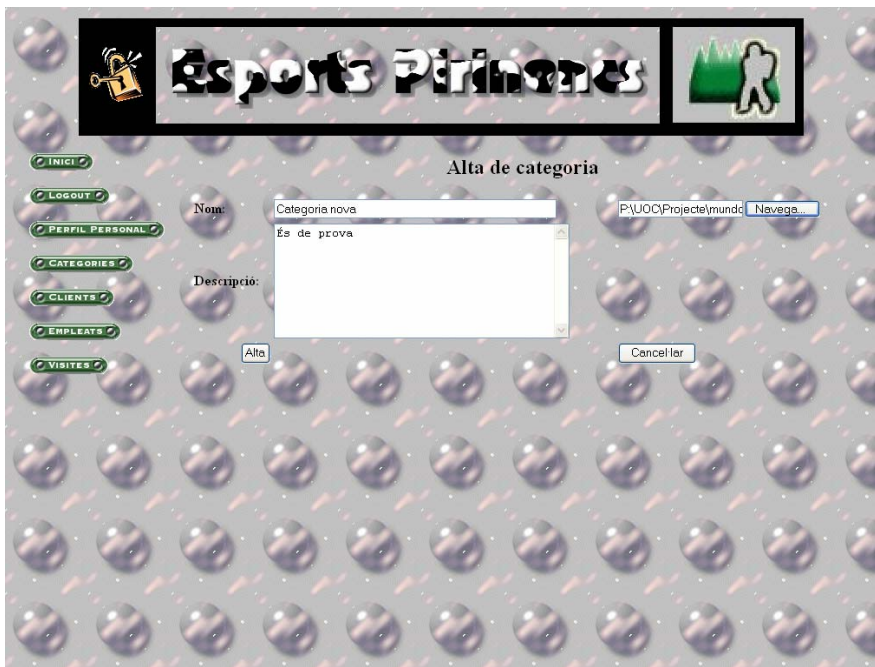
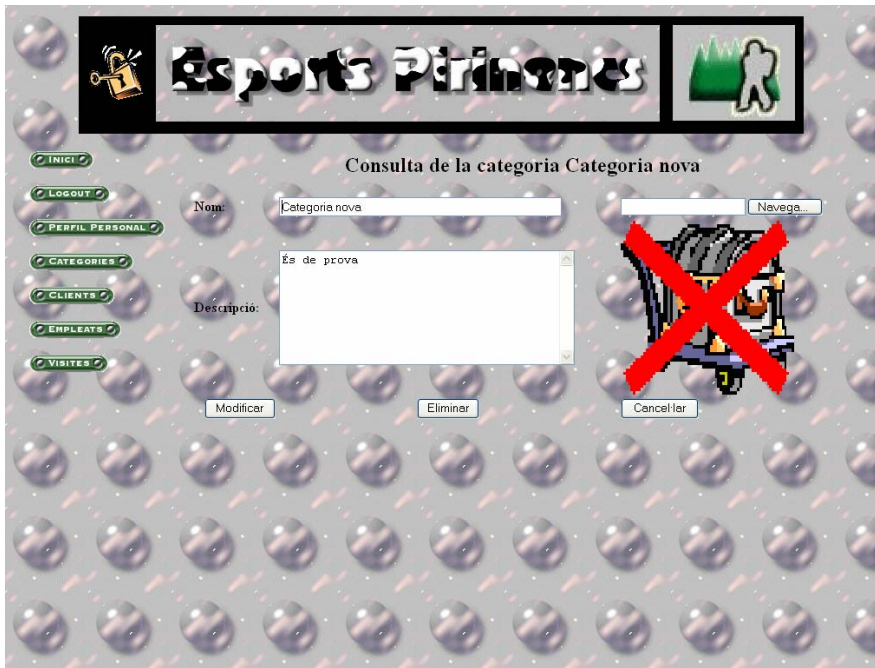


Fig. 39

Omplim tots els camps i cliquem el botó "Alta". Aleshores accedirem a la pantalla de consulta:



3.6.- Consultar Productes d'una Categoria

Des de la Fig. 38 cliquem a l'enllaç "PRODUCTES" de la Categoria que volem consultar i ja ens apareix la pantalla corresponent:



3.7.- Consultar un Producte

Des de la Fig. 41 cliquem al nom del Producte que volem consultar i ja ens apareix la pantalla corresponent:



Fig. 42

3.8.- Modificar un Producte

A la Fig. 42 podem modificar qualsevol camp. Si cliquem el botó “Modificar” accedirem a la Fig. 41 amb el producte modificat.

3.9.- Eliminar un Producte

Si cliquem al botó “Eliminar” des de la Fig. 42:

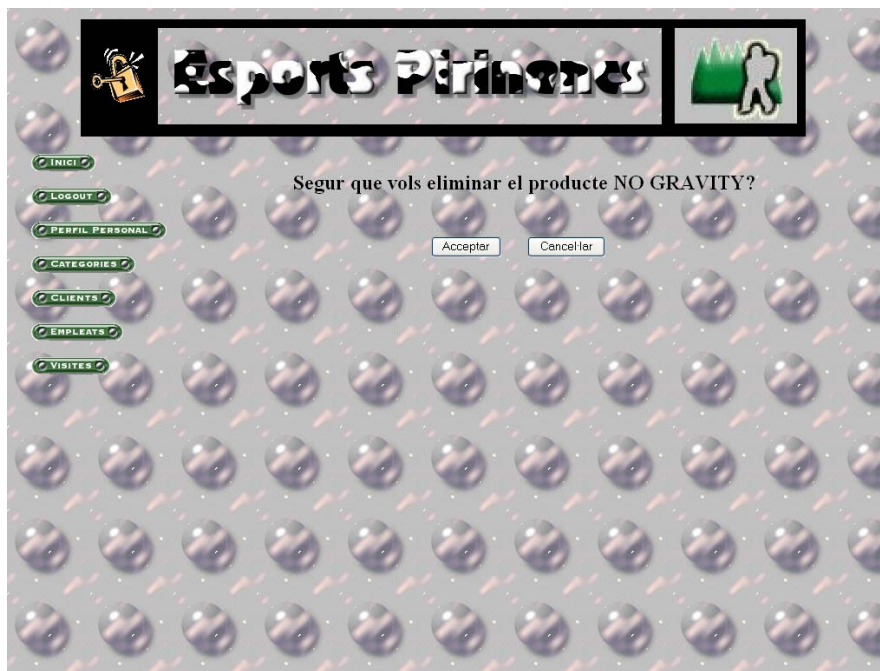


Fig. 43

Si cliquem el botó "Acceptar":



Fig. 44

3.10.- Donar d'alta un Producte

Des de la Fig. 41 cliquem al botó "Alta Producte":

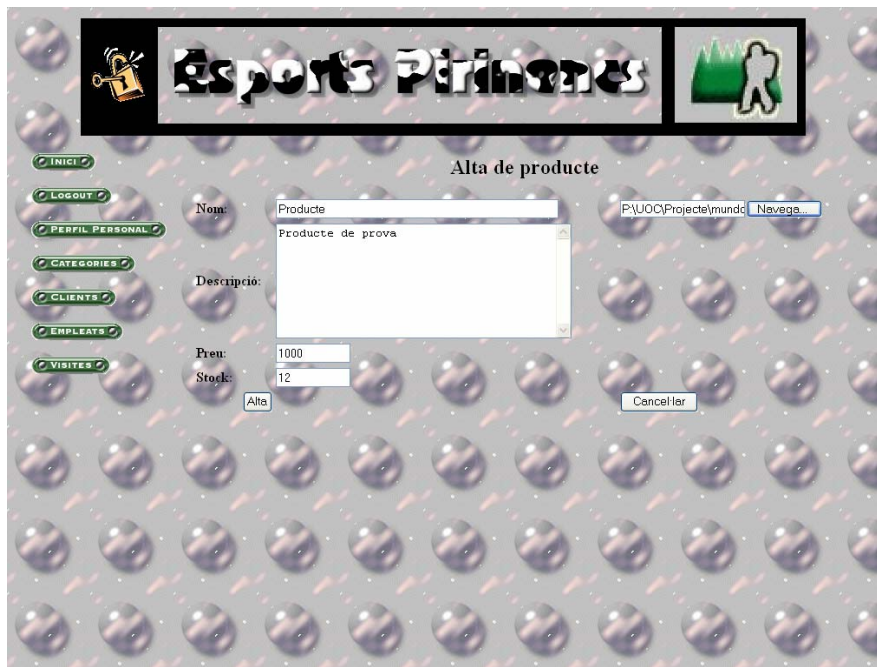


Fig. 45

Omplim tots els camps i cliquem el botó "Alta". Aleshores accedirem a la pantalla de consulta:



Fig. 46

3.11.- Consultar Clients

Cliquem a l'enllaç "CLIENTS" del menú de l'esquerra:



Fig. 47

3.12.- Consultar un Client

Des de la Fig. 47 cliquem a l'usuari del Client que volem consultar i ja ens apareix la pantalla corresponent:

The screenshot shows a web application interface with a navigation menu on the left and a main content area. The navigation menu includes buttons for INICI, LOGOUT, PERFIL PERSONAL, CATEGORIES, CLIENTS, EMPLEATS, and VISITES. The main content area is titled "Consulta del client joanet" and contains a form with the following fields:

Usuari:	joanet	Password:	••••
DNI:	11111111F	Data naixement:	12/12/1965
Nom:	Joanet	Cognoms:	Mateu Monsolis
Direcció:	C/ Perdius	Codi Postal:	08012
Població:	Barcelona	Província:	Barcelona
País:	Espanya	Telefón:	934567212
Tarjeta de crèdit:	1234567890987076	expira:	12/12/2008
E-mail:	joan_mateu@yahoo.es		

At the bottom of the form, there are three buttons: "Modifica", "Elimina", and "Cancelar".

Fig. 48

3.13.- Modificar un Client

A la Fig. 48 podem modificar qualsevol camp. Si cliquem el botó "Modificar" accedirem a la Fig. 71 amb el client modificat.

3.14.- Eliminar un Client

Si cliquem al botó "Eliminar" des de la Fig. 42:

The screenshot shows a confirmation dialog box with the text "El client joanet serà donat de baixa. Continuar?". Below the text are two buttons: "Aceptar" and "Cancelar". The background of the dialog is the same as the previous screenshot, showing the navigation menu and the "Esports Pirineus" logo.

Fig. 49

Si cliquem el botó "Acceptar":



Fig. 50

3.15.- Enviar e-mail a un client

Des de la Fig. 47 cliquem a la direcció de correu electrònic associada al client i se'ns obrirà el programa per defecte de correu electrònic per enviar-li un correu.

3.16.- Consultar Empleats

Cliquem a l'enllaç "EMPLEATS" del menú de l'esquerra:



Fig. 51

3.17.- Consultar un Empleat

Des de la Fig. 51 cliquem a l'usuari de l'Empleat que volem consultar i ja ens apareix la pantalla corresponent:

Consulta de l'Empleat admin

Usuari:	admin	Paraula:	*****
DNI:	47645538A	Data naixement:	16/04/1983
Nome:	Hèctor	Cognoms:	Viver Arauzo
Direcció:	Joan Miró, 8	Codi Postal:	17535
Municipi:	Planales	Província:	Girona
País:	Espanya	Telefó:	676099194
Número Seguretat Social:	08809076238	Administrador:	
E-mail:	thorghim@gmail.com		

Cancelar

Fig. 52

Nota: si l'empleat consultat és el mateix que està en sessió aleshores serà com si accedís al "Perfil Personal" (mirar apartat 3.20 d'aquest manual).

3.18.- Enviar e-mail a un empleat

Des de la Fig. 51 cliquem a la direcció de correu electrònic associada a l'empleat i se'ns obrirà el programa per defecte de correu electrònic per enviar-li un correu.

3.19.- Consultar Visites

En el menú de l'esquerra cliquem a l'enllaç "VISITES":

Llistat de visites dels clients

Usuari:	joanet
Títol:	Visita 1
Descripció:	Visita pel manual

Fig. 53

3.20.- Modificar Perfil Personal

Si cliquem a l'enllaç "PERFIL PERSONAL" del menú de l'esquerra:

Consulta de l'Empleat empProva

Usuari:	<input type="text" value="empProva"/>	Password:	<input type="password" value="****"/>
DNI:	<input type="text" value="33333333L"/>	Data naixement:	<input type="text" value="11/05/1972"/>
Nom:	<input type="text" value="Joume"/>	Cognoms:	<input type="text" value="Torrents Acella"/>
Direcció:	<input type="text" value="C/ Mallorca, 1 2ª"/>	Codi Postal:	<input type="text" value="08015"/>
Població:	<input type="text" value="Barcelona"/>	Província:	<input type="text" value="Barcelona"/>
País:	<input type="text" value="Espanya"/>	Telèfon:	<input type="text" value="939876213"/>
Número Seguretat Social:	<input type="text" value="78786789678967896789"/>	Administrador:	<input type="checkbox"/>
Email:	<input type="text" value="jeume.to@epir.com"/>		

Fig. 54

Podem modificar totes les dades menys el nom d'usuari i la casella d'Administrador. Si cliquem al botó "Modificar" es guardaran els canvis i anirem a la Fig. 51.

3.21.- Donar-se de baixa

Des de la Fig. 54 si cliquem al botó "Eliminar":

L'empleat empProva serà donat de baixa. Continuar?

Fig.55

Si cliquem el botó "Acceptar" anirem a la Fig. 1.

3.22.- Anar a pantalla d'inici

Podem clicar a l'enllaç "INICI" del menú de l'esquerra o al logotip de l'empresa per anar a l'inici:



Fig. 56

3.23.- Desloginar-se

Si cliquem a l'enllaç "LOGOUT" del menú de l'esquerra:

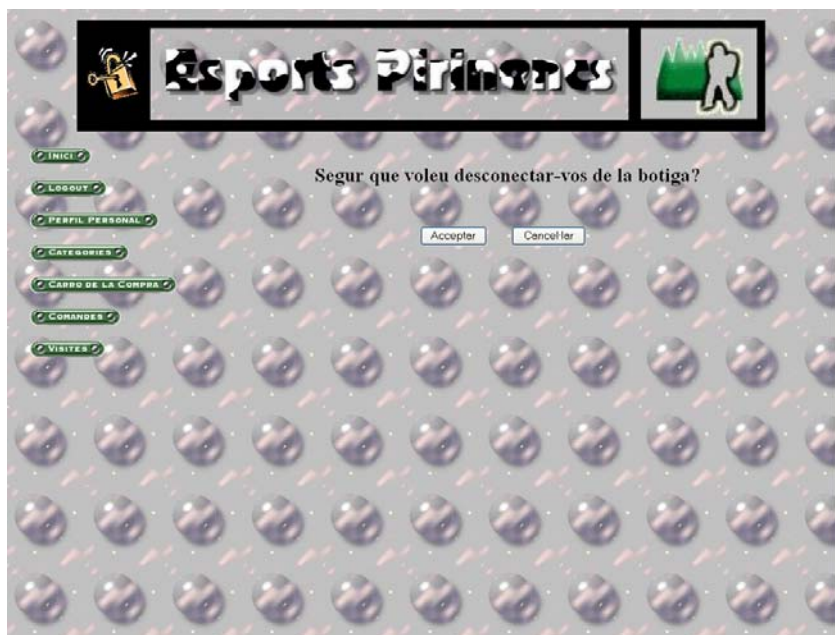


Fig. 57

Si cliquem al botó "Acceptar" ens desconnectarem de la botiga i anirem a la Fig. 1.

Fem els canvis desitjats i cliquem al botó “Modificar”. Llavors tornarem a la Fig. 58.

4.20.- Donar de baixa un empleat

Des de la Fig. 58 podem clicar el botó “Eliminar”. Aleshores ens apareixerà la Fig. 55 indicant-nos quin Empleat serà donat de baixa.

Si cliquem acceptar en aquesta pantalla, anirem a la Fig.58 i l'Empleat estarà eliminat.

4.21.- Donar d'alta un empleat

Des de la Fig. 58 cliquem al botó “Alta Empleat”:

The screenshot shows a web form titled "Alta d'un nou Empleat a la botiga". On the left side, there is a vertical menu with buttons: INICI, LOGOUT, PERFIL PERSONAL, CATEGORIES, CLIENTS, EMPLEATS, and VISITES. The main form area contains the following fields and values:

Usuari:	EmpleatFin	Password:	****
DNI:	33333333P	Data naixement:	15/11/1976
Nom:	Emple	Cognoms:	Fini
Direcció:	C/Indus	Codi Postal:	09078
Població:	Granollers	Província:	Barcelona
País:	Espanya	Telefó:	678967894
Número Seguretat Social:	6678678678978967896	Administrador:	<input type="checkbox"/>
E-mail:	emple@epir.com		

At the bottom of the form, there are two buttons: "Alta" and "Torna enrere".

Fig.60

Cliquem al botó “Alta” i accedirem a la consulta de l'Empleat:

The screenshot shows a web form titled "Consulta de l'Empleat EmpleatFin". It has the same left-side menu as Fig. 60. The main form area displays the same data as Fig. 60, but with the following differences:

Usuari:	EmpleatFin	Password:	****
DNI:	33333333P	Data naixement:	15/11/1976
Nom:	Emple	Cognoms:	Fini
Direcció:	C/Indus	Codi Postal:	09078
Població:	Granollers	Província:	Barcelone
País:	Espanya	Telefó:	678967894
Número Seguretat Social:	67867867867896789789	Administrador:	<input type="checkbox"/>
E-mail:	emple@epir.com		

At the bottom of the form, there are three buttons: "Modificar", "Eliminar", and "Cancel·lar".

Fig. 61