

Solució J2EE per a la gestió de la mobilitat

MobiDroid: Gestor de Mobilitat



Jordi Pérez Gómez

ETIG

Joan Vicent Orenca Serisuelo

18 Juny 2012

TFC - J2EE



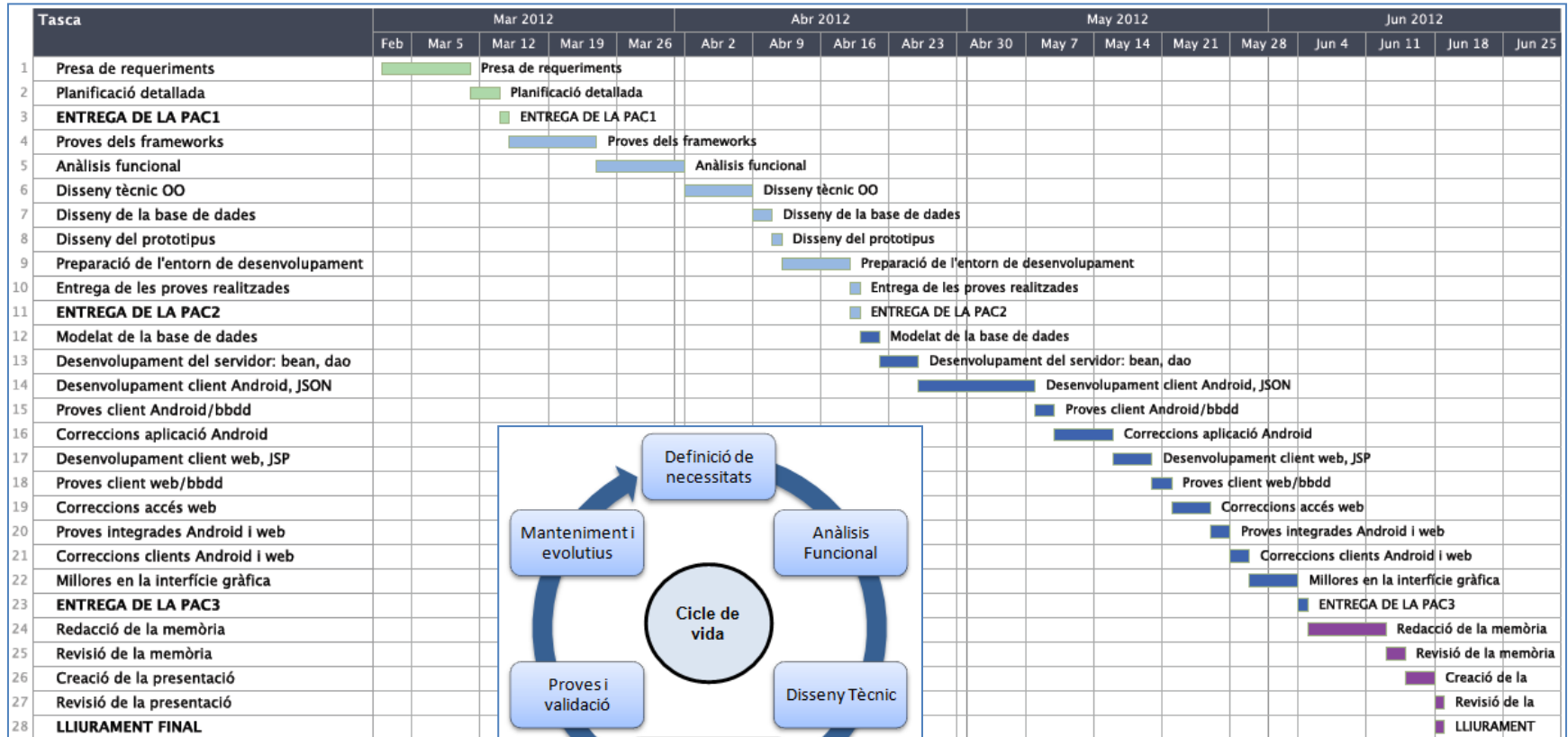
Introducció

- L'àrea escollida del Treball Fi de Carrera és **J2EE**.
- El projecte neix de la inquietud per aprofundir els estudis d'ETIG amb els sistemes distribuïts segons els estàndards de J2EE.
- **MobiDroid** és una **agenda col·laborativa** on els treballadors disposen i actualitzen la informació necessària per a dur el seguiment de les seves tasques.
- Les tecnologies i llenguatges principals que es faran servir són Java, **Struts2**, JSP, Hibernate i **Android**.

Objectius principals del TFC

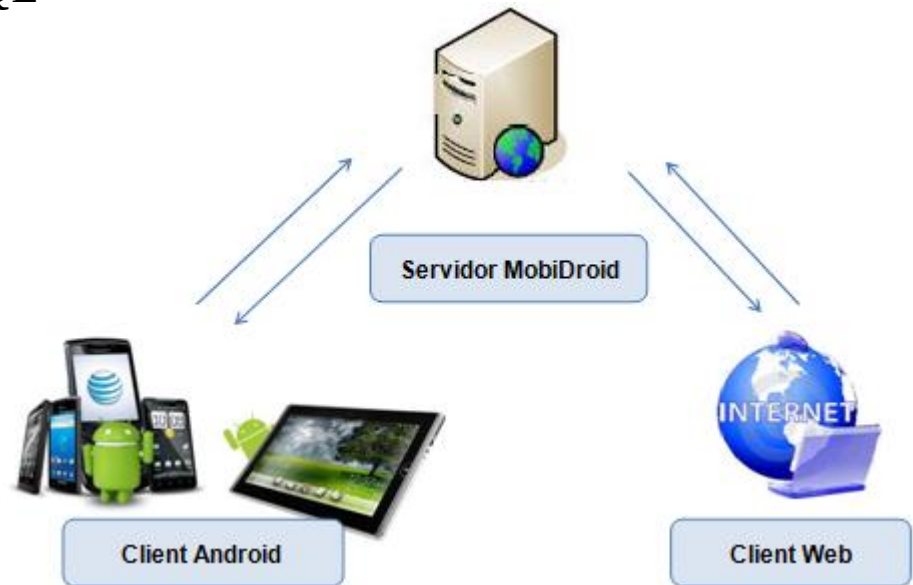
- Assolir els coneixements tècnics de la **plataforma J2EE** necessaris per a la realització d'aquest projecte.
- **Seguir la planificació** establerta, arribant a temps a totes les PACs i, sobretot, al lliurament final.
- Desenvolupar el producte seguint el **model MVC**, recolzant-me en Struts2.
- **Complir amb els estàndards**, en particular el i18n, mostrant als clients Android i web els llenguatges: català, castellà i anglès.

Planificació



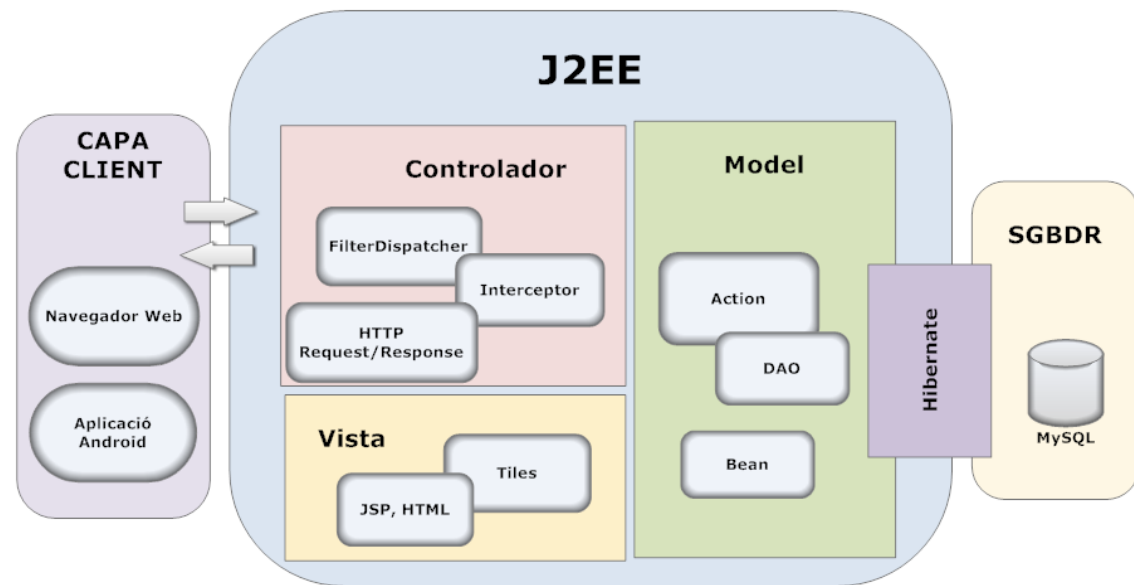
Productes obtinguts

- **Servidor MobiDroid:**
 - connexió amb base de dades MySQL
 - generació de pàgines web (JSP)
- **Client Web:**
 - seguiment de l'agenda
 - manteniment de dades mestres
- **Client Android:**
 - consulta online de l'agenda
 - fer trucades, i enviar correus
 - navegar a Google Maps i Navigator



Arquitectura tecnològica (1)

- **Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE)** és la plataforma de desenvolupament d'aplicacions distribuïdes i multicapes per a empreses

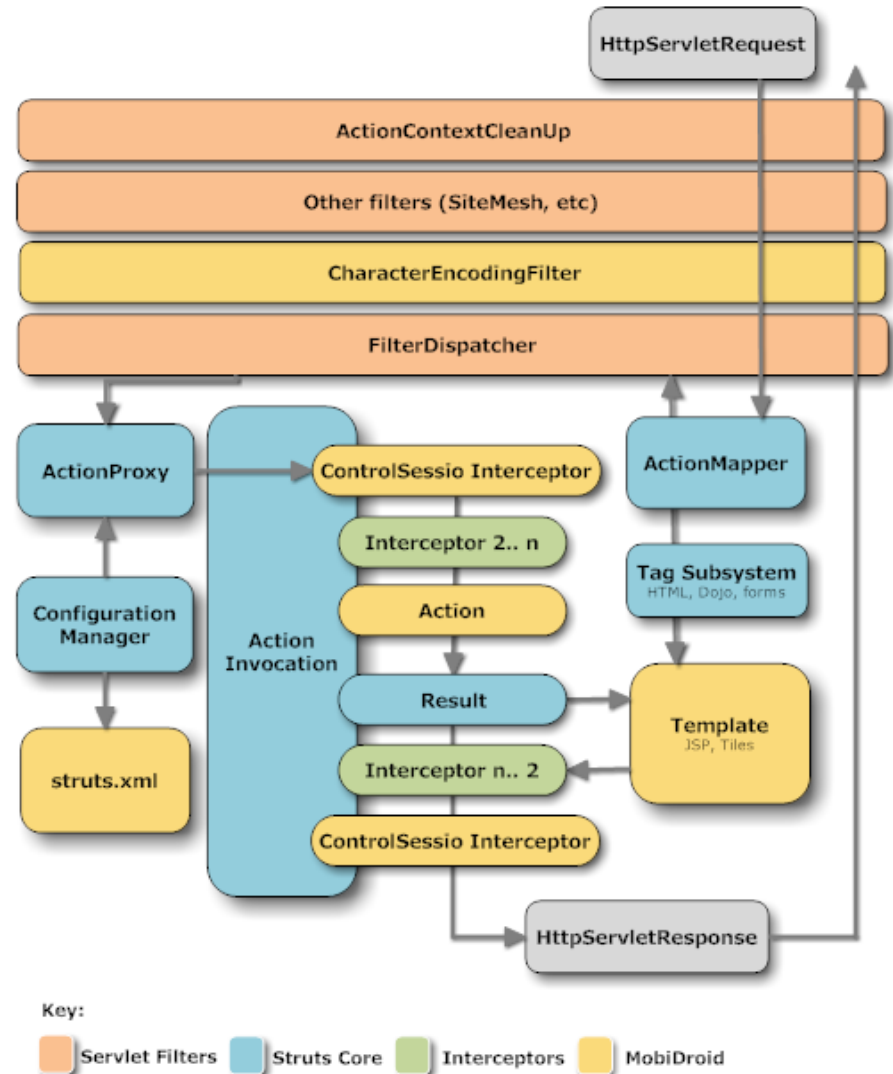


Arquitectura tecnològica (2)

- **Apache Tomcat:** servidor Web de codi obert que suporta servlets i JSPs.
- **MySQL:** sistema de gestió de base de dades relacional.
- **Hibernate:** proporciona un mapatge objecte/relacional (ORM).
- **Struts2:** framework per al desenvolupament Web que ens facilitarà l'implementació del patró MVC (Model-Vista-Controlador).
- **Tiles:** framework per a creació de plantilles de pàgines Web, descomposant-les en JSP.

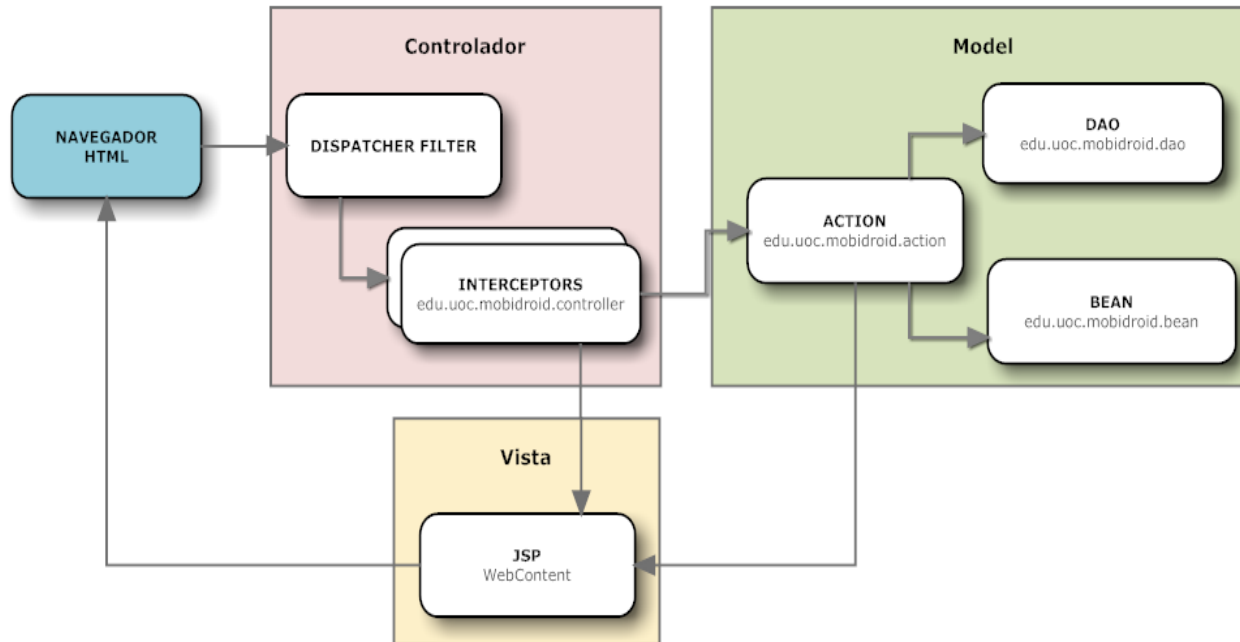
Implementació d'Struts2 (1)

- El projecte ha aprofitat el *framework* d'Struts2 per a afegir filtres correctors i per al **control de sessió** de l'usuari mitjançant un **Interceptor**.
- Les **Action** són utilitzades tant pel client Web com per Android (enviant **JSON**).



Implementació d'Struts2 (2)

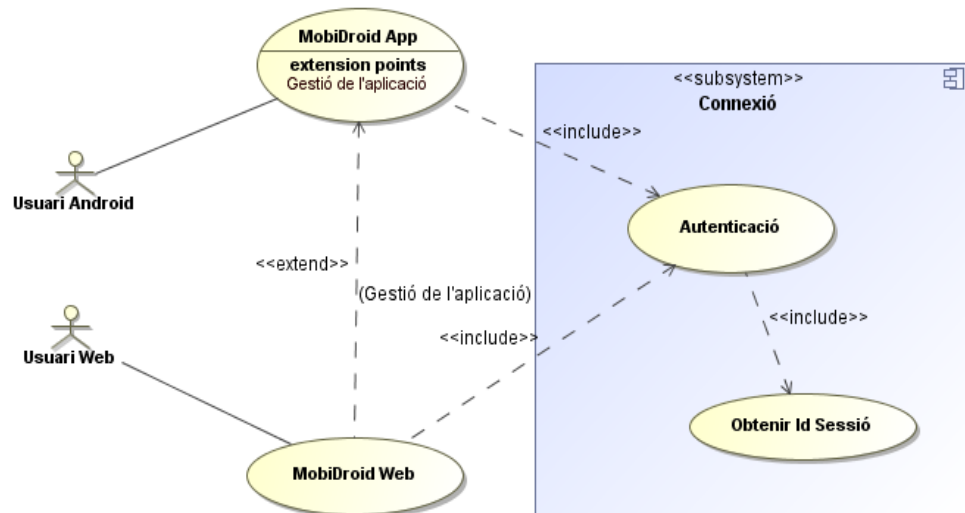
- S'ha seguit el **patró MVC** (Model-Vista-Controlador) definit per Struts2



Funcionalitats: propietats comunes als clients

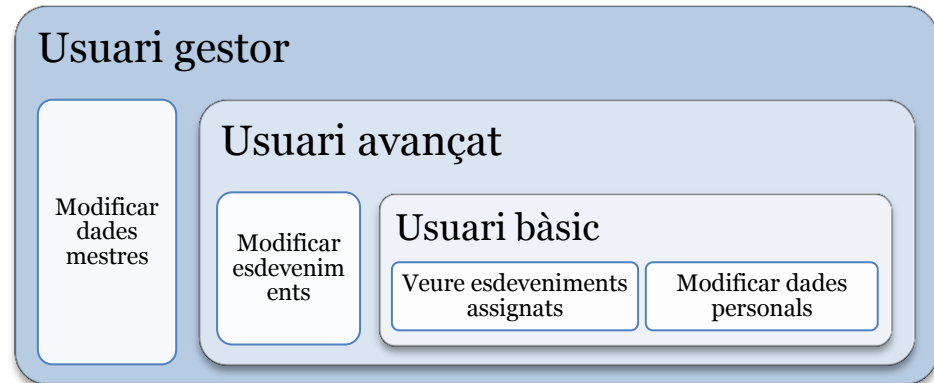
- L'autenticació de l'usuari serà idèntica per als dos clients: els usuaris obtenen l'**ID de Sessió**, que serà necessari per a l'accés al servidor en la resta de crides.

- Estàndard **i18n** amb els idiomes: català, castellà i anglès.



Funcionalitats del client Web

- Perfils d'usuari:

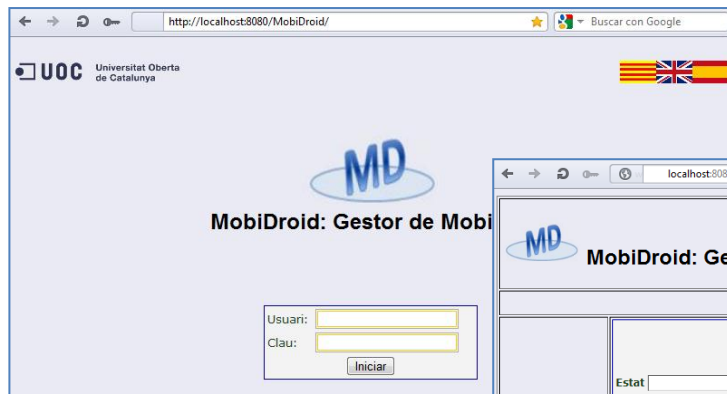


- Menús a la web:



Funcionalitats del client Web

- Autenticació i seguiment de l'agenda



Títol	Usuaris assignats	Categoria	Data inici	Estat	Descripció	Empresa	Ubicació
sdsd	· Ignasi Fernandez · Laura Martinez · Felip Perez	reunió	07-jul.-2012 12:00	en curs	sdsd		Catalunya 34 08970 Sant Joan
Sopar equip	· Ignasi Fernandez · Felip Perez	altres	22-jul.-2012 12:00	en curs	No paga l'empresa	Nova empresa	Corsega 323 08037 Barcelona
UOC	· Ignasi Fernandez · Laura Martinez · Felip Perez	visita	25-juny-2012 12:00	en curs	Entrega de catàleg de		Av. Tibidabo, 39-43 08035 Barcelona
prova creació	· Laura Martinez · Felip Perez	tasca	22-juny-2012 12:00	pendent	tu si,	Universitat Oberta de Catalunya	sdsd
prova insert		tasca		pendent	sadxasda		

Títol*: Sopar equip
Estat: en curs
Data desde*: 22-jul-2012 12:0
Data fi*: 23-jul-2012 12:0
Categoria: altres
Client: Nova empresa
País: Espanya
Població: 08037 Barcelona
Direcció: Corsega 323
Escala, pis, porta...: 5ª planta
Descripció*: No paga l'empresa

Assigneu usuaris: Sense assignar
11111111B - Laura Martinez

Assignats
11111111A - Ignasi Fernandez
11111111C - Felip Perez

Desar

Funcionalitats del client Web

- Manteniment d'Usuaris, Clients i Contactes

Nif ▼ Nom ▼ Perfil ▼

Refrescar

Crear

Nif	Nom i cognoms	Actiu	
11111111A	Ignasi Fernandez	<input checked="" type="checkbox"/>	Esborrar
11111111B	Laura Martinez	<input type="checkbox"/>	Esborrar
11111111C	Felip Perez	<input checked="" type="checkbox"/>	

Nif:

Nom*:

Cognoms*:

Perfil: ▼

Departament:

Telefon*:

Mail*:

Actiu

Clau nova:

Confirmació de clau:

Desar

Nom*:

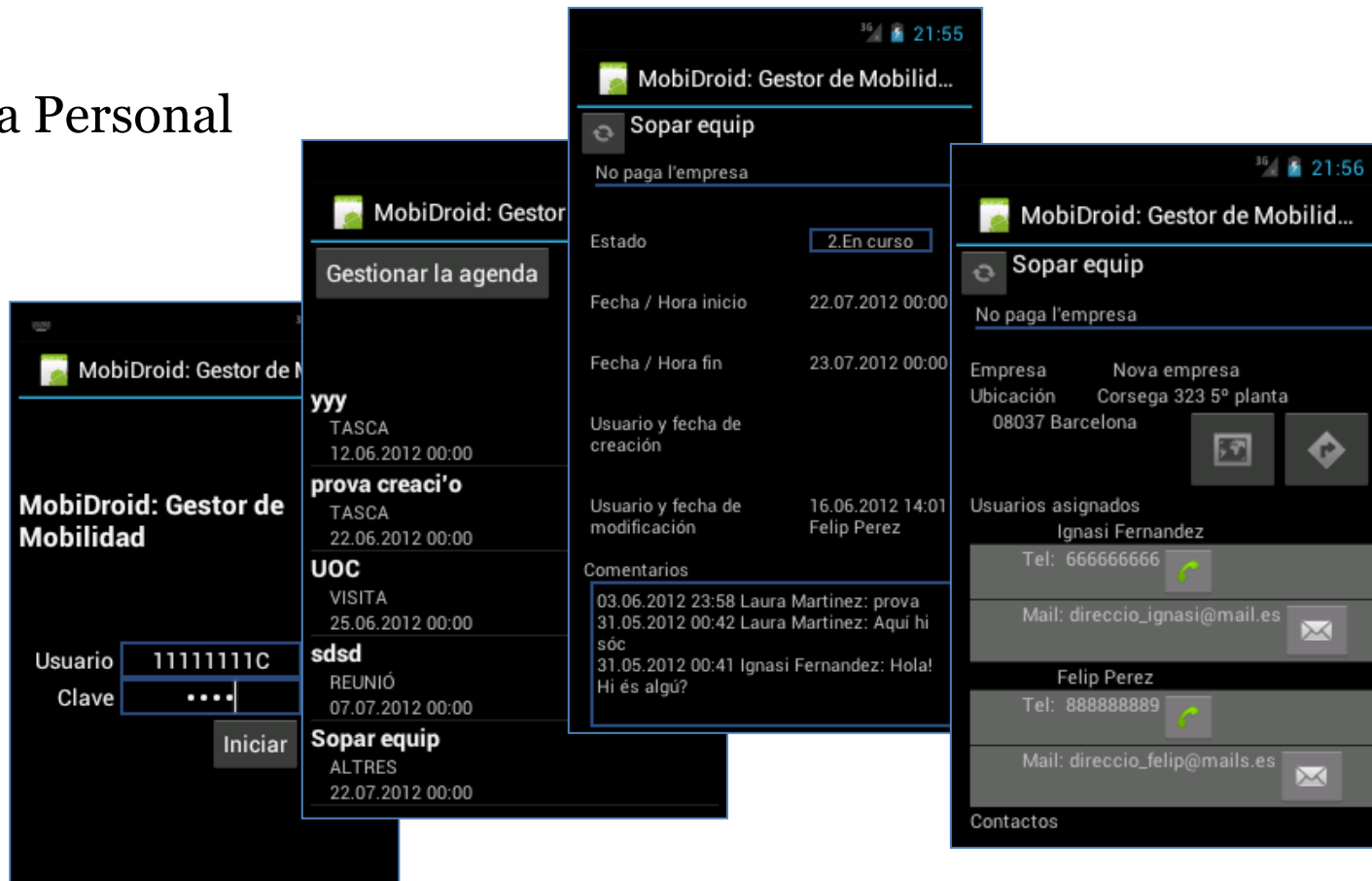
Cif*:

Desar

Nom del contacte	Telefon	Mail
Pepe Flores	666666666	direccio@mail
Marc de la Cruz	333333333	direccio_marc@mail.es
nou contacte		

Funcionalitats del client Android

- Agenda Personal



Conclusions

- Revisant els objectius principals que em vaig fixar, penso que els puc marcar com a complerts.
- Ha estat un projecte molt dur, com ja havia previst des del principi.
- Valoracions molt positives
 - Haver après J2EE m'ha reconfortat molt més del que hem pensava abans d'escollir aquesta temàtica de TFC.
 - M'he demostrat a mi mateix que puc tirar cap endavant amb noves tecnologies d'una manera autodidacta i en tan poc temps.
 - Executar l'aplicació final i veure que funciona pràcticament com l'havia imaginat.
 - Ajuntant J2EE i Android, poden sorgir projectes molt ambiciosos.
- A millorar
 - Millorar la planificació, per poder cobrir alteracions imprevistes.
 - Posar-me uns objectius funcionals menys optimistes.