

HerbusWeb

Mireia Busquets Bonell
ETIG / ETIS

Salvador Campo Mazarico

14/01/2013

Agrair tot el seu esforç i sacrifici durant tota la meva vida a la meva mare, què gràcies a ella, he pogut estudiar allò que m'agrada, l'enginyeria informàtica.

Agrair també el suport incondicional i l'ajuda sempre eficient de la meva parella, l'Andreu.

Moltes gràcies a tots els que m'han ajudat en la vida i els que m'han suportat aquests anys de carrera.

Índex de continguts

Introducció	5
Descripció del projecte	5
Justificació del projecte: punt de partida i aportació	5
Objectius del Projecte	5
Enfocament i Mètode seguit	6
Planificació del Projecte.....	6
Productes Obtinguts	7
Especificació i anàlisis de requeriments	8
Descripció del Projecte	8
Actors.....	8
Casos d'ús i pantalles	9
Manteniment de clients	10
Afegeix client.....	10
Listat clients	11
Modificar client	11
Esborrar client.....	12
Manteniment de proveïdors	12
Afegeix proveïdor.....	12
Listat proveïdor	13
Modificar proveïdor	13
Esborrar proveïdor.....	14
Manteniment de Stocks (articles)	15
Afegeix stock.....	15
Listat stock	15
Modificar stock.....	16
Esborrar stock.....	16
Manteniment de Albarans	17
Afegeix albarà	17
Listat albarà.....	17
Modificar albarà	18
Esborrar albarà	18
Manteniment d'Usuaris	19
Listat usuaris	19
Disseny	20
Requeriments.....	20
Requeriments per l'execució	20
<i>Software</i>	20
Requeriments per la implementació	20
<i>Software</i>	20
Decisions de disseny i implementació	21
Disseny	21
<i>Aplicació</i>	21
Implementació.....	22
Diagrama de paquets	23
Diagrama de classes	23
Diagrames de seqüència	24
Listat clients	24
Afegeix proveïdor.....	25
Modificar stock.....	25
Afegeix telèfon client.....	26
Diagrames d'estats	26
Estats del albara	26

Estats de la factura	26
Estats del stock.....	26
Disseny de la base de dades.....	26
Taules	26
Triggers.....	29
Conclusions	31
Glossari	32
Webgrafia	33
Manual d'instal·lació	34
Servidor de base de dades PostgreSQL 9.2	34
Java Virtual Machine 1.6	36
Tomcat 7	37
Desplegament de l'aplicació	39
Punt d'implementació	42
Accions	42

Índex de taules

Taula 1 Fases per a la elaboració del projecte	6
Taula 2 Planificació	6
Taula 3 Requeriments per l'execució	20
Taula 4 Requeriments per la implementació.....	20
Taula 5 Decisions de disseny.....	21
Taula 6 Representació de la taula Empresa de la base de dades	27
Taula 7 Representació de la taula Client de la base de dades.....	27
Taula 8 Representació de la taula Proveïdor de la base de dades	27
Taula 9 Representació de la taula Usuari de la base de dades	27
Taula 10 Representació de la taula Rol de la base de dades	27
Taula 11 Representació de la taula FormaPagament de la base de dades	28
Taula 12 Representació de la taula Stock de la base de dades	28
Taula 13 Representació de la taula Venda de la base de dades	28
Taula 14 Representació de la taula Albara de la base de dades	28
Taula 15 Representació de la taula Factura de la base de dades.....	29
Taula 16 Representació de la taula AlbaraStock de la base de dades	29
Taula 17 Representació de la taula FacturaStock de la base de dades	29
Taula 18 Representació de la taula Venciment de la base de dades.....	29
Taula 19 Representació de la taula Telefon de la base de dades.....	29
Taula 20 Representació de la taula EmpresaTelefon de la base de dades	29
Taula 21 Taula de usuaris amb accés a la aplicació amb els seus rols associats	42
Taula 22 Punt actual de la implementació	43

Índex d'il·lustracions

Il·lustració 1 Planificació diagrama de Gantt.....	7
Il·lustració 2 Actors	8
Il·lustració 3 Casos d'ús del administrador.....	9
Il·lustració 4 Casos d'ús del venedor	9
Il·lustració 5 Casos d'ús del usuari bàsic	10
Il·lustració 6 Crea client.....	10
Il·lustració 7 Llistat clients	11
Il·lustració 8 Modifica client	12

Il·lustració 9	Eborra client	12
Il·lustració 10	Crea proveïdor	13
Il·lustració 11	Llistat proveïdors.....	13
Il·lustració 12	Modifica proveïdor	14
Il·lustració 13	Eborra proveïdor	14
Il·lustració 14	Crea stock.....	15
Il·lustració 15	Llistat stock	15
Il·lustració 16	Modifica stock	16
Il·lustració 17	Eborra stock.....	16
Il·lustració 18	Crea albarà	17
Il·lustració 19	Llistat albarans.....	17
Il·lustració 20	Modifica albarà.....	18
Il·lustració 21	Eborra albarà	18
Il·lustració 22	Llistat usuaris	19
Il·lustració 23	Esquema de la implementació.....	21
Il·lustració 24	Diagrama de classes	23
Il·lustració 25	Diagrama seqüència del llistat de clients	24
Il·lustració 26	Diagrama de seqüència de afegir proveïdor	25
Il·lustració 27	Diagrama de seqüències de modificar stock.....	25
Il·lustració 28	Diagrama seqüències de afegir telèfon client.....	26
Il·lustració 29	Diagrama d'estats dels albarans	26
Il·lustració 30	Diagrama d'estats de les factures	26
Il·lustració 31	Diagrama d'estats dels stocks	26
Il·lustració 32	Pas 1 de la instal·lació de postgresql	34
Il·lustració 33	Pas 2 de la instal·lació de postgresql	34
Il·lustració 34	Pas 4 de la instal·lació de postgresql	34
Il·lustració 35	Pas 3 de la instal·lació de postgresql	34
Il·lustració 36	Pas 1 de la creació i restauració de la base de dades de herbusWeb	35
Il·lustració 37	Pas 2 de la creació i restauració de la base de dades de herbusWeb	35
Il·lustració 38	Pas 3 de la creació i restauració de la base de dades de herbusWeb, pitjar Restaurar.....	35
Il·lustració 39	Pas 4 de la creació i restauració de la base de dades de herbusWeb, seleccionar el fitxer de backup que s'ha inclòs en la entrega	35
Il·lustració 40	Pas 5 de la creació i restauració de la base de dades de herbusWeb	36
Il·lustració 41	Pas 1 de la modificació del classpath del sistema	36
Il·lustració 42	Pas 2 de la modificació del classpath del sistema	37
Il·lustració 43	Pas 1 de la instal·lació del tomcat 7	37
Il·lustració 44	Pas 2 de la instal·lació del tomcat 7	37
Il·lustració 45	Pas 4 de la instal·lació del tomcat 7	38
Il·lustració 46	Pas 3 de la instal·lació del tomcat 7	38
Il·lustració 47	Pas 5 de la instal·lació del tomcat 7	38
Il·lustració 48	Pas 6 de la instal·lació del tomcat 7	39
Il·lustració 49	Arrencada del servidor d'aplicacions tomcat 7	39
Il·lustració 50	Autenticació en l'administració del Tomcat 7.....	40
Il·lustració 51	Pàgina principal de l'administració del Tomcat 7.....	40
Il·lustració 52	Secció de la pàgina per a desplegar aplicacions a través de fitxers WAR	40
Il·lustració 53	Pantalla de selecció del fitxer WAR a desplegar.....	41
Il·lustració 54	Secció de la pàgina per a desplegar aplicacions a través de fitxers WAR	41
Il·lustració 55	Pàgina principal de l'administració del Tomcat 7 amb l'aplicació herbusWeb	41
Il·lustració 56	Pàgina principal de l'aplicació herbusWeb	42

Introducció

Descripció del projecte

El projecte és la d'una aplicació web que permet gestionar i mantenir tots els elements que componen una empresa de recanvis de cotxes. Amb aquesta aplicació es podrà dur a terme la comptabilitat de l'empresa i el control de stock juntament amb històrics de vendes i llistats de clients i proveïdors.

Justificació del projecte: punt de partida i aportació

Aquest projecte sorgeix com una necessitat econòmica, degut als temps que correm, de la meua empresa familiar.

Herbus és una empresa de més de 30 anys en el sector automobilístic. Fent el subministrament d'articles de vehicles tant a particulars com a empreses i fàbriques.

Ja fa més de 10 anys que la empresa és va passar a l'era tecnològica, fent la facturació, albarans, control del stock i tot a través del ordinador.

Sobre el 1996 una empresa catalana va treure al mercat la seva primera versió de la aplicació WinOmega, un programa de facturació que al principi corria sota MS-DOS. Era el principi de la revolució que ens esperava i encara estava tot molt poc treballat, ni es sabien de les possibilitats que acabaríem tenint.

Més tard van treure la versió per Windows 95-98 i encara que a les primeres versions de la aplicació la exportació/importació de les dades no era del tot compatible, vam seguir sent fidels a aquest software, ja que era molt assequible comparat amb les alternatives en aquell moment, i els treballadors ja sabien treballar en aquest entorn així que tampoc hi havia cap cost en formació dels treballadors.

Ja fa anys que WinOmega va deixar de ser aquella petita aplicació en la que ens vam fixar i cada cop compleix menys les necessitats de l'empresa i a més el preu ha anat pujant donat el boom en la informàtica en aquests últims 10 anys i el que costava 10mil pessetes ara costa 180€ i l'atenció al client és lamentable. L'aplicació per altre banda té problemes quant es tracta de utilitzar-la en xarxa i que diversos ordinadors accedeixin a la mateixa informació. Bloqueja totes les dades al ser consultades i no deixa ni en un altre ordinador consultar-les de nou a no ser que es tanqui la finestra del altre ordinador.

Donats tots aquests antecedents ja fa molts anys que em vaig proposar ajudar a la meua família amb una aplicació web de facturació, control de stock, clients, proveïdors, ... que funcioni amb xarxa, que compleixi tots els seus requeriments i que no es gastin ni un euro.

He decidit utilitzar Java ja que és multi plataforma, open source i la seguretat és millor que en d'altres llenguatges web.

Objectius del Projecte

Els objectius indirectes d'aquest projecte són el abaratiment dels costos de l'empresa de la meua família en aquests temps de crisis. Per aquest fet es vol canviar la aplicació de gestió de l'empresa per una feta a mida amb totes les tecnologies de codi obert per no haver de pagar cap llicència.

La finalitat d'aquest projecte és fer aquesta aplicació web a mida amb la que els treballadors de l'empresa podran accedir a la consulta, modificació, adició i eliminació de stock, clients, proveïdors, albarans i factures, poden consultar els llistats de compres i poden cercar en aquests per filtrar per la dada informada.

Enfocament i Mètode seguit

El enfocament s'ha dut a terme en diverses fase i fonts d'informació:

- Informació principal i disseny de l'aplicació WinOmega, la que utilitzen actualment
- Criteris específics del client, *HERBUS*
- Decisions personals, referents a estètica i lògica de l'aplicació

A partir de les pautes de la següent taula es va elaborar el projecte:

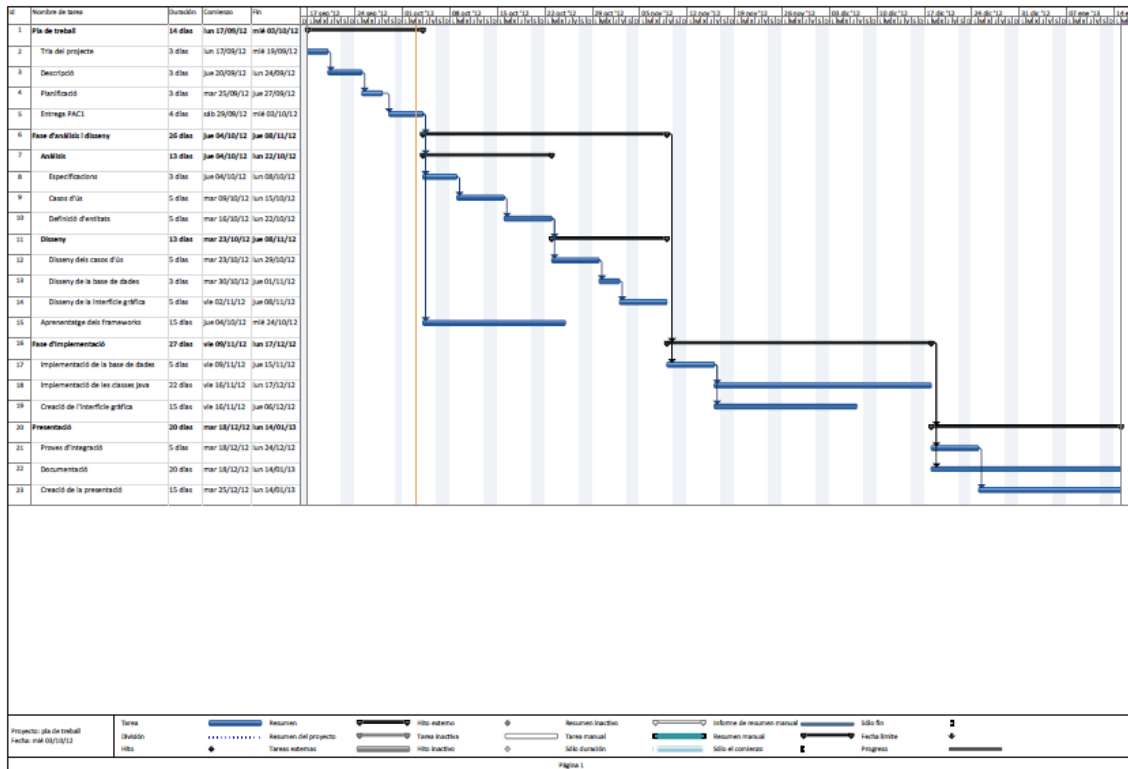
Fase	Nom	Activitats paral·leles
1	Pla de treball	<ul style="list-style-type: none"> • Extracció de la informació principal i disseny de l'aplicació WinOmega • Observacions a nivell d'usuari per part del client, <i>HERBUS</i> • Decisions personals, referents a estètica i lògica de l'aplicació • Cerca d'informació de tecnologies a utilitzar
2	Especificació i anàlisis	<ul style="list-style-type: none"> • Instal·lació de tot el software que necessari per la implementació (servidors, entorn de desenvolupament) • Definició de les anàlisis i el disseny del projecte
3	Implementació	Implementació del projecte

Taula 1 Fases per a la elaboració del projecte

Planificació del Projecte

Data Lliurament	Durada	Fase
03/10/2012	14 dies	Pla de treball
08/11/2012	26 dies	Anàlisis i Disseny
17/12/2012	27 dies	Implementació
14/01/2013	20 dies	Memòria i Presentació

Taula 2 Planificació



II-Iustració 1 Planificació diagrama de Gantt

Productes Obtinguts

El producte obtingut és una aplicació web en versió 1.0 que emmagatzema i administra tota la informació necessària per a la gestió d'una empresa.

Especificació i anàlisi de requeriments

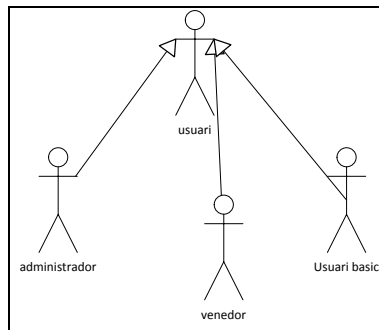
Descripció del Projecte

HerbusWeb és una aplicació web per a modernitzar i economitza una empresa de recanvis de cotxes. Amb aquesta aplicació es pot gestionar una empresa amb els manteniments de clients, articles, proveïdors, usuaris i vendes.

Aquesta aplicació esta dividida en tres blocs: zona administrador, zona treballadors i zona clients.

Actors

En funció del tipus d'usuari que accedeix al sistema, podrà realitzar peticions d'un tipus o un altre. Els usuaris tenen uns rols assignats que els hi donaran accés a diferents funcionalitats de l'aplicació.



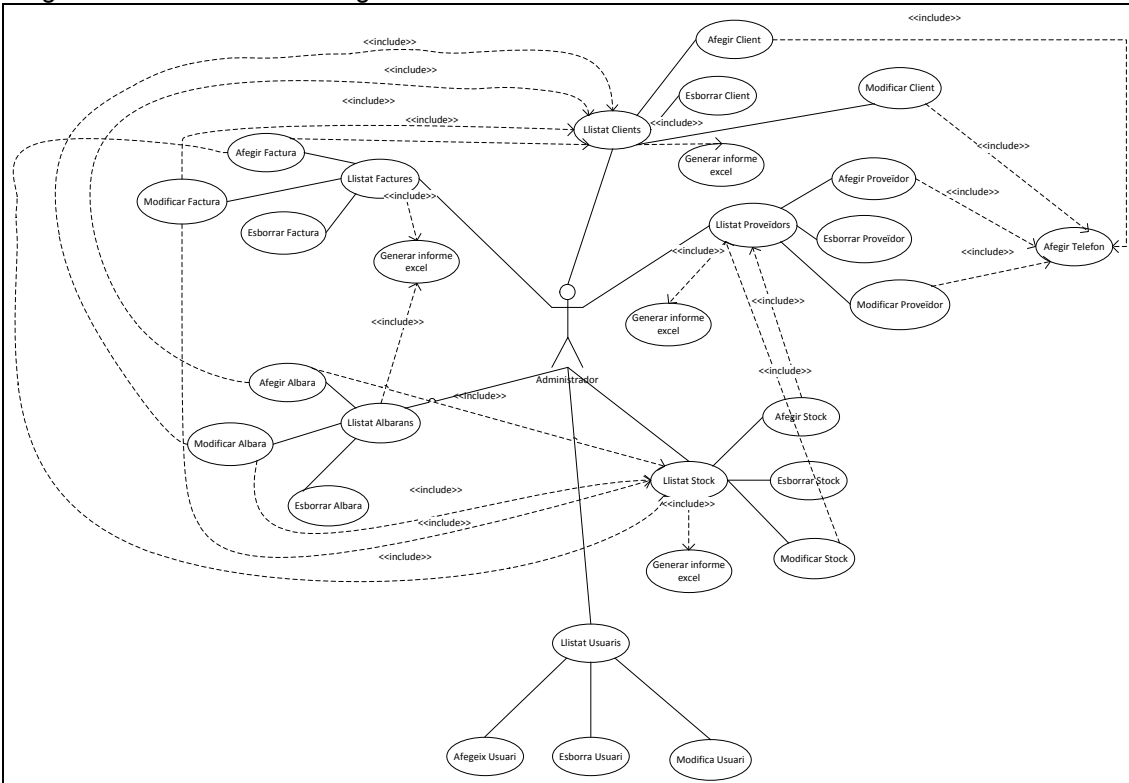
Il·lustració 2 Actors

Es contempen 3 tipus d'usuaris diferent dins l'aplicació:

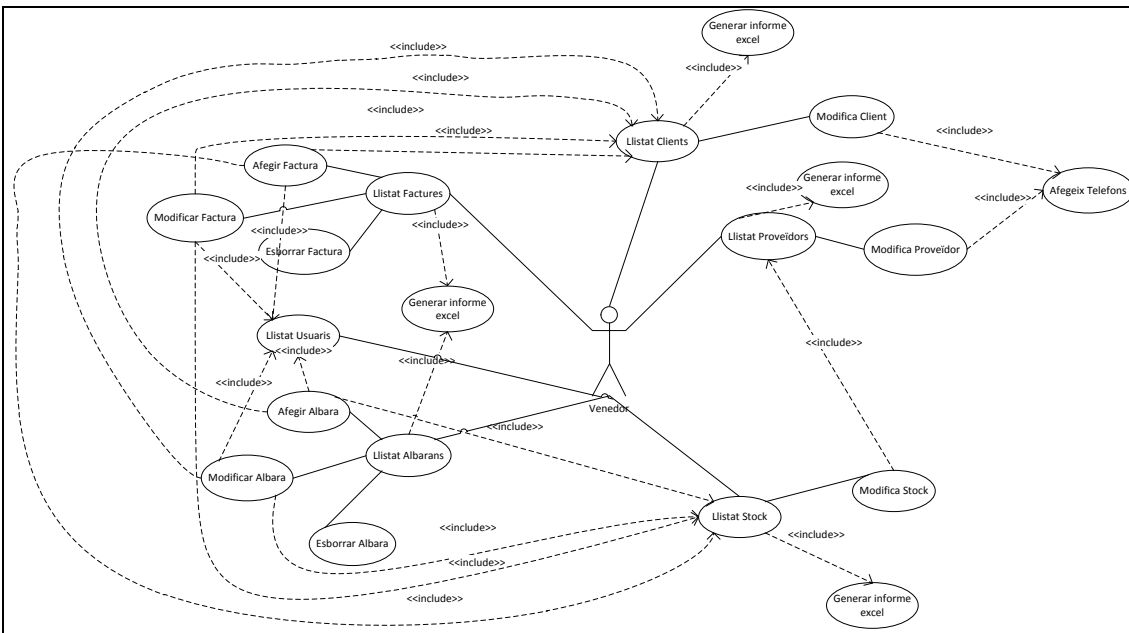
- Administrador: Es tracta del responsable de l'empresa, el encarregat del control total de la aplicació i pot demanar qualsevol tipus de petició.
- Venedor: Es tracta de la persona responsable de dur a terme les vendes, per tant ha d'enregistrar les sortides que faci dels productes a quin client, quant, etc. Pot fer albarans, factures i consultar-ho tot.
- Usuari bàsic: Es tracta d'un usuari sense permisos per poder modificar res, només és un usuari de consulta.

Casos d'ús i pantalles

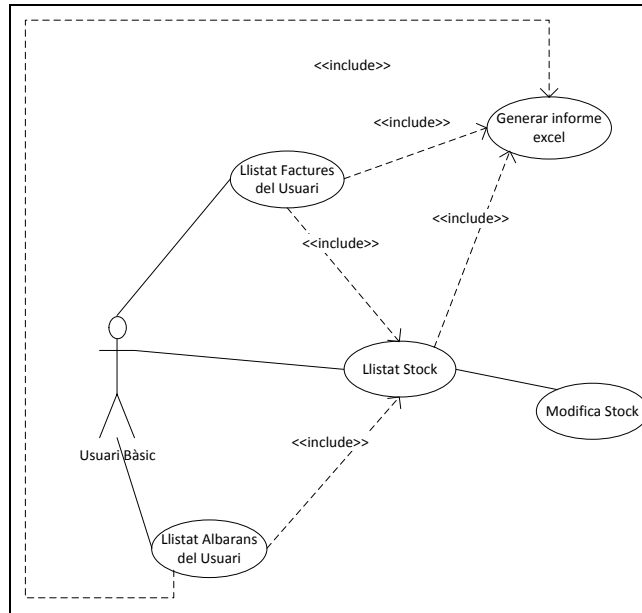
Diagrames dels casos d'ús segons el rol:



Il·lustració 3 Casos d'ús del administrador



Il·lustració 4 Casos d'ús del venedor



II·lustració 5 Casos d'ús del usuari bàsic

Manteniment de clients

Afegeix client

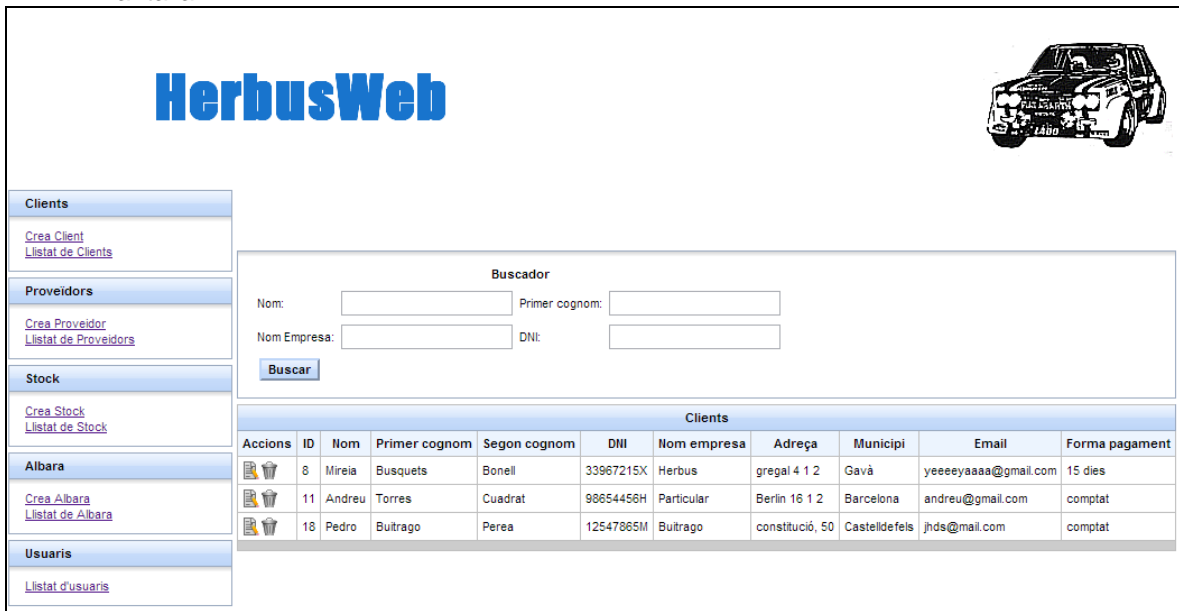
- Objectiu: donar d'alta un client
- Actor: Administrador
- Pre condició: estar autenticat en el sistema
- Post condició: es dona d'alta el client
- Passos:
 1. (A) Escull la opció corresponent en el menú lateral
 2. (S) Demana les dades corresponents als clients
 3. (A) Introdueix les dades correctament i pitja el botó "Guardar"
 4. (S) Dona d'alta el client i mostra el llistat de clients amb el nou client inclòs
- Pantalla:

Clients	Client
Crea Client	Nom: <input type="text"/>
Llistat de Clients	Primer cognom: <input type="text"/>
	Segon cognom: <input type="text"/>
	DNI: <input type="text"/>
	Nom Empresa: <input type="text"/>
	Adreça: <input type="text"/>
	Municipi: <input type="text"/>
	Codi Postal: <input type="text"/>
	Email: <input type="text"/>
	Forma Pagament: <input type="text" value="comptat"/>
	Venciment: <input type="text"/>
	Banc: <input type="text"/>
	Oficina: <input type="text"/>
	Control: <input type="text"/>
	Compte: <input type="text"/>
	Data alta: <input type="text" value="27/12/2012 21:46"/>
	<input type="button" value="Guardar"/>

II·lustració 6 Crea client

Llistat clients

- Objectiu: mostrar llistat de clients
- Actor: Administrador, Venedor
- Pre condició: estar autenticat en el sistema
- Passos:
 1. (A) Escull la opció corresponent en el menú lateral
 2. (S) Mostra el llistat dels clients
- Pantalla:



HerbusWeb

Clients

[Crea Client](#)
[Llistat de Clients](#)

Proveïdors

[Crea Proveïdor](#)
[Llistat de Proveïdors](#)

Stock

[Crea Stock](#)
[Llistat de Stock](#)

Albarà

[Crea Albarà](#)
[Llistat de Albarà](#)

Usuaris

[Llistat d'usuaris](#)

Buscador

Nom: Primer cognom:

Nom Empresa: DNI:

Clients										
Accions	ID	Nom	Primer cognom	Segon cognom	DNI	Nom empresa	Adreça	Municipi	Email	Forma pagament
	8	Mireia	Busquets	Bonell	33967215X	Herbus	gregal 4 1 2	Gavà	yeeeeyaaaa@gmail.com	15 dies
	11	Andreu	Torres	Cuadrat	98654456H	Particular	Berlin 16 1 2	Barcelona	andreu@gmail.com	comptat
	18	Pedro	Buitrago	Perea	12547865M	Buitrago	constitució, 50	Castelldefels	jhs@mail.com	comptat

Il·lustració 7 Llistat clients

Modificar client

- Objectiu: actualitzar les dades d'un client
- Actor: Administrador, Venedor
- Pre condició: estar autenticat en el sistema
- Post condició: s'actualitzen les dades del client
- Passos:
 1. (A) Escull la opció "Llistat de clients" en el menú lateral
 2. (S) Mostra el llistat de clients
 3. (A) Es selecciona la acció Editar del client desitjat
 4. (S) Mostra pantalla contextual de modificació del client demanant les dades corresponents.
 5. (A) Introdueix les dades correctament i pitja el botó "Guardar"
 6. (S) Modifica el client i mostra el llistat de clients
- Pantalla:

Edita les dades del client

Client

Nom: Pedro

Primer cognom: Buitrago

Segon cognom: Perea

DNI: 12547865M

Nom Empresa: Buitrago

Adreca: constitució, 50

Municipi: Castelldefels

Codi Postal: 08860

Email: jhds@mail.com

Forma Pagament: comptat

Venciment:

Banc:

Oficina:

Control:

Compte:

Data alta: 24/12/2012 12:34

Guardar

Il·lustració 8 Modifica client

Esborrar client

- Objectiu: esborrar un client
- Actor: Administrador, Venedor
- Pre condició: estar autenticat en el sistema
- Post condició: s'esborra el client si no té albarans associats
- Passos:
 1. (A) Escull la opció "Llistat de clients" en el menú lateral
 2. (S) Mostra el llistat de clients
 3. (A) Es selecciona la acció Esborra del client desitjat
 4. (S) Mostra pantalla contextual de confirmació de l'eliminació del client.
 5. (A) Accepta la confirmació
 6. (S) Esborra el client i mostra el llistat de clients sense el client
- Pantalla:

Segur que vols eliminar el client?

Yes Cancel

Il·lustració 9 Esborra client

Manteniment de proveïdors

Afegeix proveïdor

- Objectiu: donar d'alta un proveïdor
- Actor: Administrador
- Pre condició: estar autenticat en el sistema
- Post condició: es dona d'alta el proveïdor
- Passos:
 1. (A) Escull la opció corresponent en el menú lateral
 2. (S) Demana les dades corresponents dels proveïdors
 3. (A) Introdueix les dades correctament i pitja el botó "Guardar"

- 4. (S) Dona d'alta el proveïdor i mostra el llistat de proveïdors amb el nou proveïdor inclòs
- Pantalla:

<p>Clients</p> <p>Crea Client Llistat de Clients</p> <p>Proveïdors</p> <p>Crea Proveïdor Llistat de Proveïdors</p> <p>Stock</p> <p>Crea Stock Llistat de Stock</p> <p>Albara</p> <p>Crea Albara Llistat de Albara</p> <p>Usuaris</p> <p>Llistat d'usuaris</p>	<p style="text-align: center;">Proveïdor</p> <p>Nom: <input type="text"/></p> <p>Primer cognom: <input type="text"/></p> <p>Segon cognom: <input type="text"/></p> <p>DNI: <input type="text"/></p> <p>Nom Empresa: <input type="text"/></p> <p>Adreca: <input type="text"/></p> <p>Municipi: <input type="text"/></p> <p>Codi Postal: <input type="text"/></p> <p>Email: <input type="text"/></p> <p>Forma Pagament: <input type="text" value="comptat"/></p> <p>Venciment: <input type="text"/></p> <p>Banc: <input type="text"/></p> <p>Oficina: <input type="text"/></p> <p>Control: <input type="text"/></p> <p>Compte: <input type="text"/></p> <p>Data alta: <input type="text" value="27/12/2012 21:53"/> </p> <p><input type="button" value="Guardar"/></p>
--	---

Il·lustració 10 Crea proveïdor

Llistat proveïdor

- Objectiu: mostrar llistat de proveïdor
- Actor: Administrador, Venedor
- Pre condició: estar autenticat en el sistema
- Passos:
 - (A) Escull la opció corresponent en el menú lateral
 - (S) Mostra el llistat dels proveïdors
- Pantalla:

<p>Clients</p> <p>Crea Client Llistat de Clients</p> <p>Proveïdors</p> <p>Crea Proveïdor Llistat de Proveïdors</p> <p>Stock</p> <p>Crea Stock Llistat de Stock</p> <p>Albara</p> <p>Crea Albara Llistat de Albara</p> <p>Usuaris</p> <p>Llistat d'usuaris</p>	<p>Buscador</p> <p>Nom: <input type="text"/> Primer cognom: <input type="text"/></p> <p>Nom Empresa: <input type="text"/> DNI: <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Buscar"/></p>										
Proveïdors											
	Accions	ID	Nom	Primer cognom	Segon cognom	DNI	Nom empresa	Adreca	Municipi	Email	Forma pagament
		10	Ezequiel	Lopez	Perez	37310190G	Lausan	cornella 7 8	Sant Just D'esvern	yeee@gmail.com	15 dies
		19	Carlos	Martinez	Ramon	87755687H	Radsa		El Prat de Llobregat	radsa@inforadsa.com	15 dies

Il·lustració 11 Llistat proveïdors

Modificar proveïdor

- Objectiu: actualitzar les dades d'un proveïdor

- Actor: Administrador, Venedor
- Pre condició: estar autenticat en el sistema
- Post condició: s'actualitzen les dades del proveïdor
- Passos:
 1. (A) Escull la opció "Llistat de proveïdors" en el menú lateral
 2. (S) Mostra el llistat de proveïdors
 3. (A) Es selecciona la acció Editar del proveïdor desitjat
 4. (S) Mostra pantalla contextual de modificació del proveïdor demanant les dades corresponents.
 5. (A) Introdueix les dades correctament i pitja el botó "Guardar"
 6. (S) Modifica el proveïdor i mostra el llistat de proveïdors
- Pantalla:

Edita les dades del proveïdor

Proveïdor

Nom: Carlos

Primer cognom: Martinez

Segon cognom: Ramon

DNI: 87755687H

Nom Empresa: Radsa

Adreca:

Municipi: El Prat de Llobregat

Codi Postal: 08815

Email: radsa@inforadsa.com

Forma Pagament: 15 dies

Venciment: 15

Banc: 1546

Oficina: 4566

Control: 45

Compte: 456547894

Data alta: 24/12/2012 12:48

Data darrera compra:

Darrera comanda:

Guardar

Il·lustració 12 Modifica proveïdor

Esborrar proveïdor

- Objectiu: esborrar un proveïdor
- Actor: Administrador, Venedor
- Pre condició: estar autenticat en el sistema
- Post condició: s'esborra el proveïdor si no té articles associats
- Passos:
 1. (A) Escull la opció "Llistat de proveïdor" en el menú lateral
 2. (S) Mostra el llistat de proveïdor
 3. (A) Es selecciona la acció Esborra del proveïdor desitjat
 4. (S) Mostra pantalla contextual de confirmació de l'eliminació del proveïdor.
 5. (A) Accepta la confirmació
 6. (S) Esborra el proveïdor i mostra el llistat de proveïdors sense el proveïdor
- Pantalla:

Segur que vols eliminar el proveïdor?

Yes Cancel

Il·lustració 13 Esborra proveïdor

Manteniment de Stocks (articles)

Afegeix stock

- Objectiu: donar d'alta un stock
- Actor: Administrador, Venedor
- Pre condició: estar autenticat en el sistema
- Post condició: es dona d'alta el stock
- Passos:
 1. (A) Escull la opció corresponent en el menú lateral
 2. (S) Demana les dades corresponents dels stock
 3. (A) Introdueix les dades correctament i pitja el botó "Guardar"
 4. (S) Dona d'alta el stock i mostra el llistat de stock amb el nou stock inclòs
- Pantalla:

Il·lustració 14 Crea stock

Llistat stock

- Objectiu: mostrar llistat de stock
- Actor: Administrador, Venedor
- Pre condició: estar autenticat en el sistema
- Passos:
 1. (A) Escull la opció corresponent en el menú lateral
 2. (S) Mostra el llistat dels stock
- Pantalla:

Il·lustració 15 Llistat stock

Modificar stock

- Objectiu: actualitzar les dades d'un stock
- Actor: Administrador, Venedor
- Pre condició: estar autenticat en el sistema
- Post condició: s'actualitzen les dades del stock
- Passos:
 1. (A) Escull la opció "Llistat de stock" en el menú lateral
 2. (S) Mostra el llistat de stock
 3. (A) Es selecciona la acció Editar del stock desitjat
 4. (S) Mostra pantalla contextual de modificació del stock demanant les dades corresponents.
 5. (A) Introdueix les dades correctament i pitja el botó "Guardar"
 6. (S) Modifica el stock i mostra el llistat de stock
- Pantalla:

Edita les dades del stock

Stock

Nom:

Referencia:

Proveedor:

Existencias:

Descompte:

Preu:

IVA:

Minim:

Descompte maxim:

Preu de cost:

Data alta:

Data darrera compra:

Data darrera venda:

Il·lustració 16 Modifica stock

Esborrar stock

- Objectiu: esborrar un stock
- Actor: Administrador, Venedor
- Pre condició: estar autenticat en el sistema
- Post condició: s'esborra el stock si no té albarans associats
- Passos:
 1. (A) Escull la opció "Llistat de stock" en el menú lateral
 2. (S) Mostra el llistat de stock
 3. (A) Es selecciona la acció Esborra del stock desitjat
 4. (S) Mostra pantalla contextual de confirmació de l'eliminació del stock.
 5. (A) Accepta la confirmació
 6. (S) Esborra el stock i mostra el llistat de stock sense el stock
- Pantalla:

Segur que vols eliminar el stock?

Il·lustració 17 Esborra stock

Manteniment de Albarans

Afegeix albarà

- Objectiu: donar d'alta un albarà
- Actor: Administrador, Venedor
- Pre condició: estar autenticat en el sistema
- Post condició: es dona d'alta el albarà
- Passos:
 1. (A) Escull la opció corresponent en el menú lateral
 2. (S) Demana les dades corresponents dels albarà
 3. (A) Introdueix les dades correctament i pitja el botó "Guardar"
 4. (S) Dona d'alta el albarà i mostra el llistat de albarà amb el nou albarà inclòs
- Pantalla:

II-lustració 18 Crea albarà

Llistat albarà

- Objectiu: mostrar llistat de albarà
- Actor: Administrador, Venedor, Usuari bàsic
- Pre condició: estar autenticat en el sistema
- Post condició: l'usuari bàsic només veurà el llistat dels seus albarans
- Passos:
 1. (A) Escull la opció corresponent en el menú lateral
 2. (S) Mostra el llistat dels albarà
- Pantalla:

Accions	ID	Nom Client	Nom Client	Data emisso	Data venciment	Total
	15	Herbus	Mireia	2012-12-15 12:00:00.0	2012-12-17 12:00:00.0	232.32
	17	Herbus	Mireia	2012-12-16 15:55:00.0		9.68
	29	Butridge	Pedro	2012-12-27 17:45:00.0		367.84003

II-lustració 19 Llistat albarans

Modificar albarà

- Objectiu: actualitzar les dades d'un albarà
- Actor: Administrador, Venedor
- Pre condició: estar autenticat en el sistema
- Post condició: s'actualitzen les dades del albarà
- Passos:
 1. (A) Escull la opció "Llistat de albarà" en el menú lateral
 2. (S) Mostra el llistat de albarà
 3. (A) Es selecciona la acció Editar del albarà desitjat
 4. (S) Mostra pantalla contextual de modificació del albarà demanant les dades corresponents.
 5. (A) Introdueix les dades correctament i pitja el botó "Guardar"
 6. (S) Modifica el albarà i mostra el llistat de albarà
- Pantalla:

Il·lustració 20 Modifica albarà

Esborrar albarà

- Objectiu: esborrar un albarà
- Actor: Administrador, Venedor
- Pre condició: estar autenticat en el sistema
- Post condició: s'esborra el albarà
- Passos:
 1. (A) Escull la opció "Llistat de albarà" en el menú lateral
 2. (S) Mostra el llistat de albarà
 3. (A) Es selecciona la acció Esborra del albarà desitjat
 4. (S) Mostra pantalla contextual de confirmació de l'eliminació del albarà.
 5. (A) Accepta la confirmació
 6. (S) Esborra el albarà i mostra el llistat de albarà sense el albarà
- Pantalla:

Il·lustració 21 Esborra albarà

Manteniment d'Usuaris

Llistat usuaris

- Objectiu: mostrar llistat d'usuaris
- Actor: Administrador
- Pre condició: estar autenticat en el sistema
- Passos:
 1. (A) Escull la opció corresponent en el menú lateral
 2. (S) Mostra el llistat dels usuaris
- Pantalla:

Usuaris					
ID	Usuari	Rol	Nom complet	Data alta	Actiu
1	yeya	Administrador	Mireia Busquets	2012-05-30 00:00:00.0	Actiu

Il·lustració 22 Llistat usuaris

Disseny

Requeriments

Requeriments per l'execució

<i>Concepte</i>	<i>Software</i>
Plataforma	Multiplataforma, Windows 32, 64, Unix family, solaris
Navegador web	Internet Explorer 7 o superior, Chrome, Mozilla Firefox
Sistema gestor de base de dades	Postgresql 9.2
Servidor web	Apache Tomcat 7
Java virtual machine	Java 1.6

Taula 3 Requeriments per l'execució

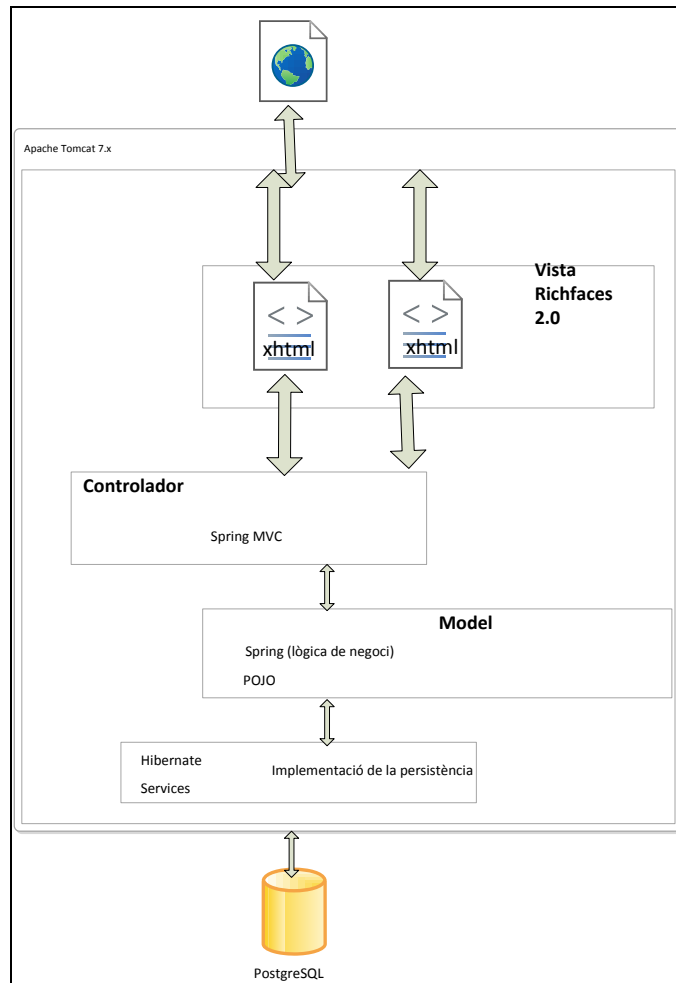
Requeriments per la implementació

<i>Concepte</i>	<i>Software</i>
Entorn de desenvolupament	Eclipse Indigo per a java ee developers
Administració de base de dades	pgAdmin III
Pluggins del entorn de desenvolupament	Hibernate tools, JBoss Tools, amb l'ajuda contextual de JSF facelets 2.0 Mojarra
Drivers d'accés a la base de dades	postgresql-9.2-1002.jdbc4.jar
Java development kit	jdk1.6

Taula 4 Requeriments per la implementació

Decisions de disseny i implementació

Disseny



II-lustració 23 Esquema de la implementació

Concepte	Aplicació
Tipus aplicació	Aplicació web java
Framework	Struts 2.2, JSF 2.0, richfaces 3.3, spring
Persistència de les dades	Hibernate 3.3
Validació de formularis	Les validacions simples s'han implementat mitjançant les validacions de richfaces en les pròpies pàgines i les validacions més complexes s'han efectuat a nivell del bean.
Plantilles de pantalles i herència entre elles	Per a la configuració de plantilles i el disseny de pantalles en quant a inclusions de menús, header, ..., he utilitzat les opcions que dona richfaces i jsf.
Definició del recorregut entre les pàgines	Aquesta definició s'ha fet mitjançant el fitxer de richfaces faces-config.xml

Taula 5 Decisions de disseny

Implementació

Tenint en compte les decisions citades en el punt anterior, a continuació s'explica quines decisions es prenen per a la implementació a nivell de mòduls, packages, etc..

Es crea una aplicació "Dynamic web project" amb el nom de herbusWeb

En aquest projecte en la carpeta src, es troben els diferents packages segons la funcionalitat o capa.

El mòdul de la persistència de dades "cat.uoc.yeya.herbusWeb.model.hibernate", és on es troben tots els mapejos de les taules de la base de dades amb les seves anotacions d'hibernate.

El mòdul dels serveis "cat.uoc.yeya.herbusWeb.services", és on es troben els DAO o serveis per a les classes de mapeig. Aquestes classes contenen el control de les transaccions cap a la base de dades.

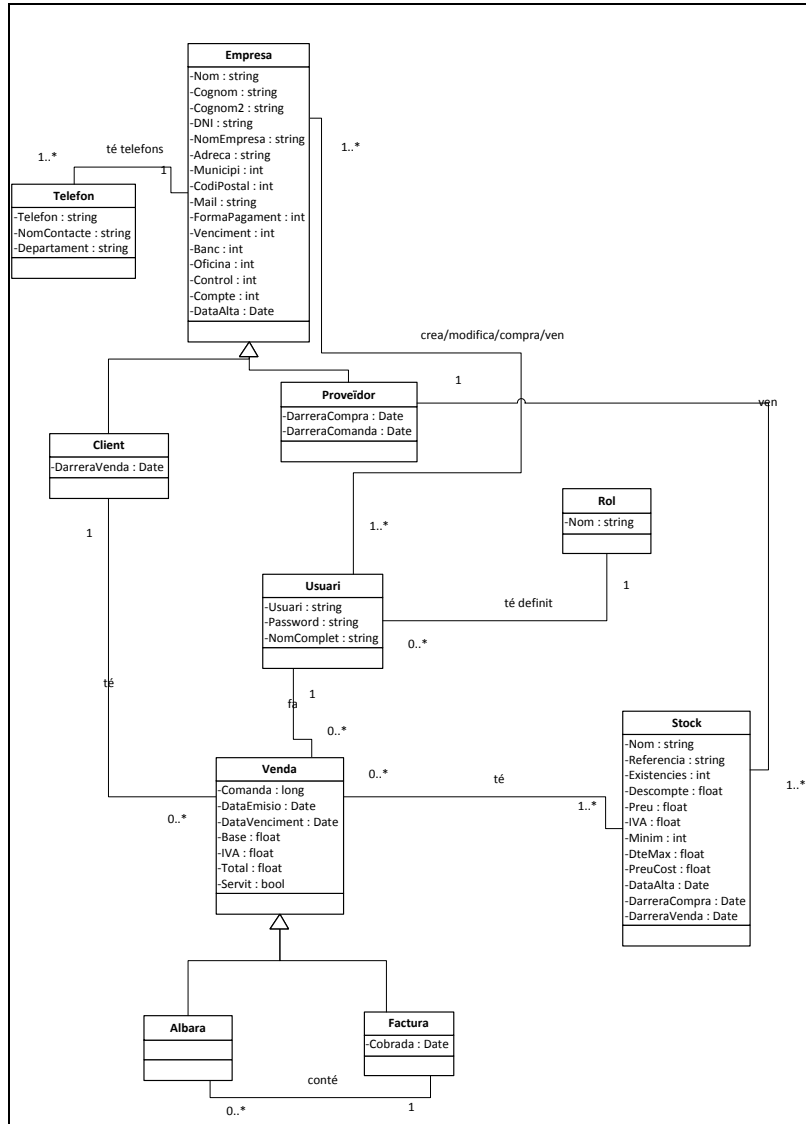
En el mòdul de control de les dades "cat.uoc.yeya.herbusWeb.view" es troben els components de capa de presentació, són objectes utilitzats per mostrar les dades en les pàgines web resultants i també per emmagatzemar les variables de sortida. Hi ha bastanta lògica de negoci en aquests objectes.

Hi ha un mòdul de model auxiliar, "cat.uoc.yeya.herbusWeb.model" que són objectes semblants als objectes de persistència però amb més camps per poder assolir tots els camps necessaris per poder tenir el control de totes les variables d'objectes de presentació amb molta envergadura, com són els albarans. Per tant aquestes classes també són utilitzades des de les pàgines web com des del mòdul de control.

Adicionalment hi ha un mòdul d'utilitats, "cat.uoc.yeya.herbusWeb.utils" podem trobar classes comuns, convertidors de tipus per a les pàgines richfaces amb els controladors, WebListeners, configuracions, entre altres elements globals.

Diagrama de paquets

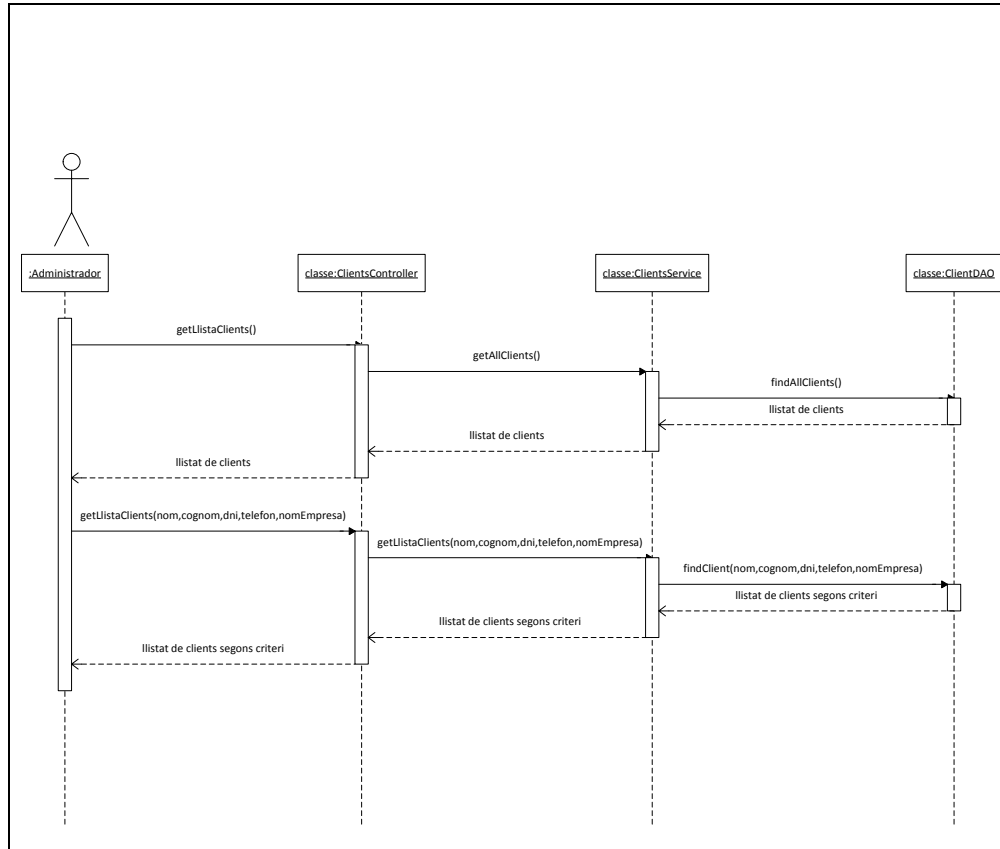
Diagrama de classes



II-lustració 24 Diagrama de classes

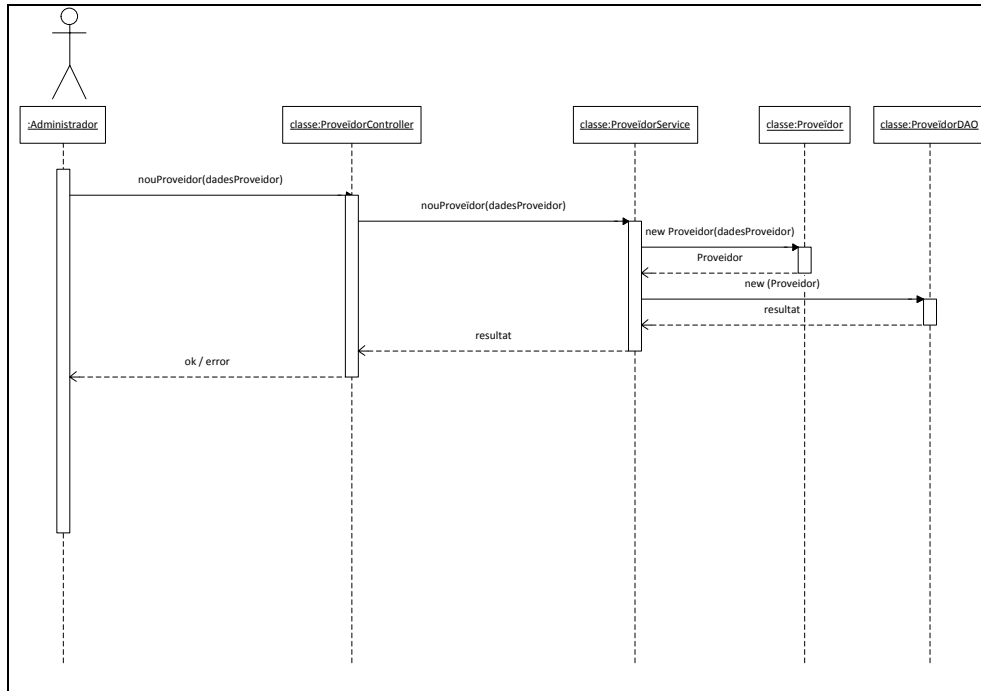
Diagrames de seqüència

Llistat clients



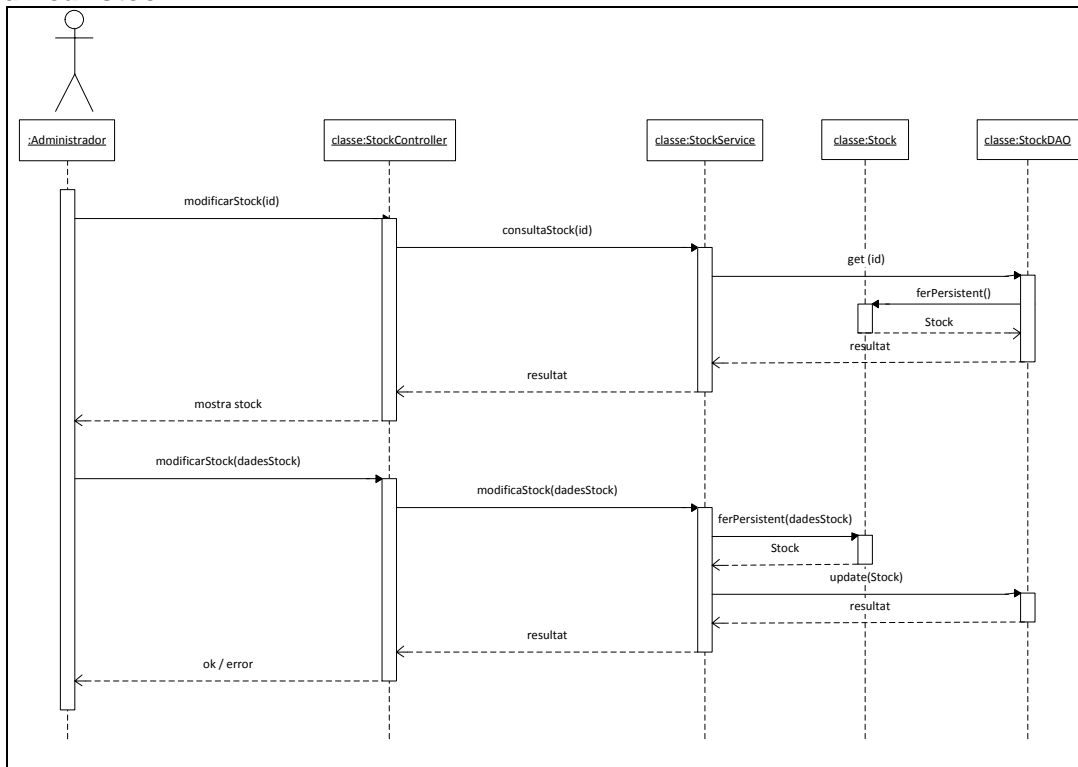
Il·lustració 25 Diagrama seqüència del llistat de clients

Afegeix proveïdor



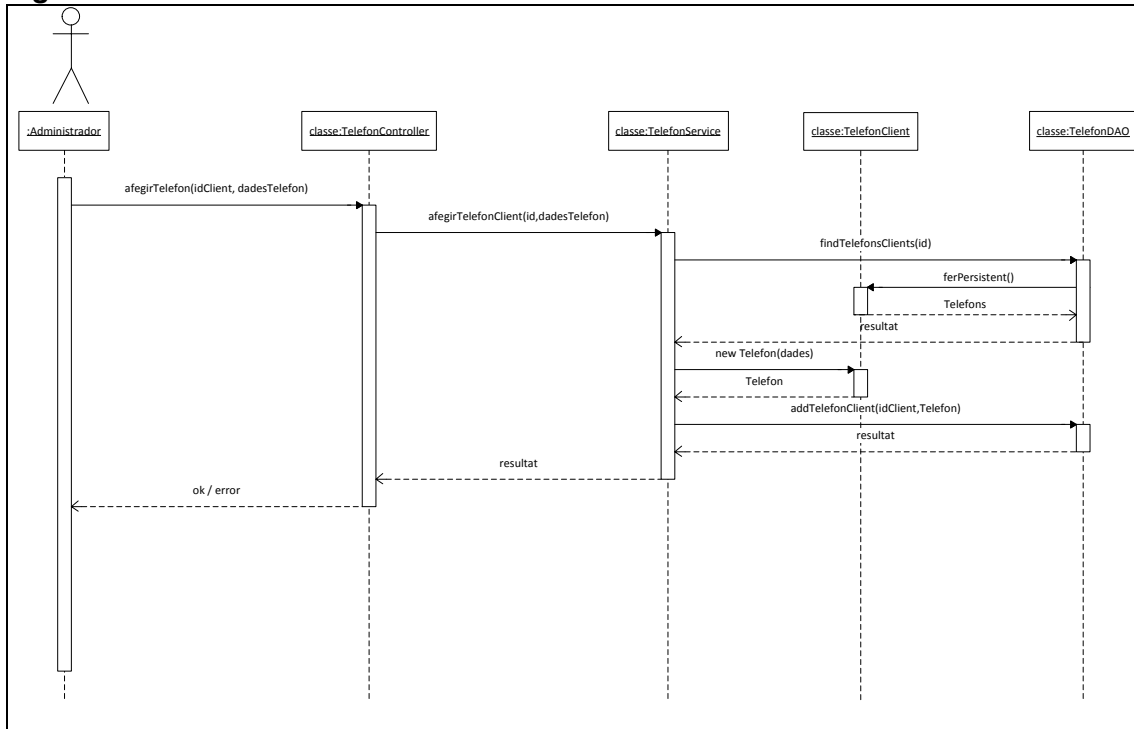
Il·lustració 26 Diagrama de seqüència de afegir proveïdor

Modificar stock



Il·lustració 27 Diagrama de seqüències de modificar stock

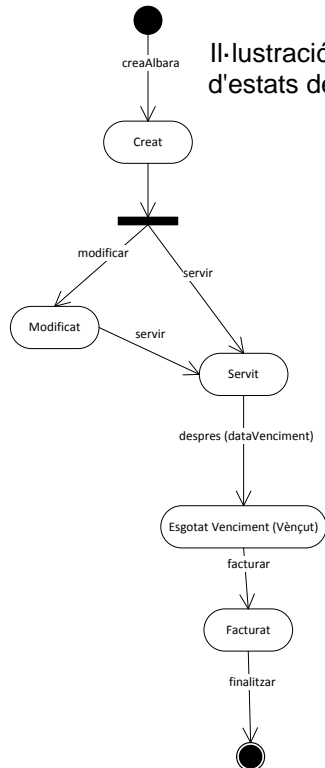
Afegeix telèfon client



II-lustració 28 Diagrama seqüències de afegeix telèfon client

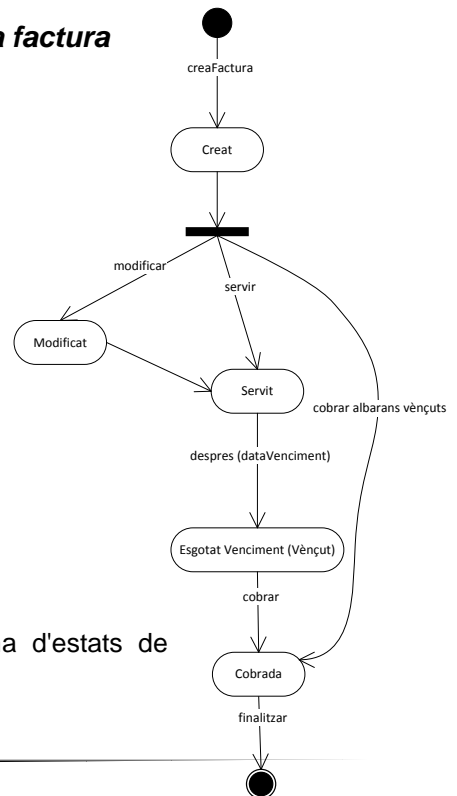
Diagrames d'estats

Estats del albara



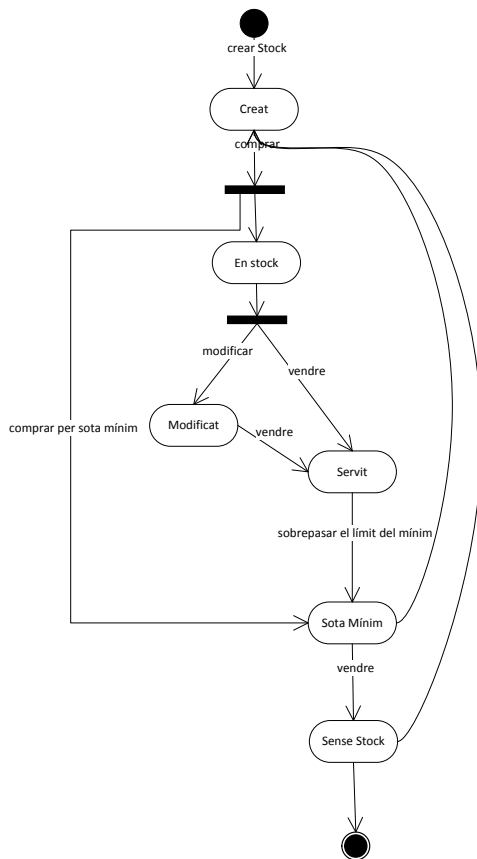
II-lustració 29 Diagrama d'estats dels albarans

Estats de la factura



II-lustració 30 Diagrama d'estats de les factures

Estats del stock



Il·lustració 31 Diagrama d'estats dels stocks

Disseny de la base de dades

A partir del diagrama de classes ja es pot generar la base de dades. Aquesta tindrà una taula per cada classe. S'afegiran les taules de relació n-m com.

Taules

Empresa			
Camp	Tipus		Índex
id_empresa	bigserial	NOT NULL	PK
nom	character varying(50)	NOT NULL	
cognom1	character varying(100)	NOT NULL	
cognom2	character varying(100)	NOT NULL	
dni	character varying(10)	NOT NULL	
nomempresa	character varying(100)	NOT NULL	

	NULL	
adreca	character varying(150) NOT NULL	
municipi	character varying(100) NOT NULL	
codipostal	character varying(5) NOT NULL	
mail	character varying(250)	
formapagament	bigint NOT NULL	
venciment	bigint	
banc	integer	
oficina	integer	
control	Integer	
compte	Integer	
dataalta	timestamp without time zone NOT NULL	

Taula 6 Representació de la taula Empresa de la base de dades

Client extend Empresa		
Camp	Tipus	Índex
id_empresa	bigint NOT NULL	PK, FK empresa, id_empresa
darreravenda	timestamp without time zone	
idusuari	bigint	FK usuari, idusuari

Taula 7 Representació de la taula Client de la base de dades

Proveïdor extends Empresa		
Camp	Tipus	Índex
id_empresa	bigint NOT NULL	PK, FK empresa, id_empresa
darreracompra	timestamp without time zone	
darreracomanda	timestamp without time zone	

Taula 8 Representació de la taula Proveïdor de la base de dades

Usuari		
Camp	Tipus	Índex
idusuari	bigserial NOT NULL	PK
usuari	character varying(100) NOT NULL	
password	character varying(100) NOT NULL	
idrol	bigint NOT NULL	FK rol, idrol
nomcomplet	character varying(150)	
dataalta	timestamp without time zone	
actiu	boolean DEFAULT true	

Taula 9 Representació de la taulaUsuari de la base de dades

Rol		
Camp	Tipus	Índex
idrol	bigserial NOT NULL	PK
nom	character varying(100) NOT NULL	

Taula 10 Representació de la taula Rol de la base de dades

Formapagament		
Camp	Tipus	Índex

idformapagament	bigserial NOT NULL	PK
descripcio	character varying(25) NOT NULL	

Taula 11 Representació de la taula FormaPagament de la base de dades

Stock		
Camp	Tipus	Índex
idstock	bigserial NOT NULL	PK
nom	character varying(150) NOT NULL	
referencia	character varying(200) NOT NULL	
existencies	integer NOT NULL	
descompte	real NOT NULL	
preu	real NOT NULL	
iva real	real NOT NULL	
minim	integer NOT NULL	
dtemax	real NOT NULL	
preucost	real NOT NULL	
dataalta	timestamp without time zone NOT NULL	
darreracompra	timestamp without time zone	
darreravenda	timestamp without time zone	
idproveïdor	bigint	FK proveïdor, id_empresa

Taula 12 Representació de la taula Stock de la base de dades

Venda		
Camp	Tipus	Índex
idvenda	bigserial NOT NULL	PK
comanda	Integer	
dataemisio	timestamp without time zone NOT NULL	
datavenciment	timestamp without time zone	
base	real NOT NULL	
iva	real NOT NULL	
Total	real NOT NULL	
servit	boolean NOT NULL	
tipusvenda	character varying(10)	

Taula 13 Representació de la taula Venda de la base de dades

Albara extends Venda		
Camp	Tipus	Índex
idvenda	bigint NOT NULL	PK, FK venda, idvenda
idusuari	bigint NOT NULL	FK usuari, idusuari
idclient	bigint NOT NULL	FK client, id_empresa
idfactura	bigint	FK factura, idvenda

Taula 14 Representació de la taula Albara de la base de dades

Factura extends Venda		
Camp	Tipus	Índex
idvenda	bigint NOT NULL	PK, FK venda, idvenda
cobrada	timestamp without time zone	
idusuari	bigint NOT NULL	FK usuari, idusuari
idclient	bigint NOT NULL	FK client, id_empresa

Taula 15 Representació de la taula Factura de la base de dades

Albarastock		
Camp	Tipus	Índex
idalbara	bigint NOT NULL	PK, FK albara, idvenda
idstock	bigint NOT NULL	PK, FK stock, idstock
unitats	integer	

Taula 16 Representació de la taula AlbaraStock de la base de dades

Facturastock		
Camp	Tipus	Índex
idvenda	bigint NOT NULL	PK, FK factura, idvenda
idstock	bigint NOT NULL	PK, FK stock, idstock
unitats	integer	

Taula 17 Representació de la taula FacturaStock de la base de dades

Venciment		
Camp	Tipus	Índex
idvenciment	serial NOT NULL	PK
descripcio	character varying(75) NOT NULL	

Taula 18 Representació de la taula Venciment de la base de dades

Telefon		
Camp	Tipus	Índex
idtelefon	bigserial NOT NULL	PK
telefon	integer NOT NULL	
nomcontacte	character varying(100)	
departament	character varying(100)	

Taula 19 Representació de la taula Telefon de la base de dades

EmpresaTelefon		
Camp	Tipus	Índex
idempresa	bigint NOT NULL	PK, FK empresa, id_empresa
idtelefon	bigint NOT NULL	PK, FK telefon, idtelefon

Taula 20 Representació de la taula EmpresaTelefon de la base de dades

Triggers

Per tenir un control de les existències de qualsevol article, s'han generat una sèrie de disparadors (triggers) sobre la taula albarastock fent que qualsevol canvi en aquesta taula afecti d'una manera, determinada per la acció ha realitzar sobre la taula albarastock, de tal manera que farà els càlculs per controlar el stock entrant i sortint.

```
CREATE TRIGGER "actualitzaExistencies"
BEFORE UPDATE
ON albarastock
FOR EACH ROW
EXECUTE PROCEDURE actualitzaexistencies();
```

```
CREATE TRIGGER "restaExistenciesStock"
AFTER INSERT
ON albarastock
FOR EACH ROW
```

14 de gener del 2013

```
EXECUTE PROCEDURE restaexistencies();  
COMMENT ON TRIGGER "restaExistenciesStock" ON albarastock IS 'Al crear un albaraStock s"han de restar les  
existencies del stock que s"han venut';  
  
CREATE TRIGGER "sumaExistencies"  
AFTER DELETE  
ON albarastock  
FOR EACH ROW  
EXECUTE PROCEDURE sumaexistencies();
```


Conclusions

La realització d'aquest projecte TFC en l'àrea de J2EE m'ha aportat molts aspectes positius.

Primer de tot sentir-me realitzada per haver pogut dur a terme aquest projecte i ajudar així en aquests moments tant difícils a la meva família.

Uns altres aspectes positius, no menys importants, han sigut l'aprenentatge en diverses tecnologies, la investigació a fons de les tecnologies escollides per poder dur a terme el projecte, la presa de decisions des de la fase 0 del projecte fins al final, i la metodologia a l'hora de definir i analitzar el projecte.

Moltes assignatures de la carrera d'enginyeria tècnica informàtica m'han servit per a la dur a terme la consecució del projecte HerbusWeb, sobre tot les assignatures més pràctiques com programació i bases de dades i també l'assignatura de enginyeria del programari que m'ha permès poder realitzar d'una manera més metodològica i definida totes les memòries d'anàlisis i disseny i tot el projecte.

Per concloure aquest projecte i la carrera dir que tota la experiència a sigut molt enriquidora i constructiva i que la realització del projecte final de carrera ha sigut la culminació d'aquesta etapa. El fet que aquest projecte retorni una part de l'esforç que s'ha realitzat i sigui així una nova manera de treballar per a l'empresa de la meva mare, per ara, crec que és la millor manera de acabar la carrera d'enginyeria tècnica informàtica.

Glossari

- Usuari: Representa un usuari del sistema.
- Rol: Cada usuari té un rol determinat, que determina les accions que podrà emprendre el usuari un cop en l'aplicació.
- Empresa: Representa una empresa en el sistema. De empreses poden ser de diferents tipus:
 - o Proveïdor: Representa el model del proveïdor amb els atributs d'empresa heretats i és on el sistema compra el stock.
 - o Client: Representa el model del client amb els atributs d'empresa heretats i és a qui es ven el stock.
- Telèfon: Les empreses tenen telèfons de contacte i es representen amb aquest model.
- Stock: Representa el material que es compra als proveïdors i es ven als clients mitjançant factures i albarans.
- Albarà: La vinculació entre client, stock, data i usuari es fa en l'albarà. Es l'enregistrament d'una venda.
- Factura: La vinculació entre client, stock, data i usuari es fa en l'albarà. Es l'enregistrament d'una venda o el recopilatori segons venciment dels albarans d'un client determinat.
- Administrador: Es tracta del responsable de l'empresa, el encarregat del control total de la aplicació i pot demanar qualsevol tipus de petició.
- Venedor: Es tracta de la persona responsable de dur a terme les vendes, per tant ha d'enregistrar les sortides que faci dels productes a quin client, quant, etc. Pot fer albarans, factures i consultar-ho tot.
- Usuari bàsic: Es tracta d'un usuari sense permisos per poder modificar res, només és un usuari de consulta.

Webgrafia

<http://www.hibernate.org/>
http://www.dosideas.com/wiki/Hibernate_Con_Spring
<http://www.adictosaltrabajo.com/tutoriales/tutoriales.php?pagina=desarrolloRapidoJava>
<http://code.google.com/p/usca/wiki/SpringHibernate>
<http://www.dzone.com/tutorials/java/spring/spring-hibernate-integration-1.html>
<http://stackoverflow.com/questions/4011472/mappedby-reference-an-unknown-target-entity-property>
<http://stackoverflow.com/questions/1004382/how-do-i-specify-conditions-from-2-different-beans-in-a-jsf-rendered-attribute>

<http://struts.apache.org/2.x/>
<http://www.javatutoriales.com/2011/06/struts-2-parte-1-configuracion.html>
<http://www.dzone.com/tutorials/java/struts-2/struts-2-tutorial/struts-2-tutorial.html>
<http://joeljil.wordpress.com/2010/05/31/struts2/>

<http://www.jboss.org/richfaces>
http://docs.jboss.org/richfaces/latest_3_3_X/en/devguide/html/GettingStarted.html
<http://blog.jotadeveloper.com/2008/09/07/ejemplo-richfaces-jsf/>
<http://www.ibm.com/developerworks/library/j-richfaces4/>
<http://blogs.antartec.com/desarrolloweb/2009/01/carga-dinamica-de-combos-usando-jsf-y-richfaces/>
<http://showcase.richfaces.org/richfaces/component-sample.jsf?demo=popup&skin=blueSky>
<http://stackoverflow.com/questions/1004382/how-do-i-specify-conditions-from-2-different-beans-in-a-jsf-rendered-attribute>

<http://tomcat.apache.org/download-70.cgi>

<http://www.postgresql.org.es/>

ANNEXOS

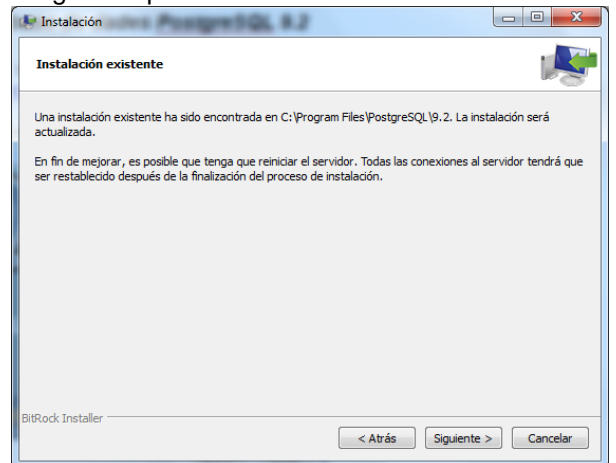
Manual d'instal·lació***Servidor de base de dades PostgreSQL 9.2***

1. Descarregar el servidor de base de dades de la pàgina oficial de PostgreSQL:
<http://www.enterprisedb.com/downloads/postgres-postgresql-downloads>

2. Instal·lar el servidor de la base de dades amb la configuració per defecte.



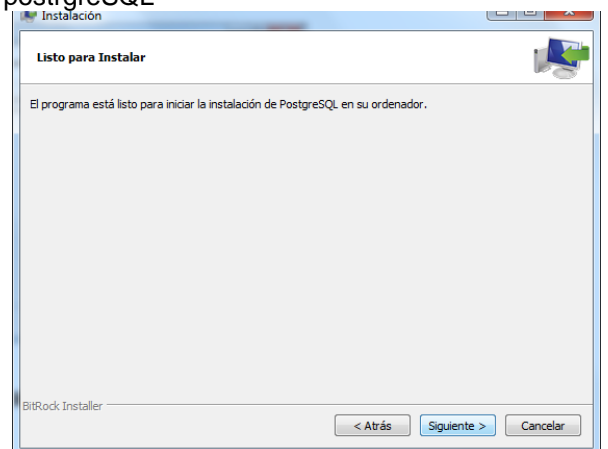
Il·lustració 32 Pas 1 de la instal·lació de postgresSQL



Il·lustració 33 Pas 2 de la instal·lació de postgresSQL



Il·lustració 35 Pas 3 de la instal·lació de postgresSQL



Il·lustració 34 Pas 4 de la instal·lació de postgresSQL

3. S'ha creat un altre usuari a part del de defecte "postgres", s'ha creat un usuari per la aplicació herbusWeb, que té com a credencials:

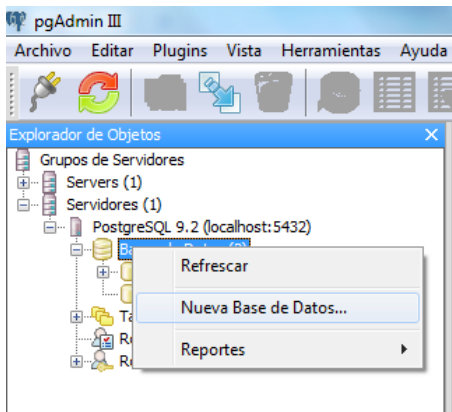
Usuari: herbusWeb

Password: herbusWeb

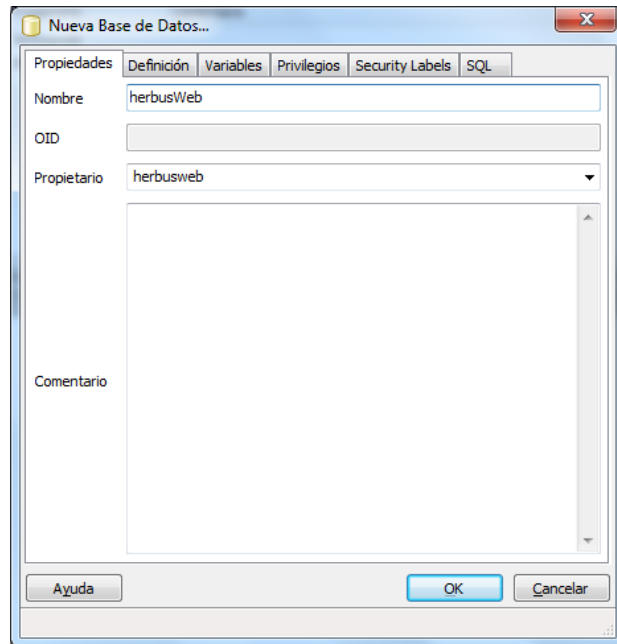
4. Descarregar el administrador de la base de dades, pgAdmin III:

<http://www.postgresql.org/ftp/pgadmin3/release/v1.10.0/win32/>

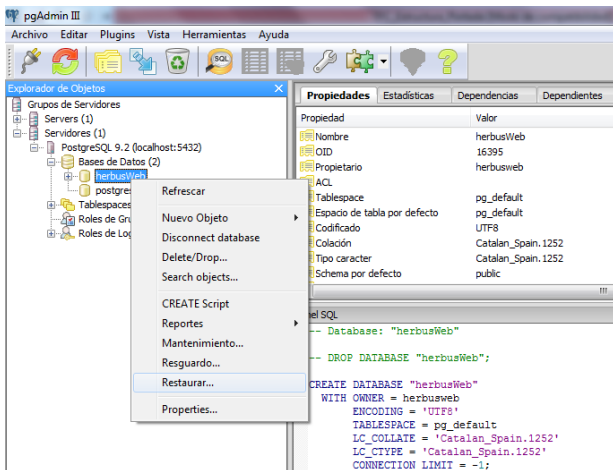
5. Instal·la la aplicació pgAdmin III amb les opcions per defecte.
6. Obrir el administrador de bases de dades pgAdmin III i crear una base de dades:



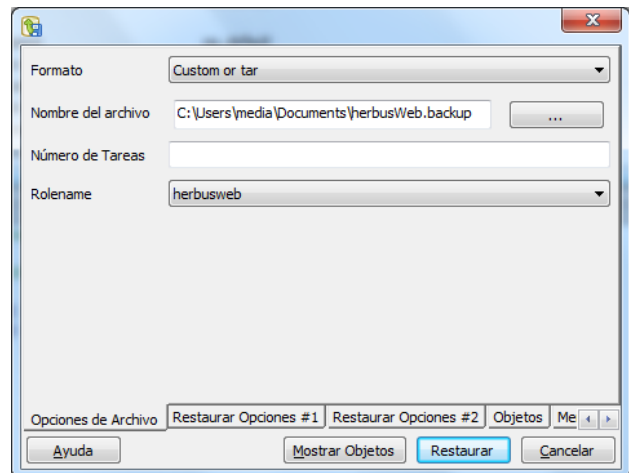
Il·lustració 36 Pas 1 de la creació i restauració de la base de dades de herbusWeb



Il·lustració 37 Pas 2 de la creació i restauració de la base de dades de herbusWeb

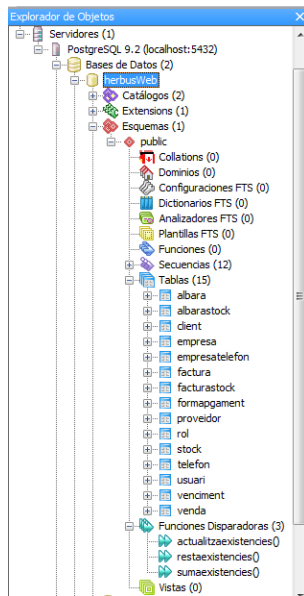


Il·lustració 38 Pas 3 de la creació i restauració de la base de dades de herbusWeb, pitjar Restaurar...



Il·lustració 39 Pas 4 de la creació i restauració de la base de dades de herbusWeb, seleccionar el fitxer de backup que s'ha inclòs en la entrega

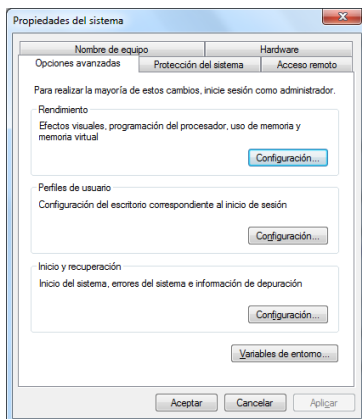
Per a la gestió de la base de dades de herbusWeb i connexió amb l'aplicació és va crear un usuari herbusWeb amb password herbusWeb.



Il·lustració 40 Pas 5 de la creació i restauració de la base de dades de herbusWeb

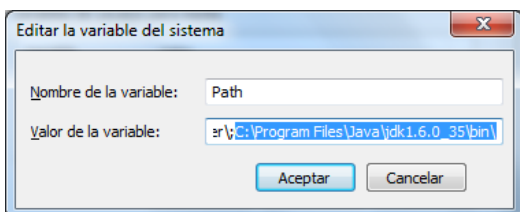
Java Virtual Machine 1.6

1. Descargar la maquina virtual de java:
<http://www.java.com/es/download/>
2. Instal·lar la aplicació de JVM 6 amb les opcions per defecte.
3. Descargar el jdk 1.6 per el desenvolupament:
<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>
4. Instal·lar el jdk 1.6 amb les opcions per defecte.
5. S'ha d'afegir en el classpath del sistema operatiu la ruta on hem instal·lat la maquina virtual de java:
6. Anant a les "Propiedades" del Equipo, trobem l'apartat de "Variables de entorno":



Il·lustració 41 Pas 1 de la modificació del classpath del sistema

7. Afegim la ruta on hem instal·lat el java:

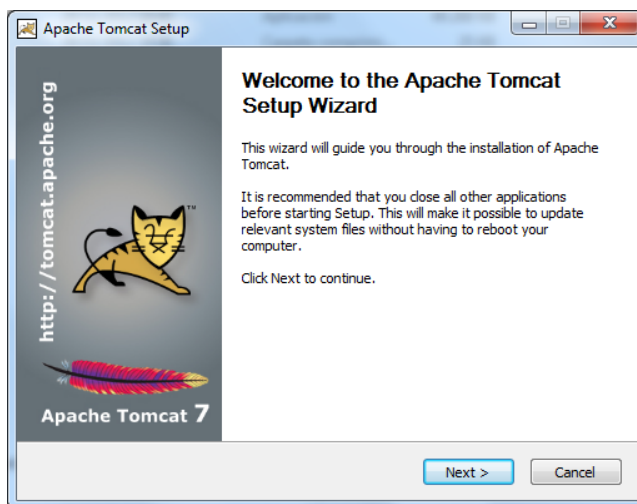


Il·lustració 42 Pas 2 de la modificació del classpath del sistema

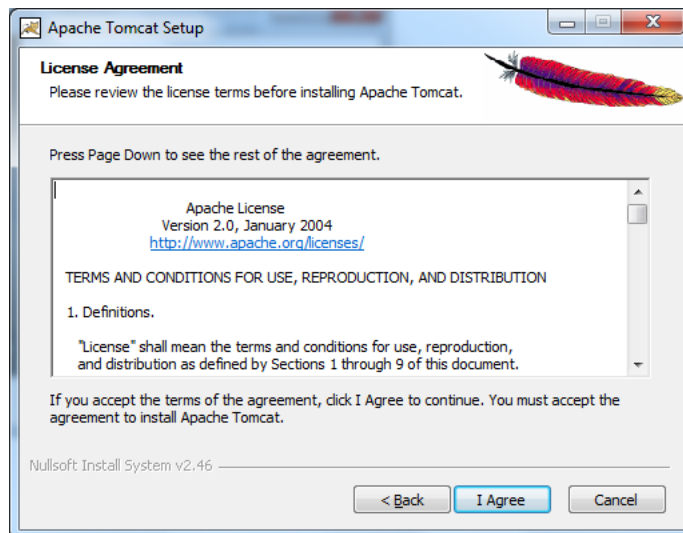
Tomcat 7

1. Descarregar el tomcat 7 de la pàgina:
<http://tomcat.apache.org/download-70.cgi>

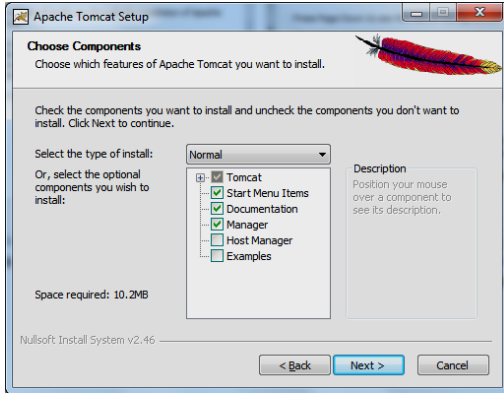
2. Instal·lar el tomcat 7 en el sistema:



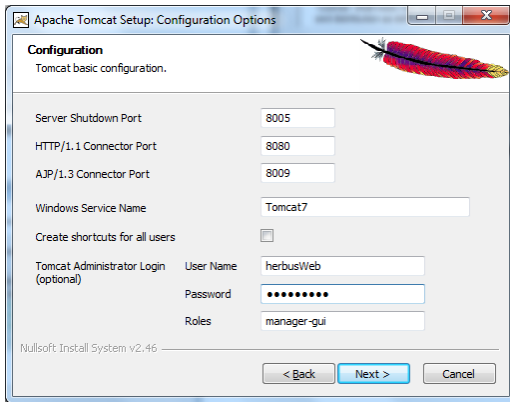
Il·lustració 43 Pas 1 de la instal·lació del tomcat 7



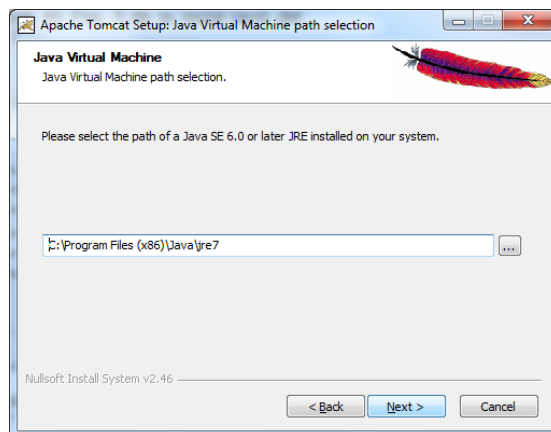
Il·lustració 44 Pas 2 de la instal·lació del tomcat 7



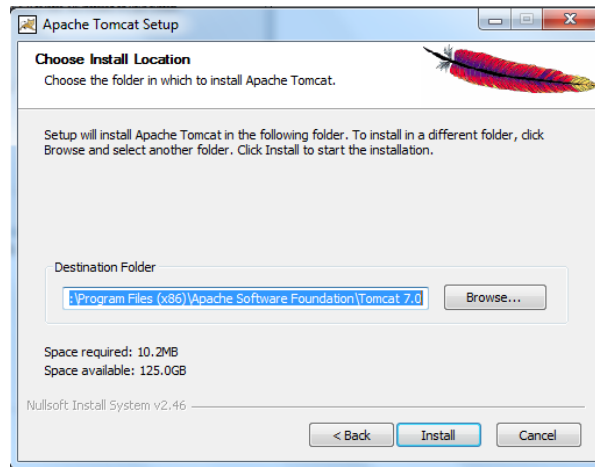
Il·lustració 46 Pas 3 de la instal·lació del tomcat 7



Il·lustració 45 Pas 4 de la instal·lació del tomcat 7



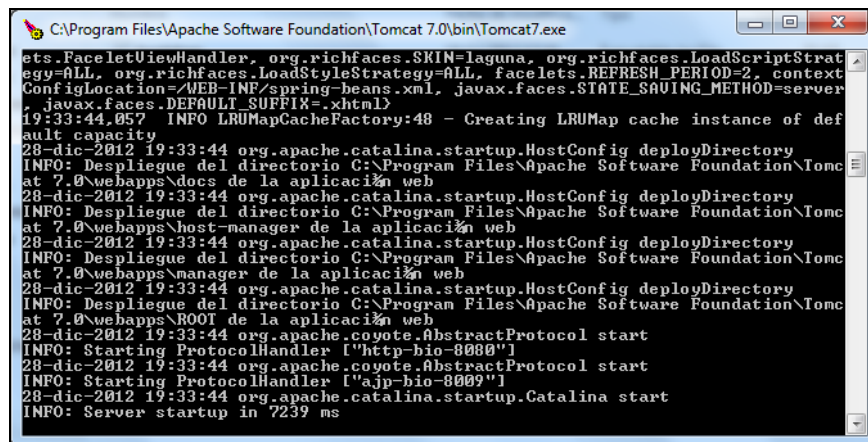
Il·lustració 47 Pas 5 de la instal·lació del tomcat 7



Il·lustració 48 Pas 6 de la instal·lació del tomcat 7

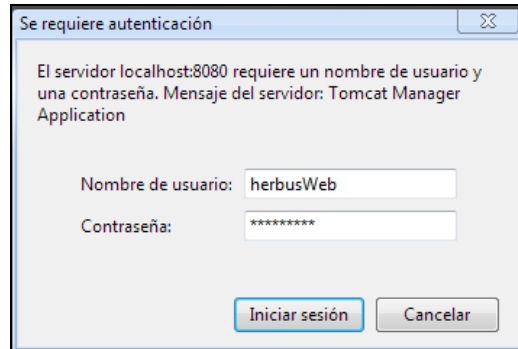
Desplegament de l'aplicació

1. Arrancar el servidor d'aplicacions Tomcat 7 executant com usuari amb permisos d'escriptura de la carpeta, en el meu cas "C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 7.0".



Il·lustració 49 Arrencada del servidor d'aplicacions tomcat 7

2. Accedir a través d'un navegador web a l'adreça del servidor amb el port per el que esta servint, en el meu cas: localhost:8080, i introduïm les dades d'un dels usuaris amb permís de "admin-gui,manager-gui", en el meu cas herbusWeb amb password herbusWeb.



Il·lustració 50 Autenticació en l'administració del Tomcat 7

3. Al iniciar sessió amb els credencials correctes el tomcat mostra la seva pantalla d'administració:

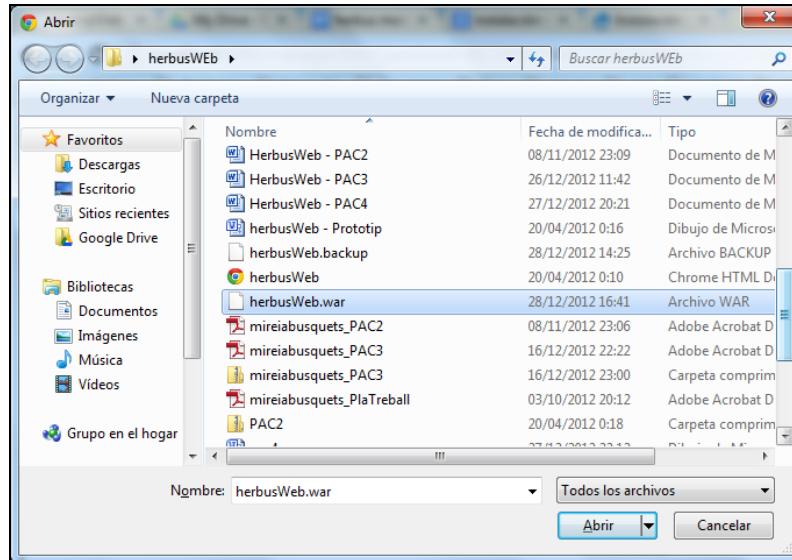
Trayectoria	Versión	Nombre a Mostrar	Ejecutándose	Sesiones	Comandos
/	Ninguno especificado	Welcome to Tomcat	true	0	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos
/docs	Ninguno especificado	Tomcat Documentation	true	0	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos
/host-manager	Ninguno especificado	Tomcat Host Manager Application	true	0	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos
/manager	Ninguno especificado	Tomcat Manager Application	true	1	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos

Il·lustració 51 Pàgina principal de l'administració del Tomcat 7

4. A la part gairebé del final de la pàgina principal, es troba la part de desplegar un fitxer WAR, en aquest apartat pitgem sobre el botó de "Seleccionar archivo".

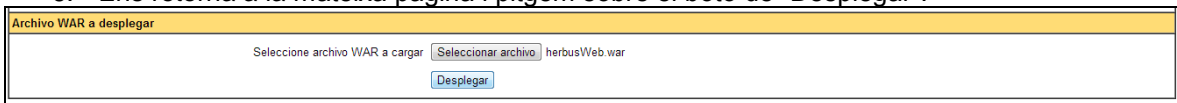
Il·lustració 52 Secció de la pàgina per a desplegar aplicacions a través de fitxers WAR

5. Ens obre una pantalla d'explorador de fitxers i seleccionem el fitxer proporcionat en la entrega, herbusWeb.war i pitgem al botó "abrir".



Il·lustració 53 Pantalla de selecció del fitxer WAR a desplegar

6. Ens retorna a la mateixa pàgina i pitgem sobre el botó de “Desplegar”.



Il·lustració 54 Secció de la pàgina per a desplegar aplicacions a través de fitxers WAR

7. Després d'uns segons ens apareix el missatge de OK en la pantalla principal, junt amb el conjunt d'aplicacions desplegadas on es troba /herbusWeb ja arrencada.

Mensaje:	OK				
Gestor					
Listar Aplicaciones	Ayuda HTML de Gestor	Ayuda de Gestor	Estado de Servidor		
Aplicaciones					
Trayectoria	Versión	Nombre a Mostrar	Ejecutándose	Sesiones	Comandos
/	Ninguno especificado	Welcome to Tomcat	true	0	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos
/docs	Ninguno especificado	Tomcat Documentation	true	0	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos
/herbusWeb	Ninguno especificado	Sample application	true	0	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos
/host-manager	Ninguno especificado	Tomcat Host Manager Application	true	0	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos
/manager	Ninguno especificado	Tomcat Manager Application	true	1	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos

Il·lustració 55 Pàgina principal de l'administració del Tomcat 7 amb l'aplicació herbusWeb

8. La demostració del fet que esta funcionant correctament, és accedir en una altre pestanya del navegador a la pàgina principal de la nostra aplicació que és http://nom_Servidor:port/herbusWeb, en el meu cas és <http://localhost:8080/herbusWeb/> i mostra la següent pantalla:

HerbusWeb



Autenticació d'usuaris

Usuari

Password

Il·lustració 56 Pàgina principal de l'aplicació herbusWeb

Per accedir a la aplicació s'han creat 3 usuaris amb rols diferents:

<i>Usuari</i>	<i>Rol</i>
yeya	yeya
merce	1952
andreu	andreu

Taula 21 Taula de usuaris amb accés a la aplicació amb els seus rols associats

Punt d'implementació

En aquest apartat s'especificarà fins a quin punt està implementada la aplicació fins a dia de avui per tal de especificar en quin punts ens trobem de la planificació del projecte. Igualment s'especificaran les coses que encara falten per implementar.

Es farà referència a casos d'ús i pantalles que estan especificades més endavant en aquest document.

Accions

De les accions i pantalles definides en aquest document són en global el projecte definitiu herbusWeb, òbviament un projecte definitiu per treballar però que ara mateix penso que potser seria interessant a desenvolupar, en altres evolutius de l'aplicació, mètodes d'extracció de les dades, etc. Però donat que el temps és limitat, en la taula següent es defineix l'abast del projecte de final de carrera herbusWeb i el que s'ha implementat fins ara.

<i>Casos d'ús</i>	<i>Es farà en aquesta versió del projecte</i>	<i>S'ha fet ja</i>	<i>Percentatge de realització</i>	<i>Que falta</i>
Llistat Clients	Si	Si	100%	
Generar informe excel	No	No	0%	
Afegeix Client	Si	Si	100%	
Modifica Client	Si	Si	100%	
Esborra Client	Si	Si	100%	
Afegeix Telèfon	Si	No	0%	tot
Llistat Proveïdor	Si	Si	100%	
Afegeix Proveïdor	No	Si	100%	
Modifica Proveïdor	No	Si	100%	
Esborra Proveïdor	No	Si	100%	
Llistat Stock	Si	Si	100%	
Afegeix Stock	Si	Si	100%	

Modifica Stock	Si	Si	100%	
Esborra Stock	Si	Si	100%	
Llistat Usuaris	Si	Si	100%	
Afegeix Usuari	No	No	0%	
Modifica Usuari	No	No	0%	
Esborra Usuari	No	No	0%	
Llistat Albarans	Si	Si	100%	
Afegeix Albarà	Si	Si	100%	Provar
Modifica Albarà	Si	Si	100%	provar
Esborra Albarà	Si	Si	100%	
Llistat Factures	No	No	0%	
Afegeix Factura	No	No	0%	
Modifica Factura	No	No	0%	
Esborra Factura	No	No	0%	

Taula 22 Punt actual de la implementació