

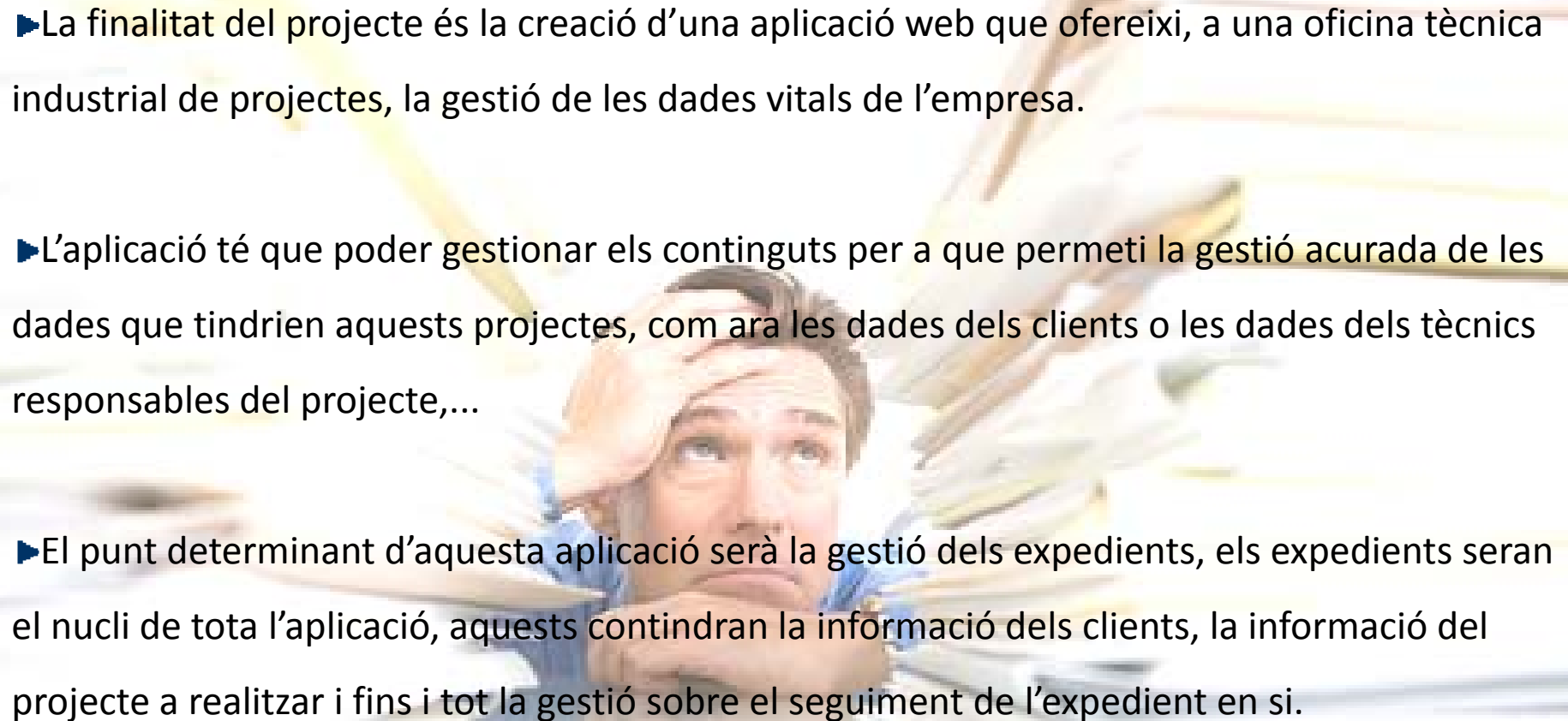
## *SISTEMA GESTOR DOCUMENTAL D'UNA OFICINA TÈCNICA*

**Diego Vilar Gisbert**  
ETIS

**Consultor:** Salvador Campo Mazarico

17/01/2011



- 
- ▶ La finalitat del projecte és la creació d'una aplicació web que ofereixi, a una oficina tècnica industrial de projectes, la gestió de les dades vitals de l'empresa.
  - ▶ L'aplicació té que poder gestionar els continguts per a que permeti la gestió acurada de les dades que tindrien aquests projectes, com ara les dades dels clients o les dades dels tècnics responsables del projecte,...
  - ▶ El punt determinant d'aquesta aplicació serà la gestió dels expedients, els expedients seran el nucli de tota l'aplicació, aquests contindran la informació dels clients, la informació del projecte a realitzar i fins i tot la gestió sobre el seguiment de l'expedient en si.

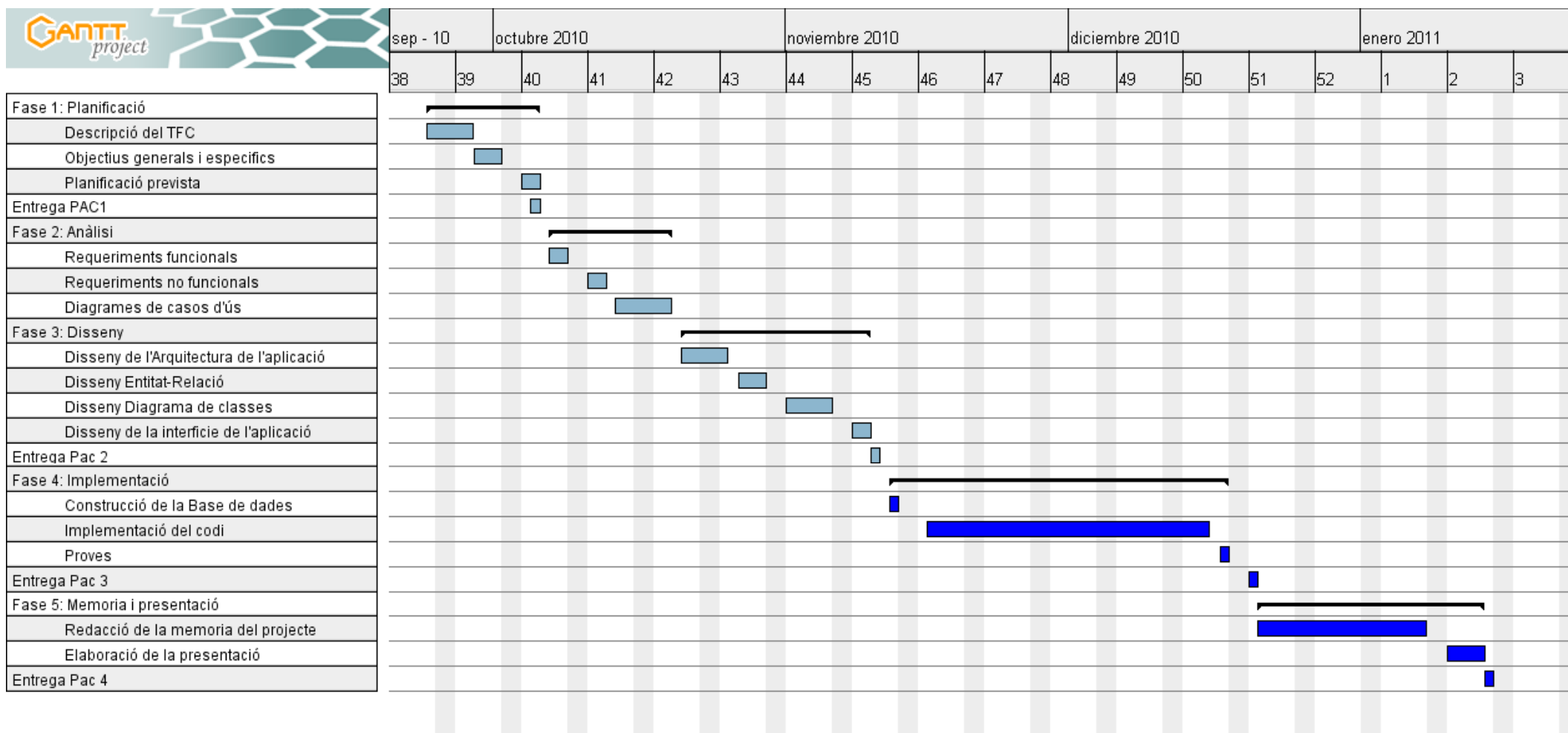
- ▶ L'objectiu del projecte és el desenvolupament d'un sistema d'informació, o sigui, d'una aplicació web que s'adapti a les necessitats de l'empresa sol·licitant
- ▶ L'aplicació tindrà el control de dues parts molt importants d'una empresa tècnica: El control de l'expedient i el control del temps
- ▶ L'aplicació és dividirà en subsistemes per a poder gestionar més eficientment les dades, com ara Clients, Expedients, Tècnics, Tasques, Comunicacions, ...

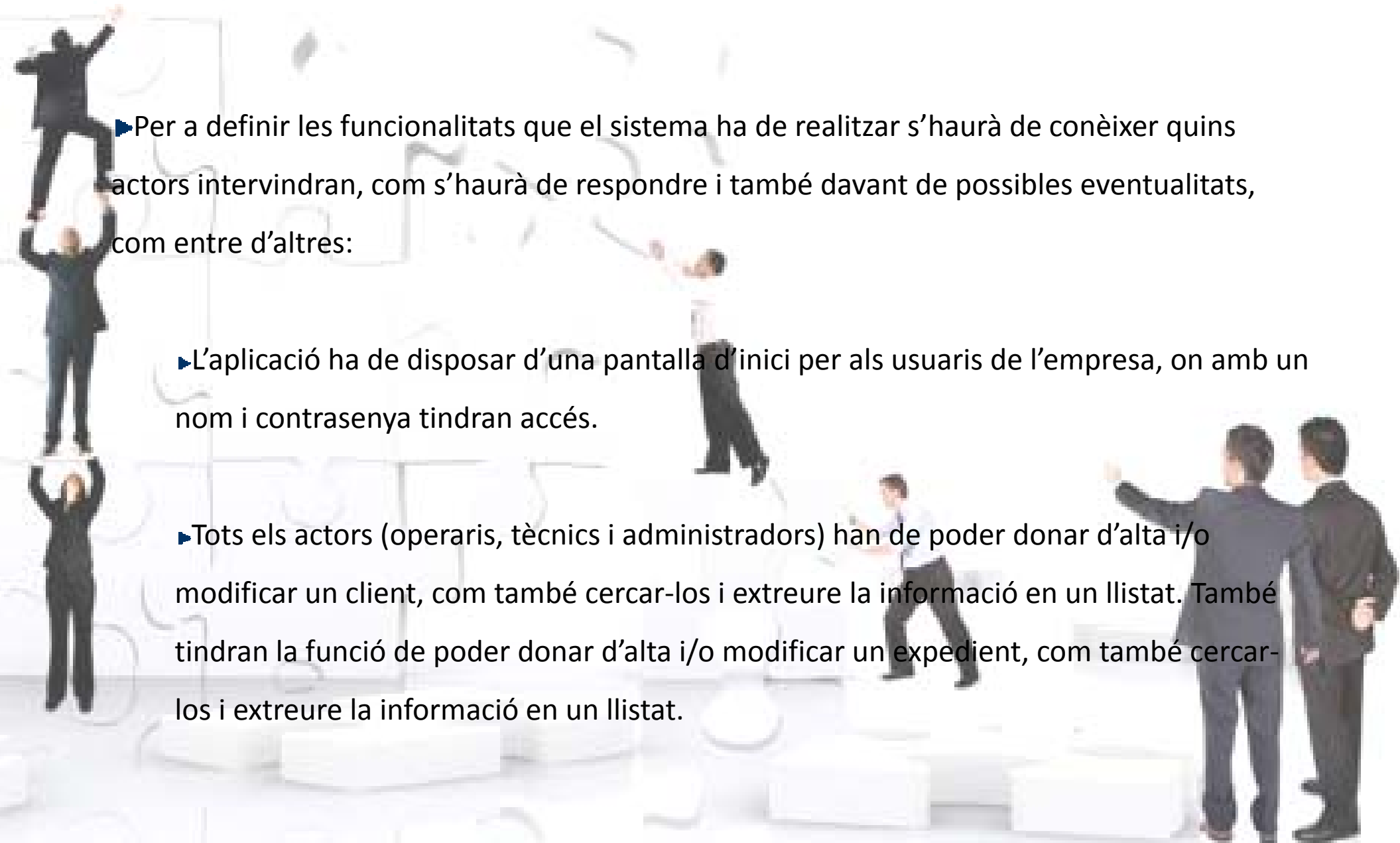


► En l'aplicació a desenvolupar es desglossarà en fases, les quals utilitzaran com a entrada els productes generats durant la fase anterior i proporcionaran nous productes com a sortida que seran utilitzats conseqüentment en les fases posteriors

Fase	Identificació	Descripció
1	Planificació	En aquesta fase delimitaré i definiré el projecte en quan a l'àmbit, l'abast, l'objectiu, l'organització i la planificació.
2	Anàlisi	En aquesta fase extrauré l'especificació detallada del sistema.
3	Disseny	En aquesta fase definiré l'arquitectura i l'entorn del sistema, en funció a l'arquitectura de 3 capes que vull implementar (MVC).
4	Implementació	En aquesta fase codificaré i provaré la implementació de l'aplicació web conforme a la fase de disseny.
5	Memòria i presentació	En aquesta fase acabaré de realitzar la memòria i també faré la presentació, encara que també revisaré el funcionament de l'aplicació i realitzaré l'empaquetat i l'entrega final.

- ▶ Cada fase es subdivideix en diferents tasques, la temporalització de cada fase ve determinada per la data d'entrega de cada Pac essent aquesta data el límit de cada fase





► Per a definir les funcionalitats que el sistema ha de realitzar s'haurà de conèixer quins actors intervindran, com s'haurà de respondre i també davant de possibles eventualitats, com entre d'altres:

► L'aplicació ha de disposar d'una pantalla d'inici per als usuaris de l'empresa, on amb un nom i contrasenya tindran accés.

► Tots els actors (operaris, tècnics i administradors) han de poder donar d'alta i/o modificar un client, com també cercar-los i extreure la informació en un llistat. També tindran la funció de poder donar d'alta i/o modificar un expedient, com també cercar-los i extreure la informació en un llistat.

► **Administrador**, tindrà el rol de superusuari i s'encarregarà del manteniment de l'aplicació, com ara de supervisar tot el moviment que generarà l'aplicació.

► **Tècnic**, tindrà el rol d'usuari amb privilegis i s'encarregarà principalment d'eliminar clients o expedients i també de la supervisió del projecte en sí.

► **Operari**, tindrà el rol d'usuari i s'encarregarà de fer funcionar l'aplicació, o sigui, serà qui portarà a terme la gestió de l'aplicació.



► L'aplicació està orientada a oferir un servei als usuaris d'una intranet empresarial. La forma en què aquesta proporcionarà el servei als usuaris serà seguint un model client - servidor i a través d'un interfície d'usuari accessible des de qualsevol navegador.

► Els avantatges que té aquest model són:

► Accessibilitat des de qualsevol host connectada a la intranet empresarial.

► Absència de la necessitat d'instal·lar aplicacions en els hosts clients de la intranet empresarial.

► Aplicació en xara i en temps real, amb la consegüent seguretat de la disponibilitat i integritat de les dades.





- ▶ Aquesta aplicació es realitzarà amb el llenguatge de programació JAVA, concretament amb la plataforma de programació **J2EE**, juntament amb el patró de disseny **MVC** (Model-Vista-Controlador que es un model de 3 capes), aquest patró separa la presentació de l'aplicació de la lògica de negoci i de les dades.
- ▶ Les capes o mòduls associats a aquest patró de disseny són:
  - ▶ **Capa del Model:** el formen components que contenen codi responsable de la lògica de negocis.
  - ▶ **Capa de les Vistes:** el formen components que contenen codi responsable de la lògica de presentació.
  - ▶ **Capa del Controlador:** el formen components que contenen codi responsable de la lògica de control de l'aplicació.

► **Struts** és un web framework destinat al desenvolupament de la capa web (vista i controlador) d'una aplicació web. Està dissenyat seguin el patró arquitectural MVC (Model-View-Controller) i el patró de disseny J2EE Front Controller.

► Els components bàsics d'una aplicació que utilitza Struts són:

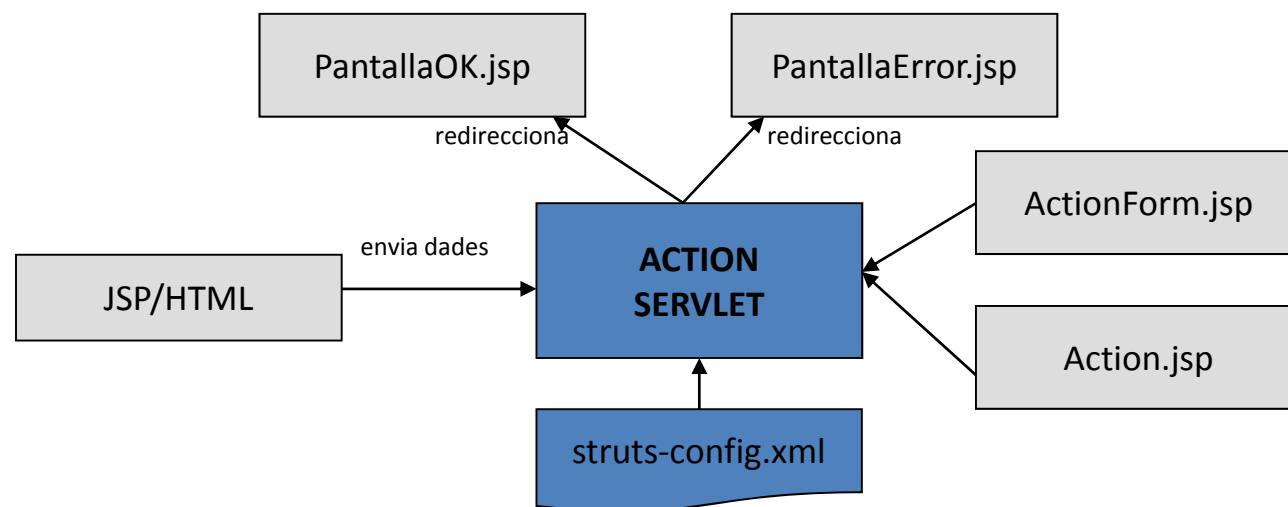
► **Descriptor de desplegament de l'aplicació web (web.xml).**

► **Fitxer de configuració (struts-config.xml).**

► **ActionServlet.**

► **Form beans .**

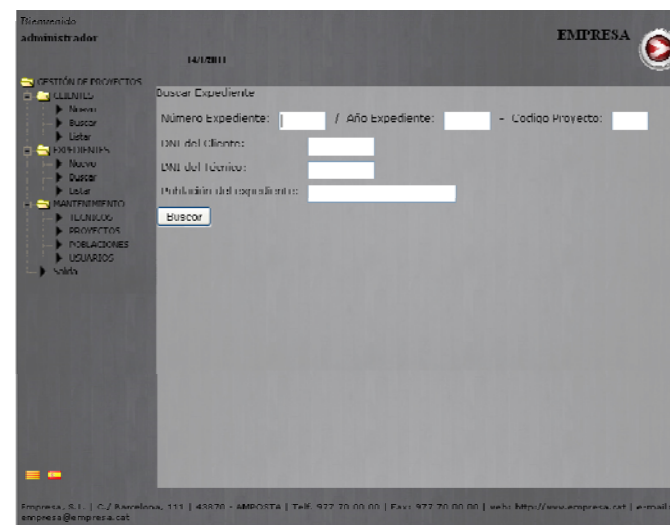
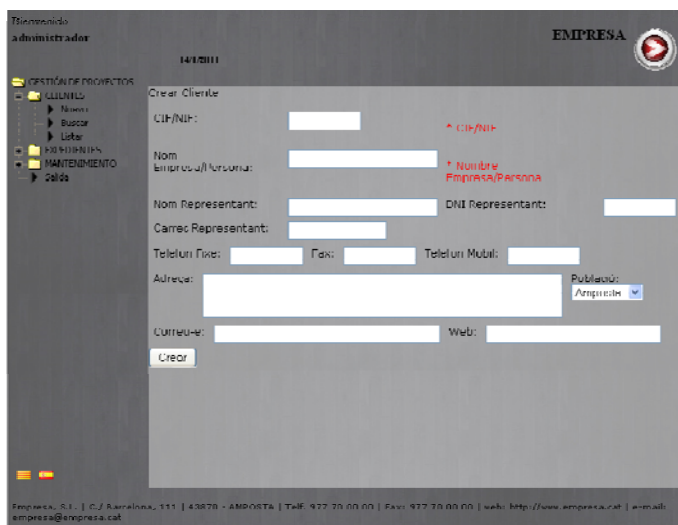
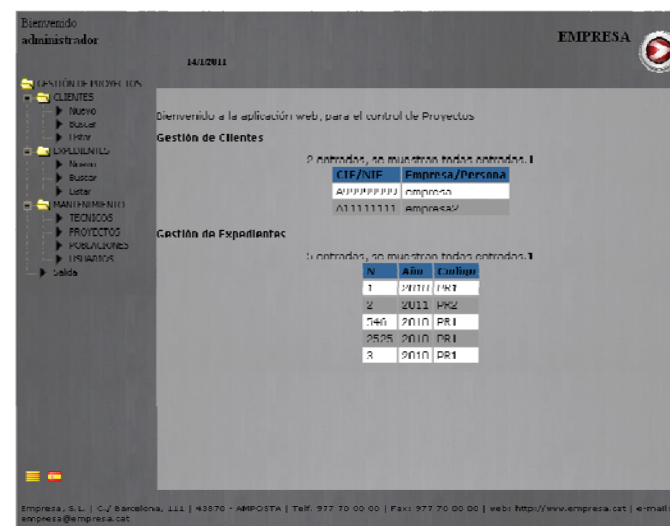
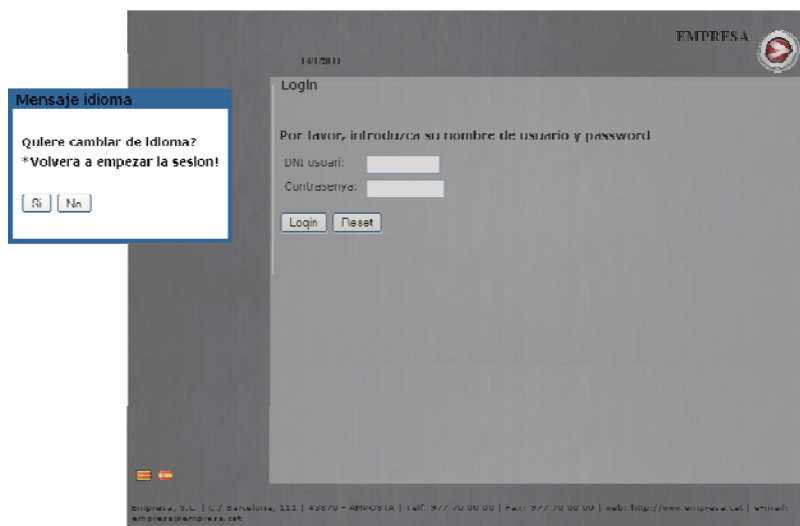
► **Action classes.**



- ▶ El servidor d'aplicacions serà el Tomcat de la fundació Apache.
- ▶ El sistema gestor de bases de dades serà MySQL.
- ▶ L'IDE per al desenvolupament de l'aplicació serà l'Eclipse.
- ▶ A la capa de presentació s'utilitzarà el framework Struts.
- ▶ A la capa de dades s'utilitzarà el JDBC.
- ▶ Per a la generació d'informes s'utilitzarà la ferramenta Jasper Report.
- ▶ Per al control d'errors s'utilitzarà la biblioteca log4j.
- ▶ L'aplicació serà multi-idioma (català i castellà).
- ▶ "Look and feel" de l'aplicació serà amb Apache Tiles.
- ▶ Disseny de les taules amb DisplayTag.



► Aquestes són unes pantalles d'exemple de l'aplicació web.



- ▶ Amb la realització d'aquest projecte he assolit un repte que m'havia proposat, encara que ha estat un camí molt dur i marcat pel temps, tinc que dir que m'ha fet créixer i madurar amb la confiança d'emprendre aquest tipus de reptes
- ▶ Poder realitzar un projecte passant per totes les fases ha estat molt enriquidor, ja que fins ara en els estudis d'ETIS no havia pogut assolir, sempre es concentra amb una assignatura, i mai havia pogut veure la globalitat que representa fer un projecte real.

