



Contingut de la presentació

- Descripció del projecte
- Objectius
- Metodologia de treball
- Planificació
- Base teòrica
- Disseny del sistema
- Disseny del servidor
- Disseny aplicació terminal mòbil
- Implementació del sistema
- Ampliacions futures
- Conclusió
- Bibliografia



Descripció del projecte

Solució basada en programari lliure que inclou:

- Disseny i implementació d'un servidor.
- Disseny i implementació d'una aplicació J2EE per al servidor per processar, emmagatzemar i permetre consultar la informació.
- Disseny i implementació d'una aplicació que detecti i envii alertes i informació al servidor mitjançant missatges SOAP o REST i desenvolupada amb HTML5/CSS3/Javascript per als dispositius mòbils.



Objectius del projecte

GENERALS:

- Creació d'un sistema que reculli informació sísmica procedent de dispositius mòbils amb acceleròmetre i GPS, a través d'Internet.
- Aprofundir en els coneixements de tecnologies i llenguatges de desenvolupament com HTML5, CSS3, Javascript, Java, JSF, JSP i SQL.

ESPECÍFICS:

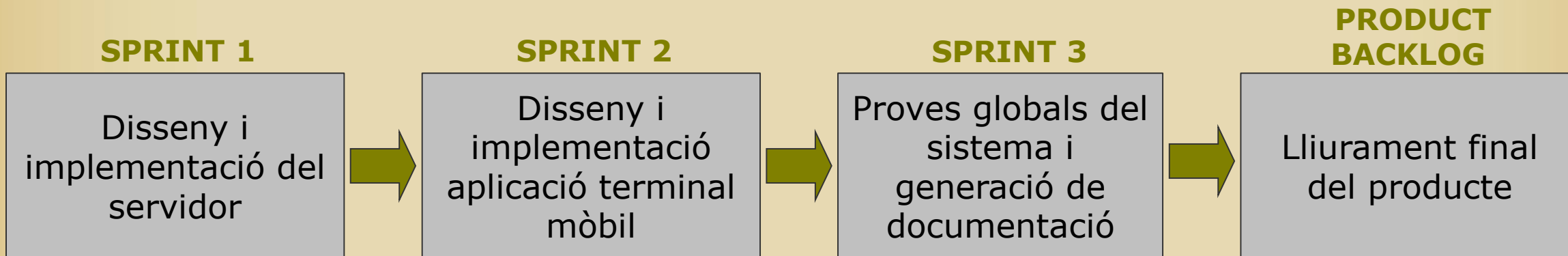
- Enriquir el perfil professional desenvolupant una aplicació per a sistemes mòbils.
- Aplicar els coneixements adquirits en el Màster.



Metodologia de treball

SCRUM

- Desenvolupament del projecte en 3 Sprints a partir de l'elaboració prèvia d'un Pla de Treball.
- Cada Sprint dividit en tasques o històries.
- Lliurament final o Product Backlog.





Planificació

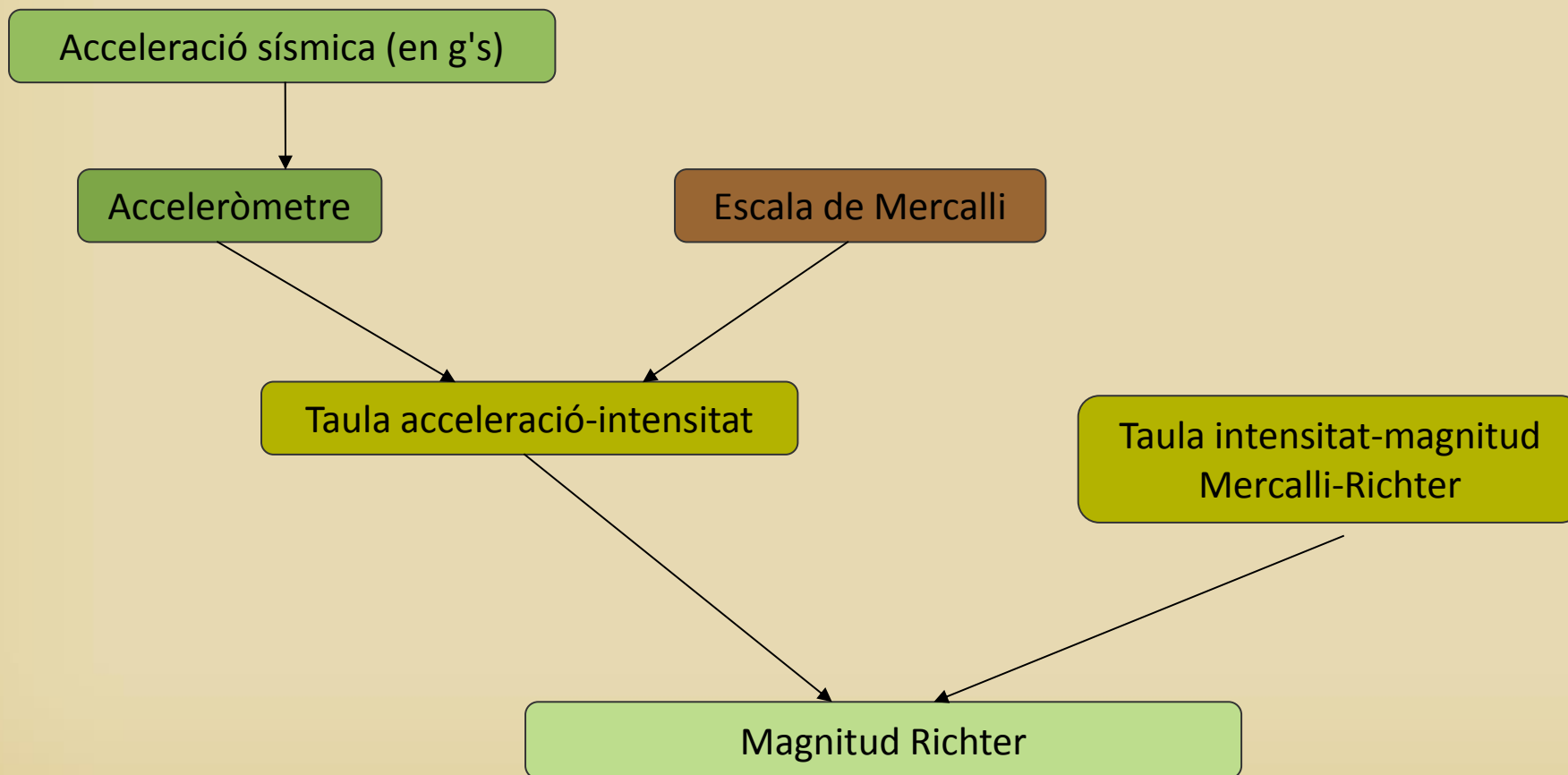
DATES CLAU

| Descripció ampliada | Inici | Finalització |
|---|------------|--------------|
| Inici | 02-10-2013 | 02-10-2013 |
| Desenvolupament i lliurament del Pla de Treball | 03-10-2013 | 16-10-2013 |
| Sprint 1 | 30-10-2013 | 12-12-2013 |
| Sprint 2 | 20-12-2013 | 15-05-2014 |
| Sprint 3 | 16-05-2014 | 01-06-2014 |
| Presentació davant del Tribunal i Fi del projecte | 02-06-2014 | 20-06-2014 |



Base teòrica

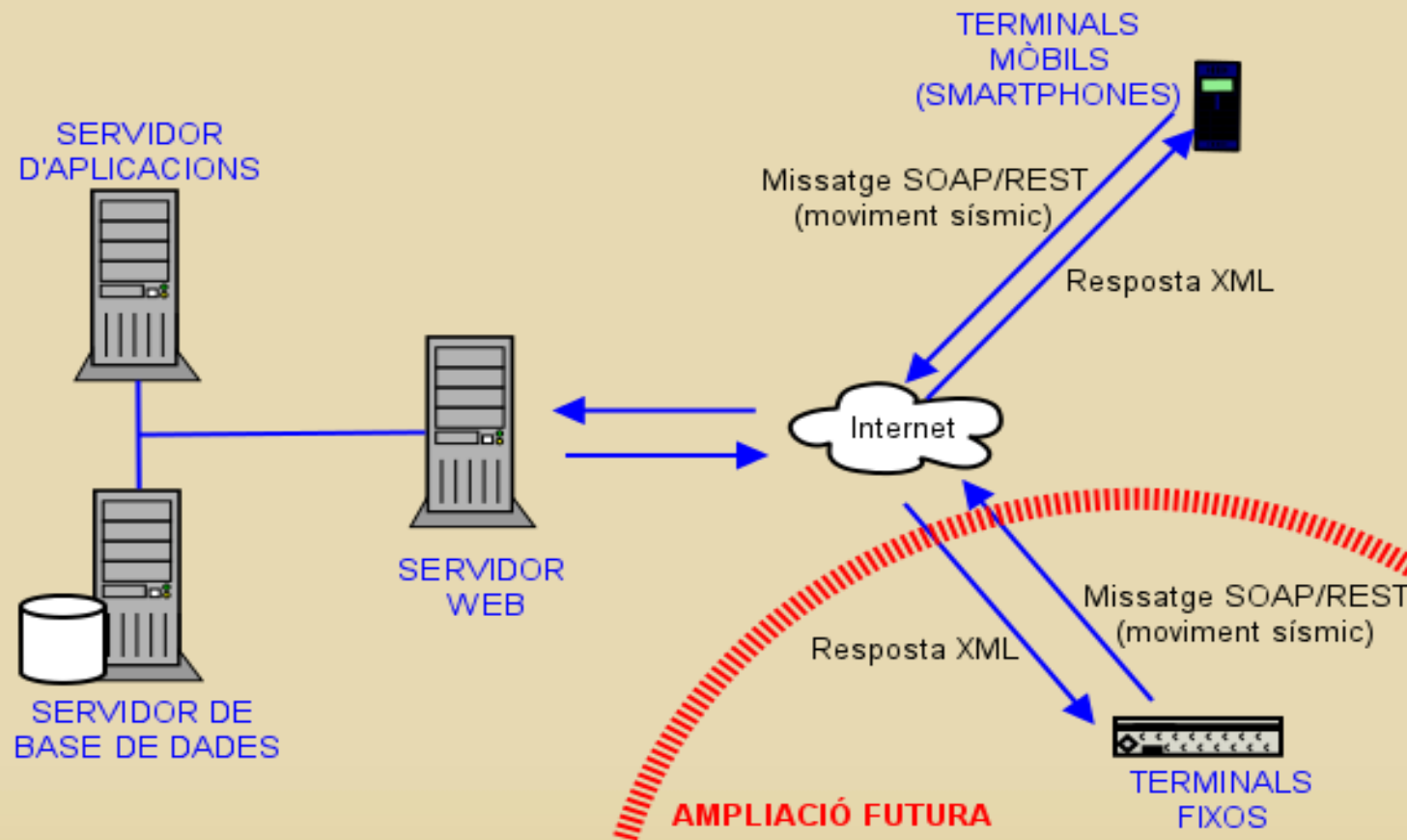
CÀLCUL DE LA INTENSITAT I LA MAGNITUD





Disseny del sistema

DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA





Disseny del servidor

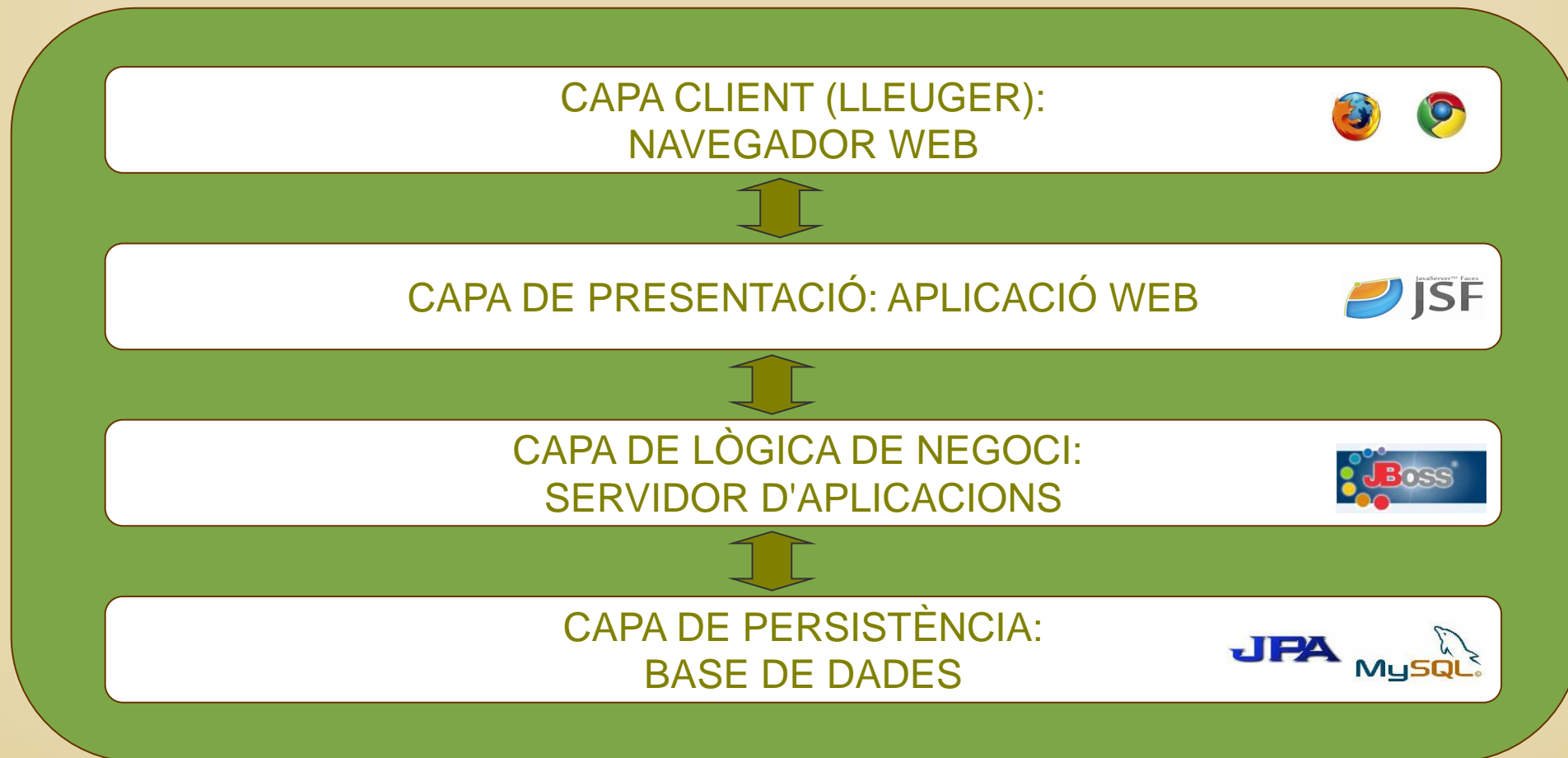
Requeriments

- Programari Lliure
- J2EE
- Desenvolupat amb Java, HTML, JSF i Javascript
- VirtualBox+Linux+JBoss
- Base de dades MySQL v5.5
- Webservice per recepció de dades dels dispositius
- Consultes dades històriques i en línia
- Consulta informació del sistema
- Anonimat origen de les dades
- Apertura
- Modificabilitat
- Escalabilitat
- Simplicitat
- Eficiència i robustesa
- Usabilitat i Accessibilitat



Disseny del servidor

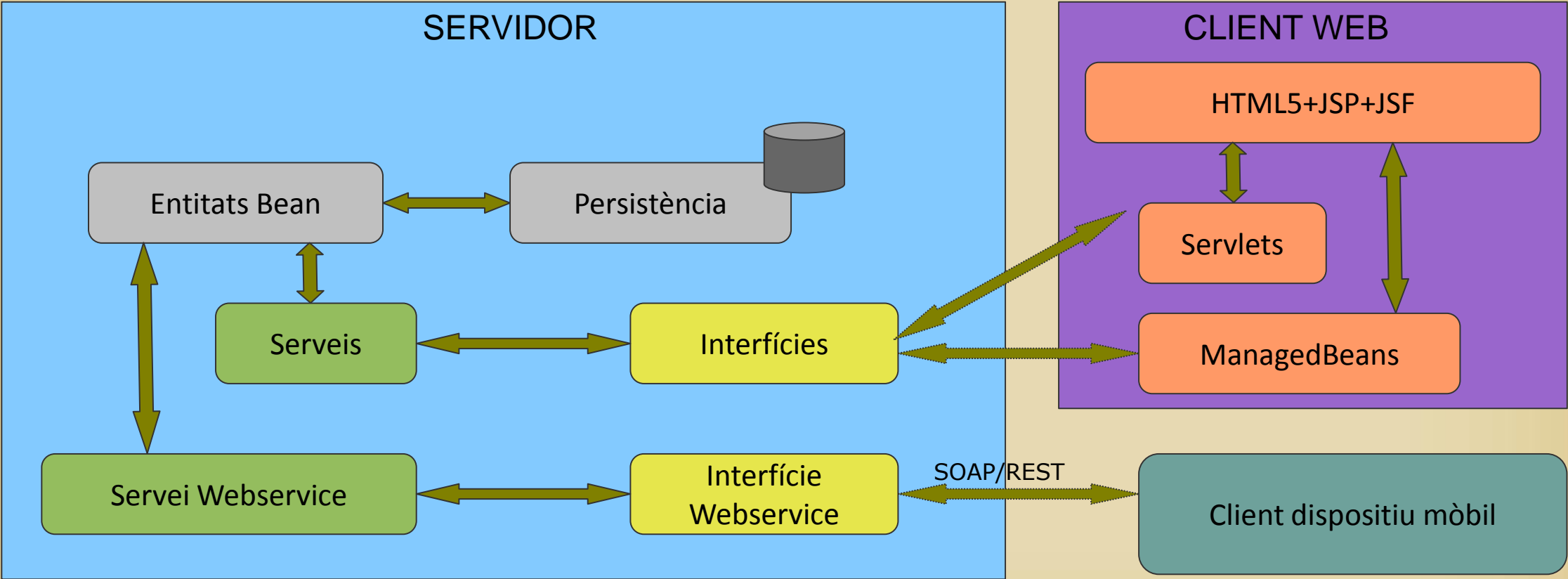
Model i arquitectura J2EE





Disseny del servidor

Estructura de l'aplicació

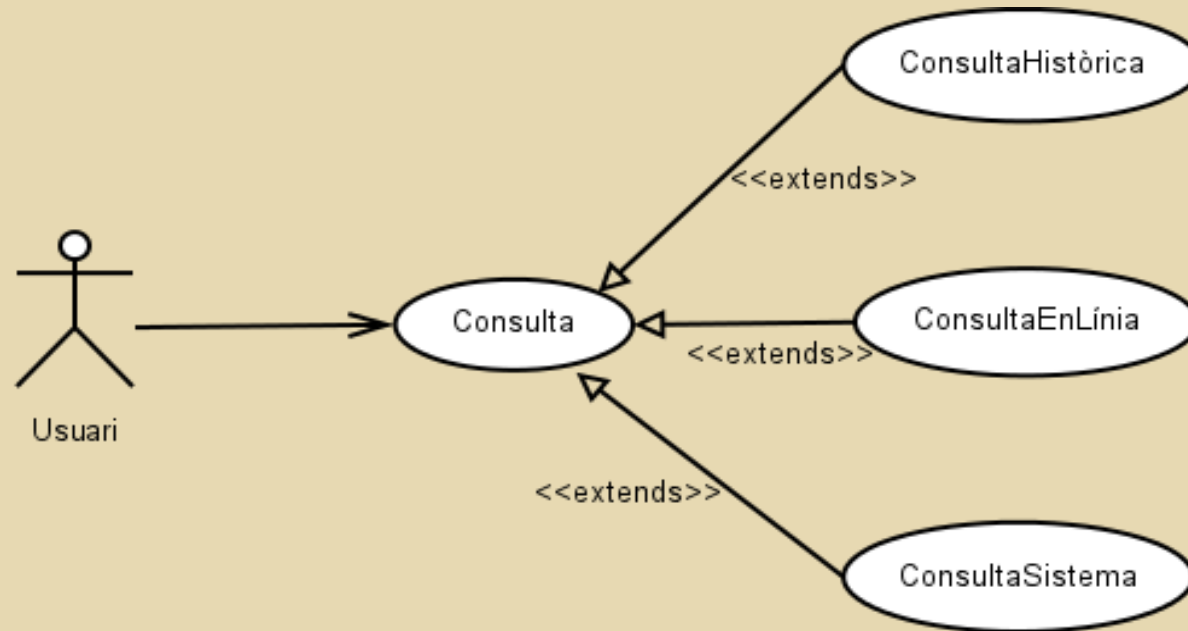




Disseny del servidor

Casos d'ús: Actor Usuari

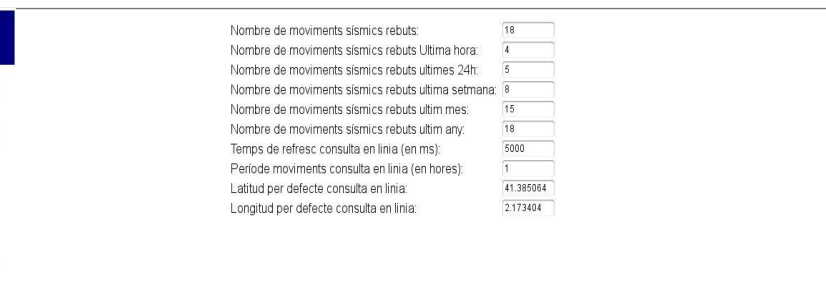
- Un únic Actor per a tots els subsistemes
- Un únic subsistema: Consultes





Disseny del servidor

INTERFÍCIE GRÀFICA





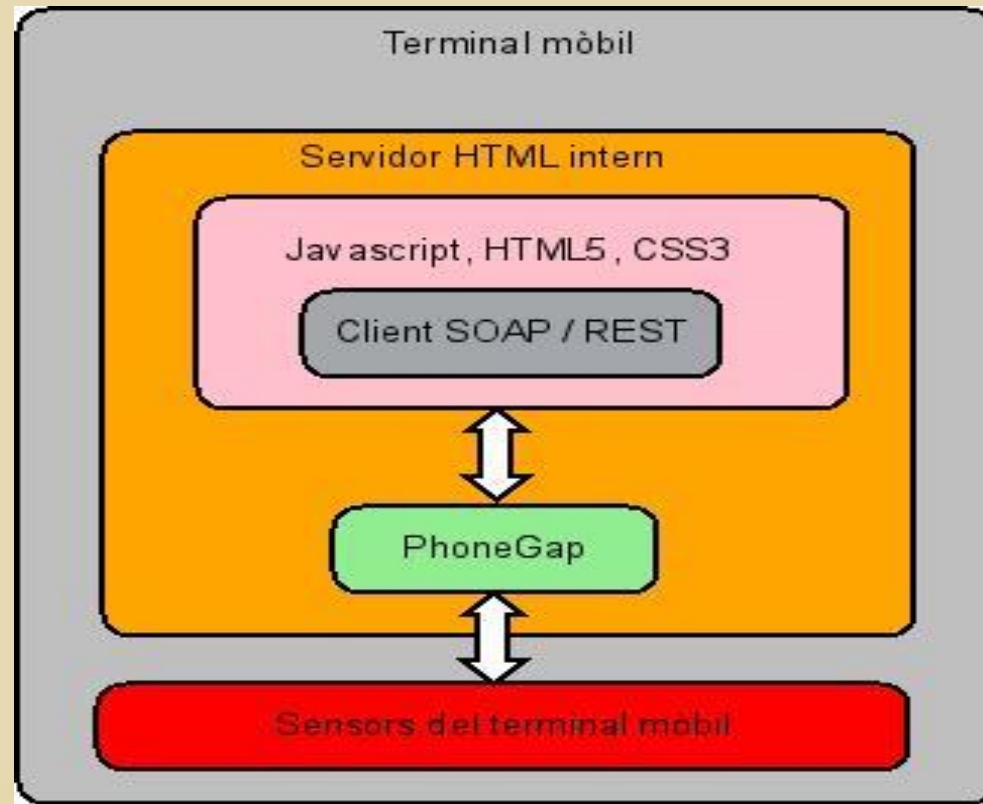
Disseny aplicació terminal mòbil

Requeriments

- Programari Lliure
- Multiplataforma: Android, iOS, Windows Mobile, Firefox
- Ús de les API de Phonegap
- Desenvolupat amb HTML5, CSS3 i Javascript
- Multilingüe
- Garantir l'anonimat de l'usuari i del dispositiu
- Dispositius amb acceleròmetre, geolocalitzador i Internet
- Apertura
- Modificabilitat
- Escalabilitat
- Simplicitat
- Eficiència i robustesa
- Usabilitat i Accessibilitat

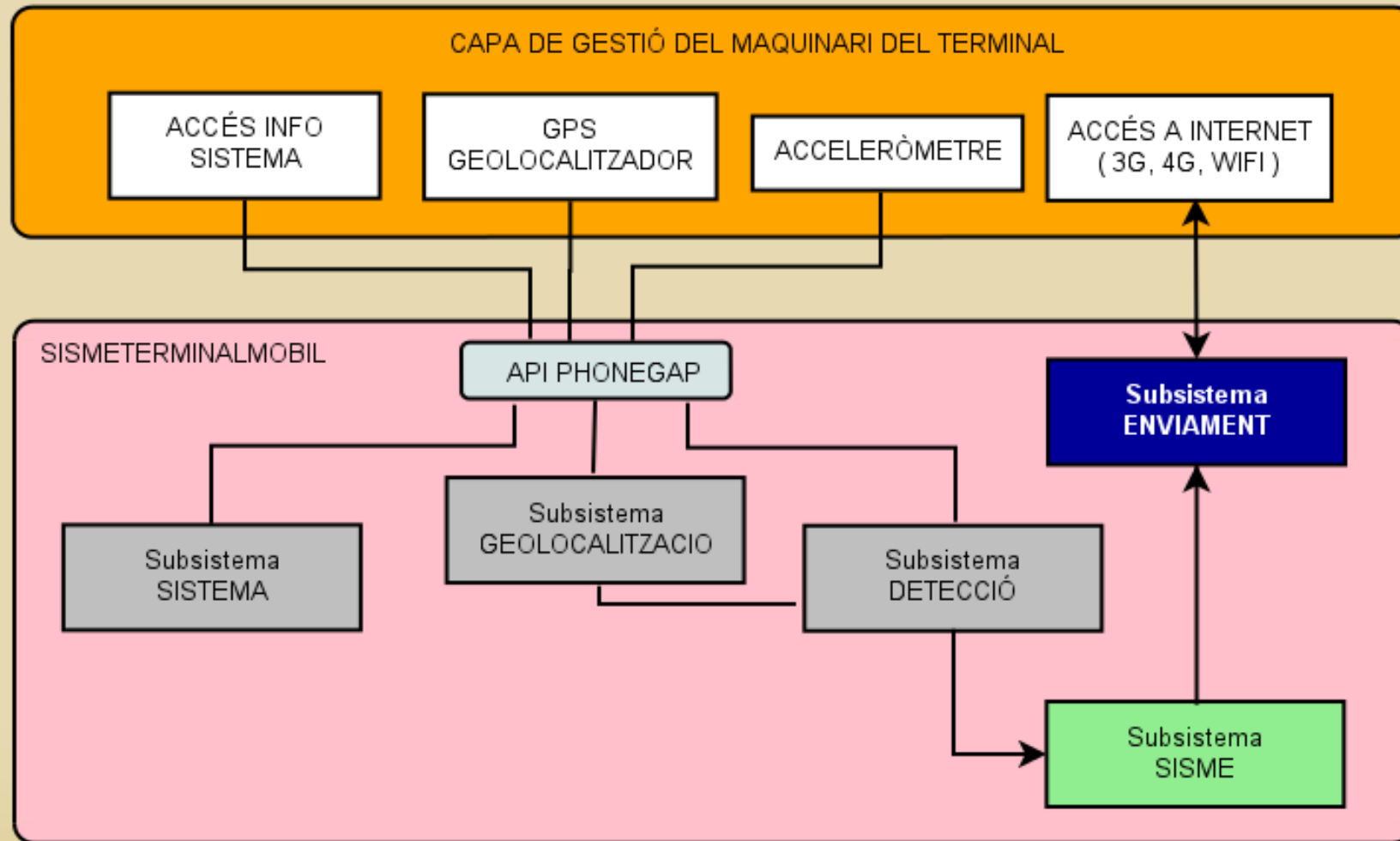
Disseny aplicació terminal mòbil

Model i arquitectura



Disseny aplicació terminal mòbil

Estructura de l'aplicació

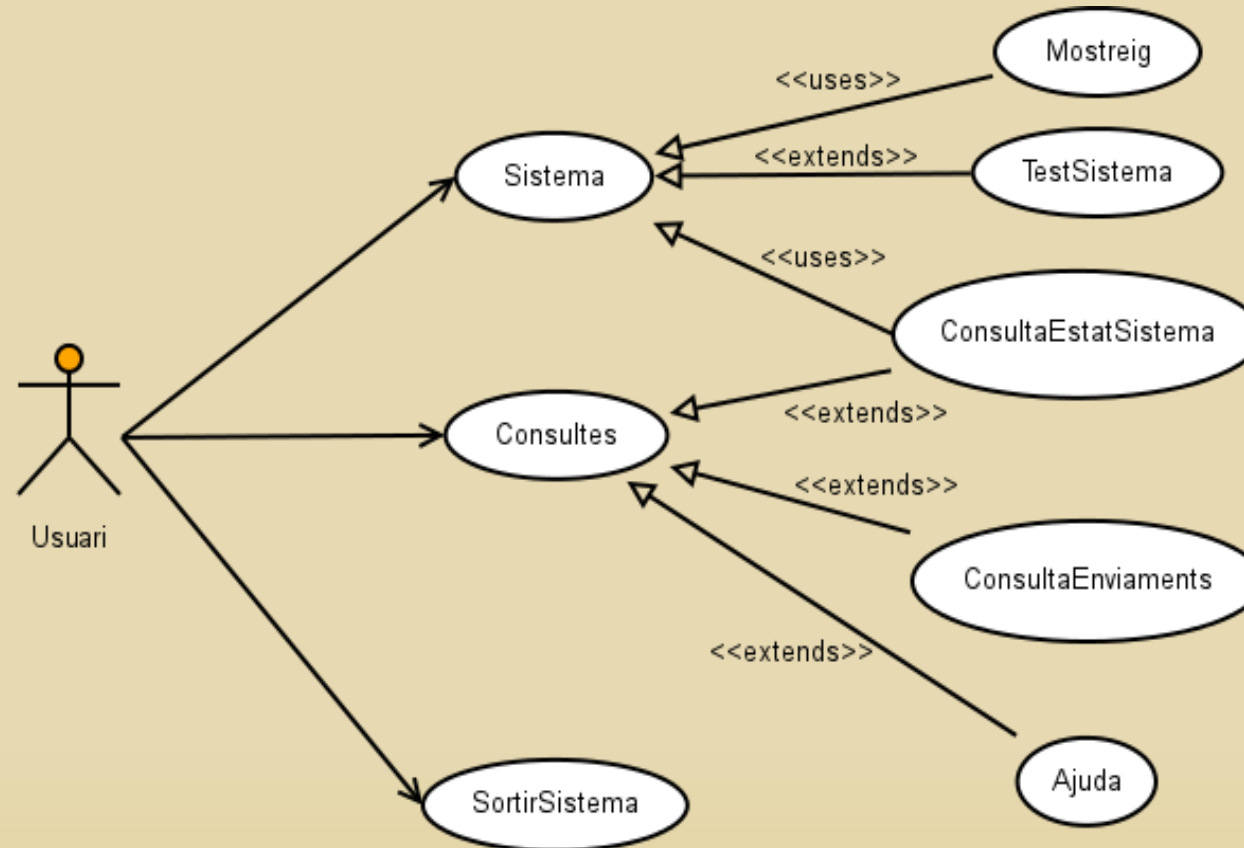




Disseny aplicació terminal mòbil

CASOS D'ÚS

- Un únic Actor: Usuari



Disseny aplicació terminal mòbil

Interfície gràfica





Implementació del sistema

PRODUCT BACKLOG

Sprint 1

Històries

1. Dissenyar
2. Implementar
3. Provar
4. Documentar



Base de dades
Lògica de Negoci
Capa de presentació
Sistema servidor

Sprint 2

Històries

1. Dissenyar
2. Implementar
3. Provar
4. Documentar



Subsistemes
Pàgines
Estils
Sistema client

Sprint 3

Històries

1. Provar
2. Implementar
correccions
3. Documentar



Sistema

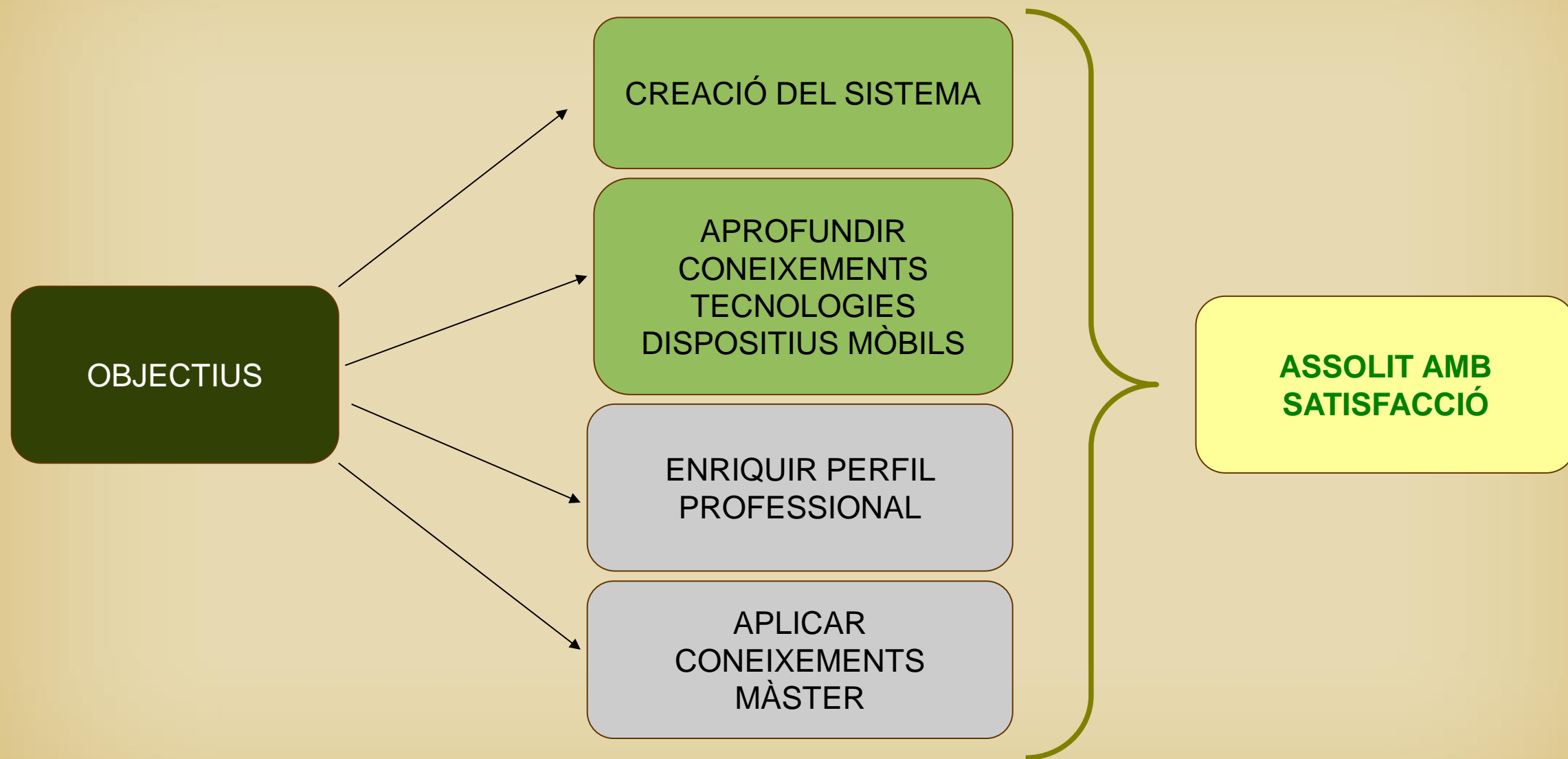


Ampliacions futures

- Preparar per a ús en navegadors
- Preparar per iOS, Firefox o Windows Mobile
- Preparar alerta per a l'usuari en cas de detectar moviment sísmic
- Adaptar l'aplicació per al seu ús en terminals fixos



Conclusió





Bibliografia

- *<http://www.jboss.org/get-started/>*
- *<http://es.wikipedia.org/wiki/Scrum>*
- *<http://www.proyectosagiles.org/que-es-scrum>*
- *<http://phonegap.com/>*
- *<http://eqseis.geosc.psu.edu/~cammon/HTML/Classes/IntroQuakes/Notes/seismometers.html>*
- *http://es.wikipedia.org/wiki/Aceleraci%C3%B3n_s%C3%ADsmica*
- *http://es.wikipedia.org/wiki/Escala_de_Mercalli*
- *<http://www.rescate.com/escalas.html>*