

Barcelona Business World

Adges

Alumne: Fernando Palomar Luna  
Enginyeria Tècnica d'Informàtica de Gestió

Consultor: Vicenç Font Sagrista  
Semestre 2013-1

# Contingut

1. Introducció.
2. Descripció.
3. Objectius.
4. Anàlisi.
5. Diagrames de navegació.
6. Disseny. Arquitectura.
7. Patró MVC amb Struts2.
8. Implementació.
9. Conclusions.

# 1. Introducció.

Com a introducció, comentar que el projecte es basa en la tecnologia J2EE i encara que el seu principal objectiu és aprofundir en l'ús d'aquesta tecnologia, son tan amplies les possibilitats que això em donava, que per mi el més fàcil va ser escollir aquest àrea per desenvolupar el meu TFC, donat que a més a més em permetia dissenyar, cosa que també m'interessa molt.

El projecte consta de dues aplicacions:

- Barcelona Business World.
- Adges.

La primera es tracta d'una plana web i té dues parts la pública i la privada. La segona es tracta d'una Intranet per als treballadors del centre de negocis.

## 2. Descripció.

El projecte es basa en el desenvolupament d'un sistema d'informació per a un nou centre de negocis. Aquest centre de negocis que està ubicat a la ciutat de Barcelona s'anomena "Barcelona Business World".

Com a sistema d'informació, aquest ha de ser útil tant per als usuaris com per als encarregats de gestionar els serveis que son sol·licitats per aquests. És evident que, a més a més, ha a de ser atractiu per als visitants motiu per el qual la plana Web, que també forma part del sistema d'informació, ha d'aconseguir atreure a nous visitants, per tant el disseny és important. No s'ha d'oblidar que entre els visitants hi ha possibles nous usuaris.

# 3. Objectius.

L'aplicació Barcelona Business World té dos objectiu molt definits:

- Per una banda, donar a conèixer el centre de negocis a la xarxa permetent als visitants que ho desitgin fer-se usuaris.
- Per altra, permetre l'accés als usuaris, així ells mateixos es puguin gestionar els serveis que reserven, tenint el control total sobre el seu compte d'usuari.

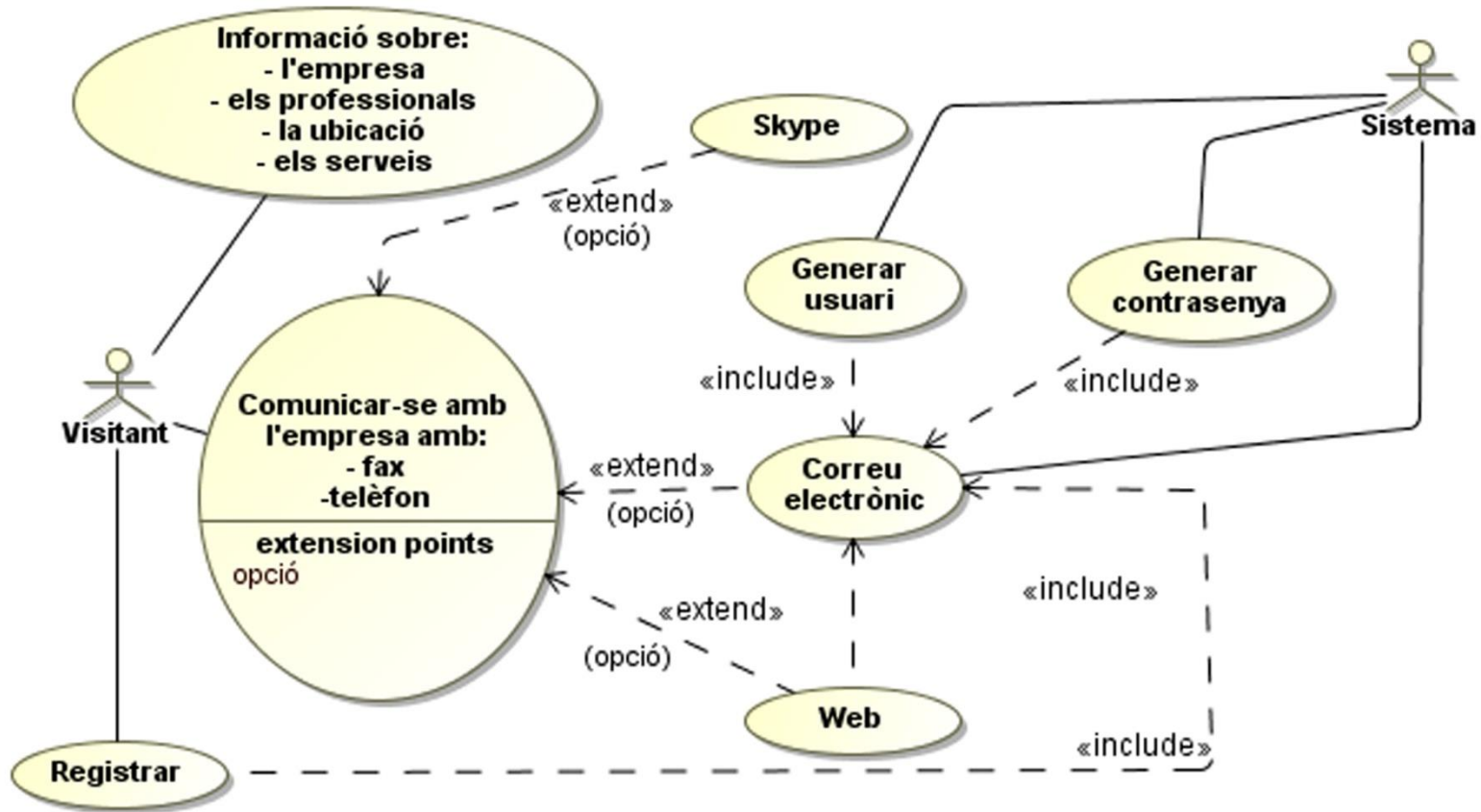
La Intranet, Adges, es per als treballadors i en aquí tenim dos perfils:

- El gestor: és qui estarà en contacte amb els usuaris i els altres treballadors del centre, com per exemple tècnics.
- L'administrador: és son els encarregats d'administrar tant als gestors com als usuaris i la plana web (part pública i privada).

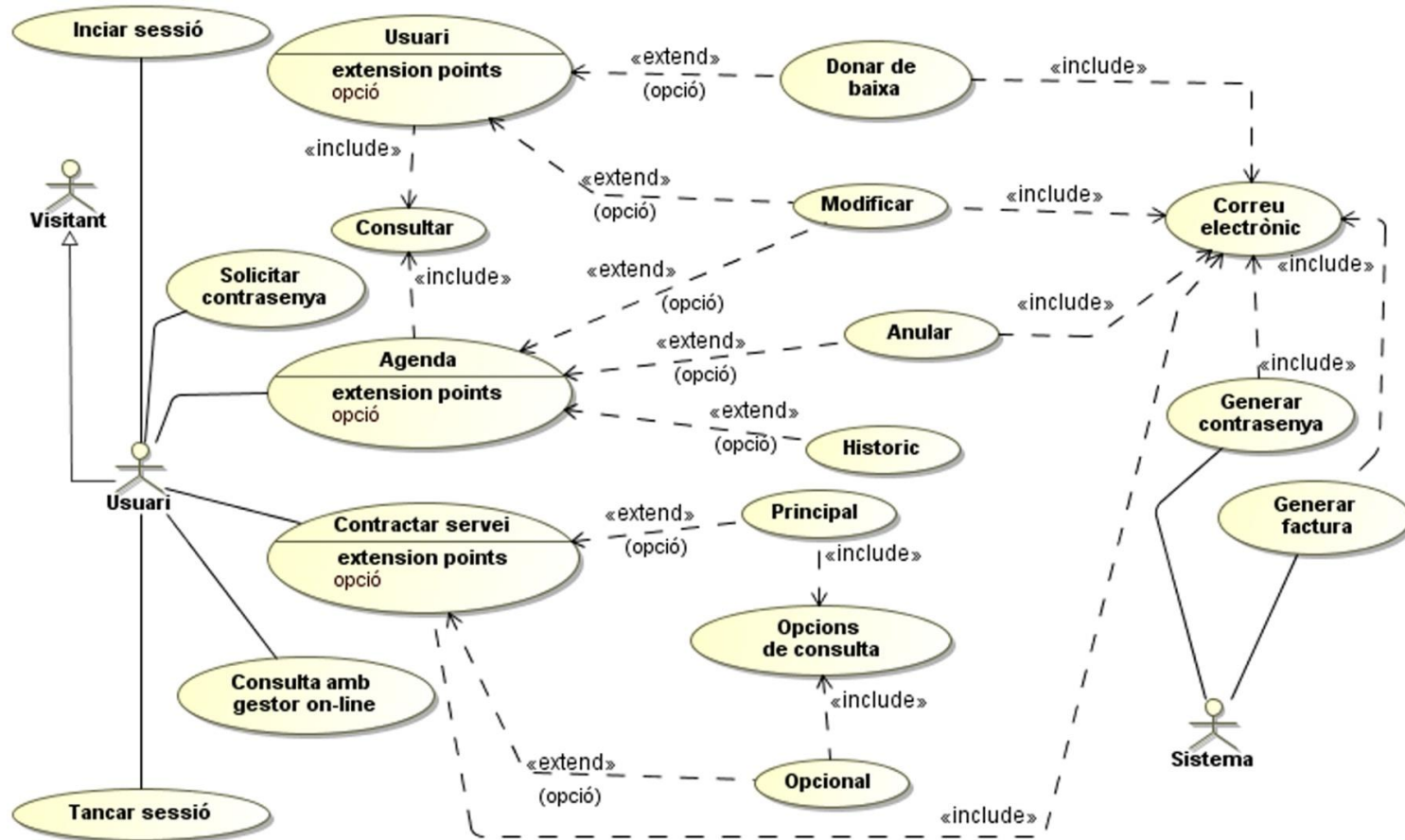
## 4. Anàlisi. Actors.

- Visitant: un usuari d'Internet que ha trobat la plana web mitjançant un cercador, com el Google.
- Usuari: És una especialització de l'actor visitant. Donat que continua tenint accés a la part publicitària de la web, però com que ja està registrat pot accedir a l'aplicació .
- Gestor: és el que rep les sol·licituds dels serveis que ha demanat l'usuari.
- Administrador: És una especialització de l'actor gestor. Treballa amb la mateixa aplicació que el gestor, però com administrador disposa, a més a més, d'eines específiques per aquest rol.
- Sistema (El considero un actor, però sense un cas d'ús específic tot i que hi participa en tres d'ells).

# 4. Anàlisi. Cas d'ús visitant.

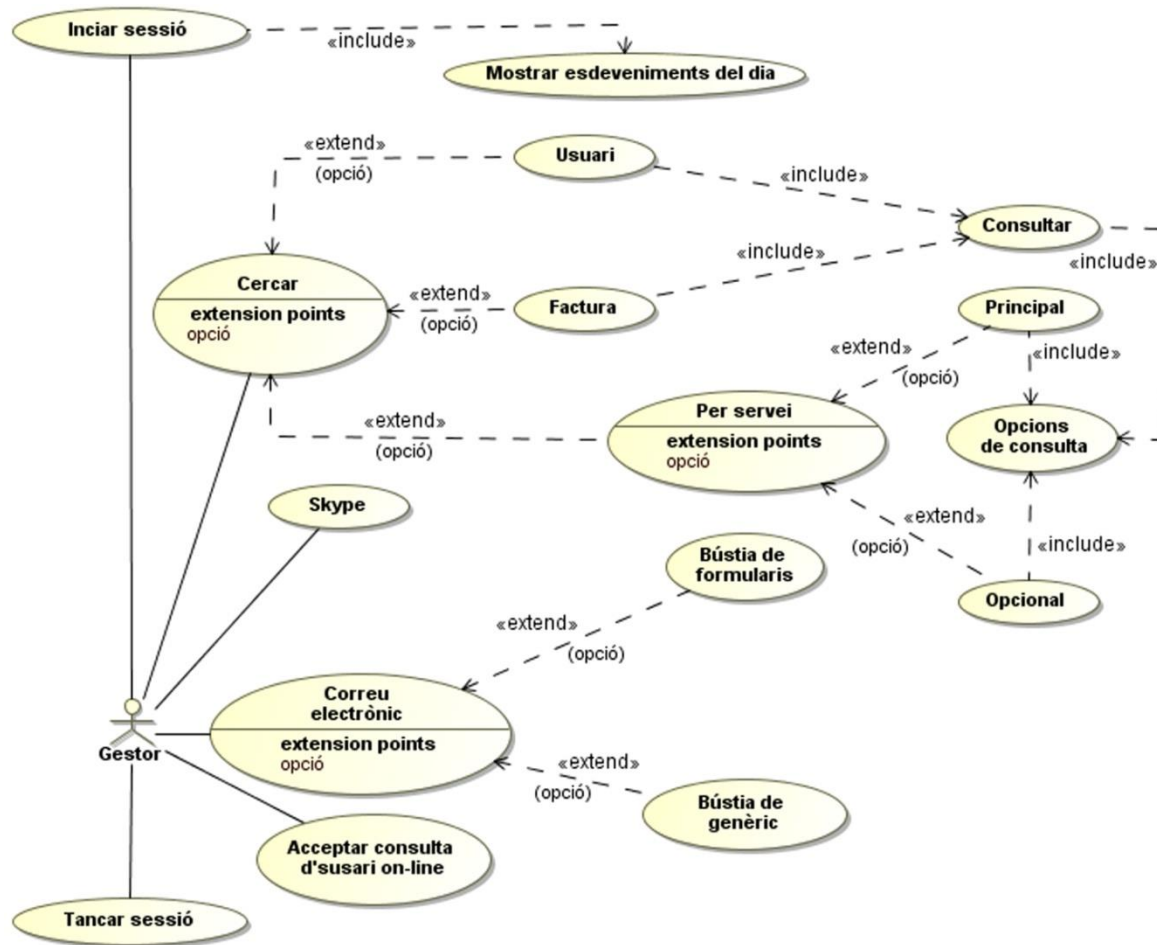


# 4. Anàlisi. Cas d'ús usuari.

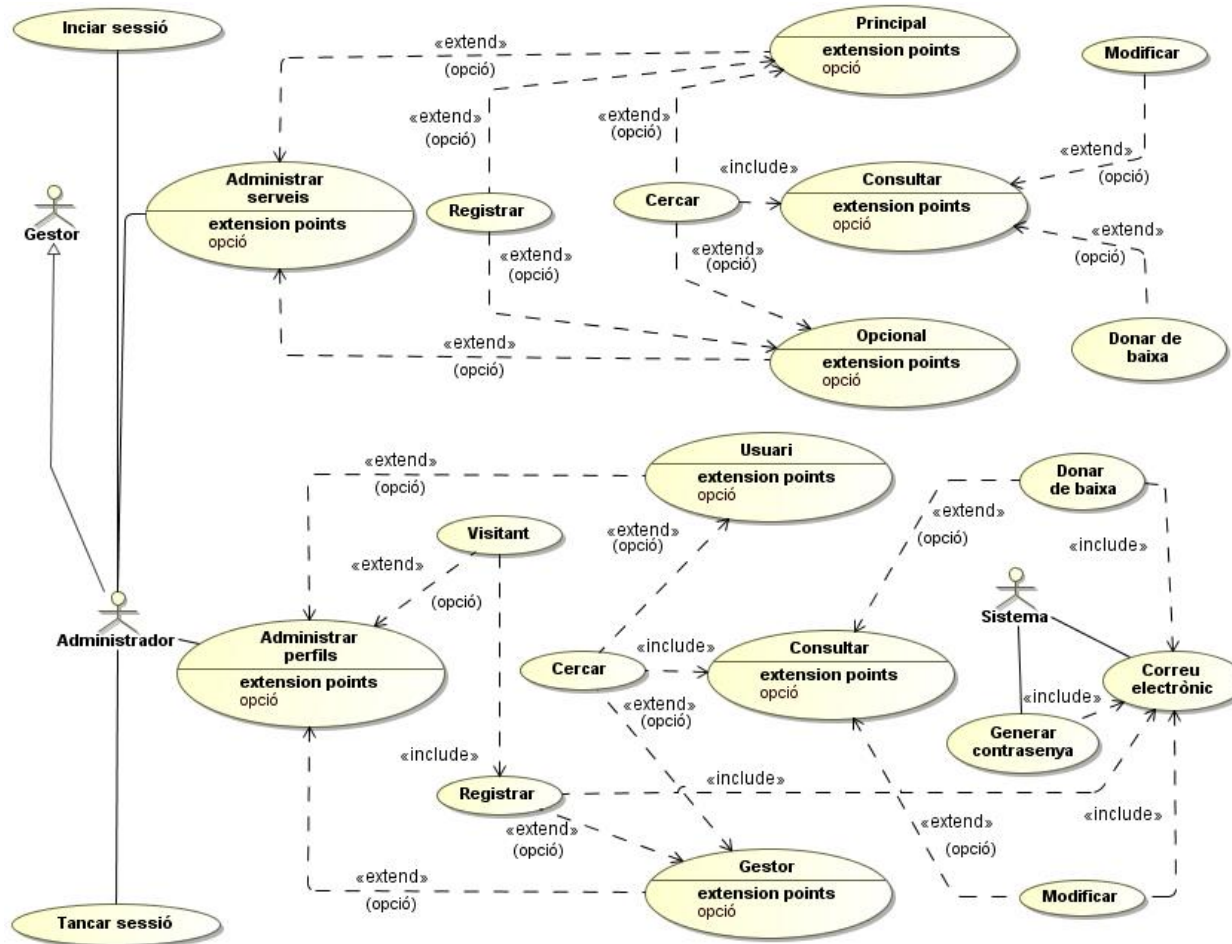




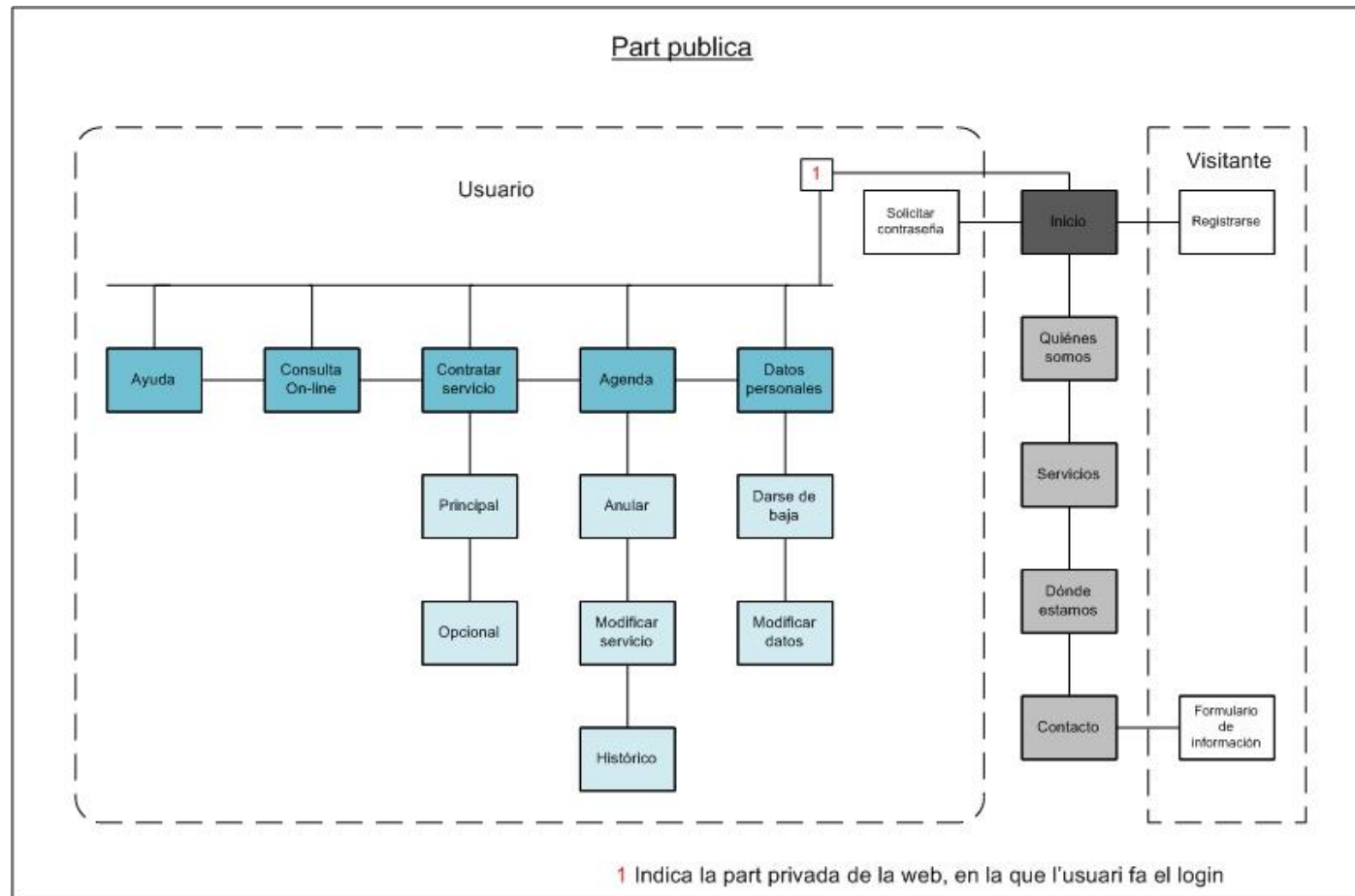
# 4. Anàlisi. Cas d'ús gestor.



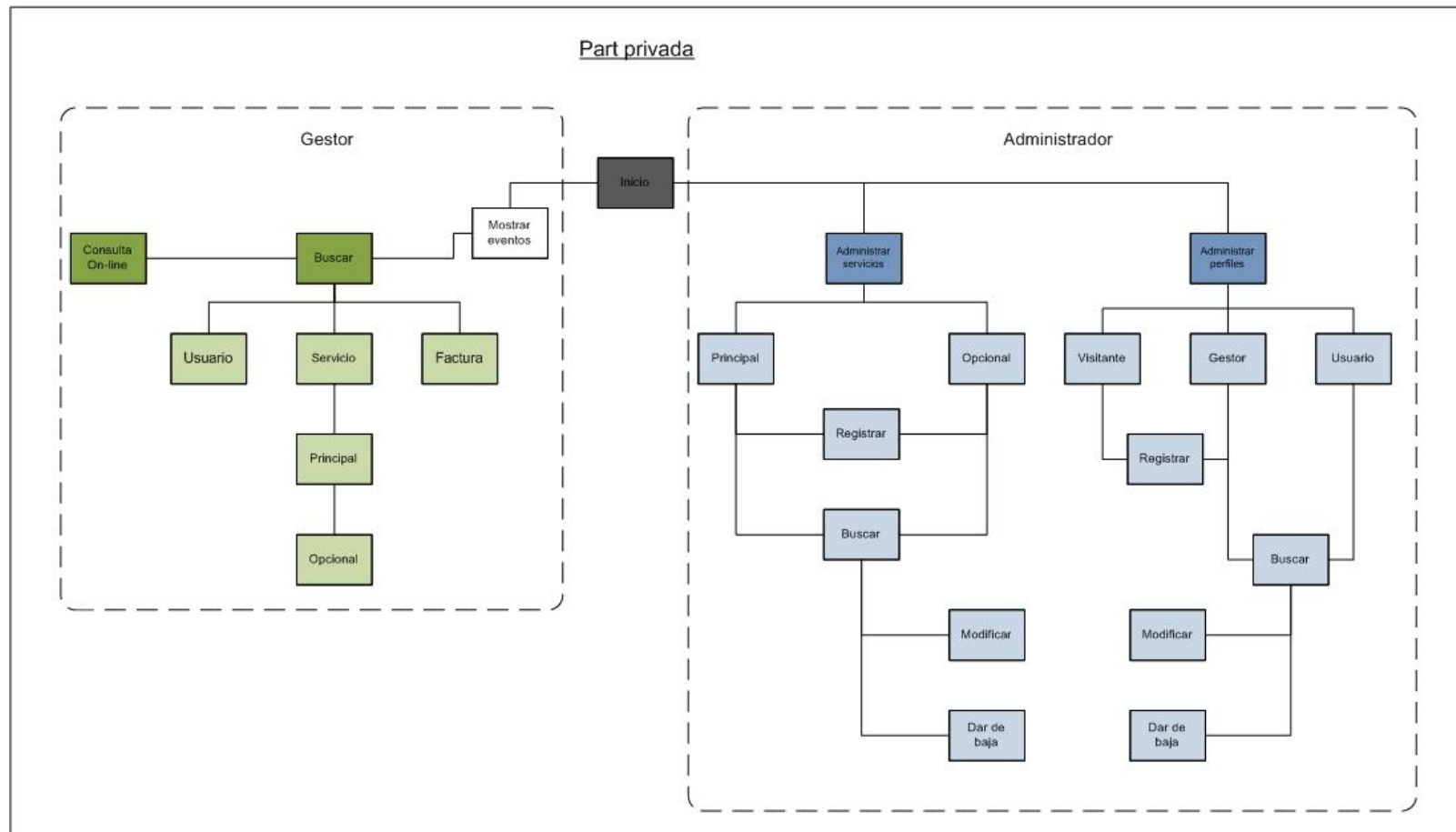
# 4. Anàlisi. Cas d'ús Administrador.



# 5. Diagrames de navegació. Part I.

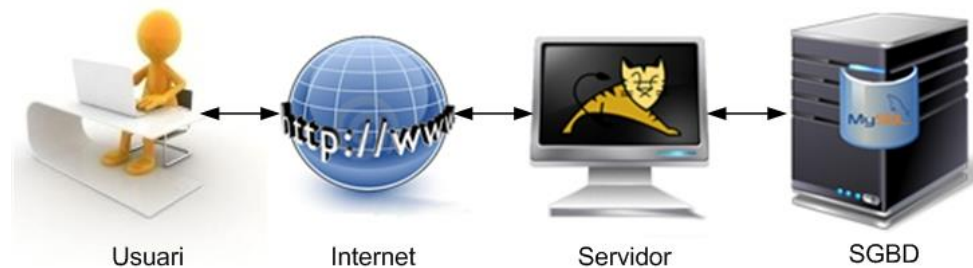


# 5. Diagrames de navegació. Part II.



## 6. Disseny. Arquitectura part I.

El disseny del sistema d'informació d'aquest projecte està basat en una arquitectura multicapa i més contretament en l'arquitectura de quatre capes. En quant als nivells, és evident que estarà tot en un mateix maquinari però el gràfic següent mostra una representació en condicions normals:

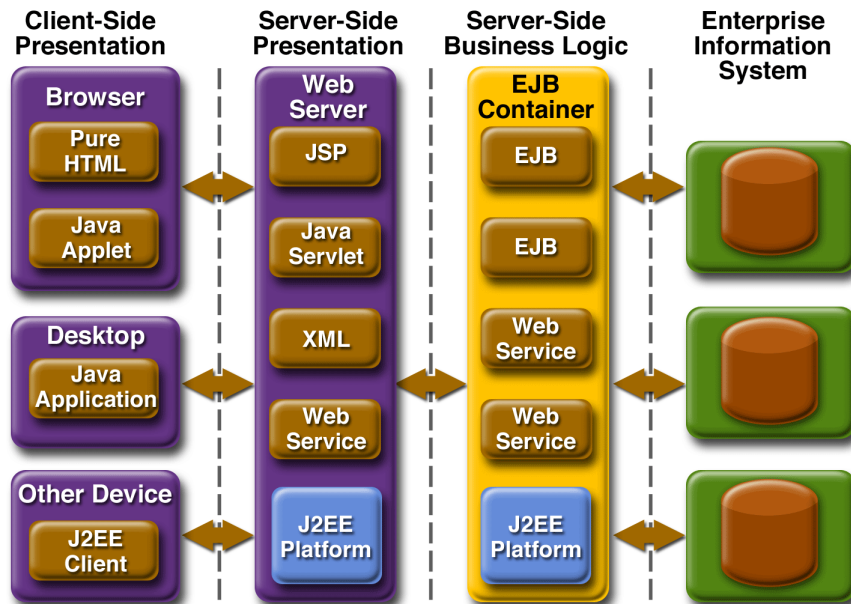


La característica principal de l'arquitectura multicapa és separar els diferents components d'una aplicació en capes i encara que els diferents nivells poden existir en un únic equip no és gens habitual.

En un entorn empresarial, aquest desenvolupament sempre serà multinivell, és a dir, tindriem un maquinari específic per a cada funció.

# 6. Disseny. Arquitectura part II. J2EE.

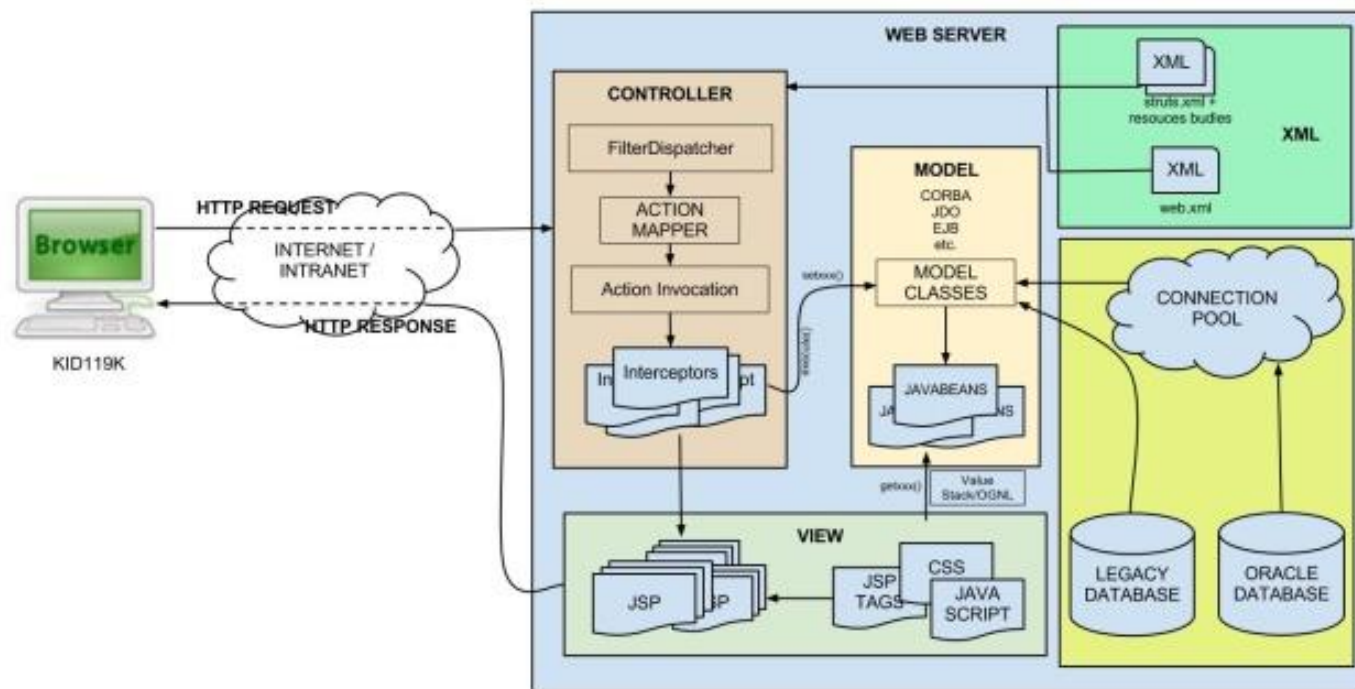
Java 2 Enterprise Edition (J2EE) és l'estàndard sectorial per a la informàtica Java empresarial i una especificació que defineix una plataforma per crear aplicacions empresarials utilitzant un model de multicapes, dividint l'aplicació en diferents nivells, cadascun especialitzant-se en una tasca en particular.



La seva estructura està basada en J2SE i un conjunt de les seves APIs, a la qual J2EE aporta l'especificació de components, contenidors i les APIs per als serveis de transaccions, missatgeria, enviament de correus i connectors de recursos externs.

# 7. Patró MVC amb Struts2. Part I.

És un patró d'arquitectura de programari que separa les dades d'una aplicació, la interfície d'usuari, i la lògica de negoci en tres components diferents. El patró de trucada i retorn MVC, es veu freqüentment en aplicacions web.



# 7. Patró MVC amb Struts2. Part II.

Els tres components en que es basa el MVC i Struts2 son els següents:

- El model: que fa referència a les dades que maneja l'aplicació i les regles de negoci que operen sobre ells i que es tradueixen en Struts 2 a les accions.
- La vista: encarregada de generar la interfície amb la qual l'aplicació interacciona amb l'usuari. En Struts 2 equival als resultats.
- El controlador: que comunica la vista i el model responent a esdeveniments generats per l'usuari en la vista, invocant canvis en el model, i tornant a la vista la informació del model necessària perquè pugui generar la resposta adequada per a l'usuari. El controlador s'implementa en Struts 2 mitjançant el filtre FilterDispatcher



# 8. Implementació. Part I.

## Pantalles Barcelona Business World:

# 8. Implementació. Part II.

Eines utilitzades:

- Adobe Photoshop CS4.
- Apache tiles 2.2.2.
- Apache Tomcat 7.0.14.
- Aptana Studio3 – plugin.
- CSS3 menu.
- CSS-miami.
- DIA.
- Hibernate 4.1.10.
- HTML-kit.
- IDE Eclipse Juno.
- JasperReports 5.10.
- JavaMail 1.4.7.
- Magic Draw UML PE.
- Microsoft Visio.
- Microsoft Word.
- mySQL 5.2 CE.
- Struts2 2.3.12.
- Wow Slider.



# 9. Conclusions.

- No em penedeixo d'haver escollir aquest àrea per desenvolupar el meu TFC ja que m'ha permès aprofundir en l'ús de tecnologies Java i J2EE.
- És realment interessant però s'ha de saber molt bé el que és vol fer i saber escollir entre totes les eines que J2EE ofereix.
- La importància d'un bon anàlisi i disseny ajuda molt a les següents etapes d'un projecte de certa envergadura com aquest.
- És millor conèixer be dos o tres eines com Struts2, Hibernate o JavaMail que no voler abastar massa, perquè si és la primera vegada que es fan servir no és pas fàcil.
- Jo m'he deixat portar per l'entusiasme i no he pogut implementar totes les funcionalitats, donat que he volgut fer un projecte molt gran, però el continuaré.