

Disseny i implementació d'un marc de treball (framework) de presentació per aplicacions j2ee

Descripció del projecte j2ee



- Objectius del projecte
 - ▣ Estudiar i resoldre la problemàtica de la capa de presentació en aplicacions web de client prim.
 - ▣ Posicionar-nos com arquitectes de programari per resoldre problemes genèrics d'aplicacions j2ee

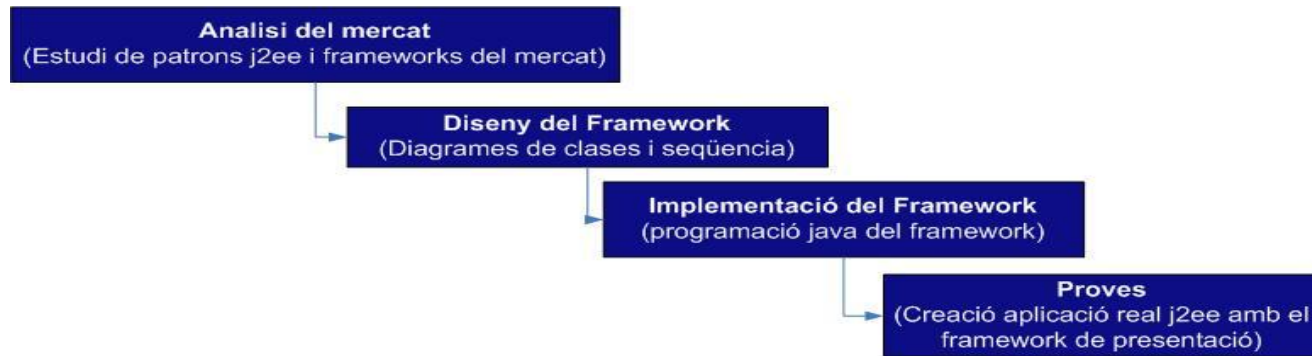
- Necesitem:
 - ▣ Conèixer els frameworks java de mercat

- Per desenvolupar la nostra solució
 - ▣ Jwframework (java web framework)
 - ▣ Gespro (jwframework sobre cas real)

Fases del projecte



□ Planificació lineal del projecte:



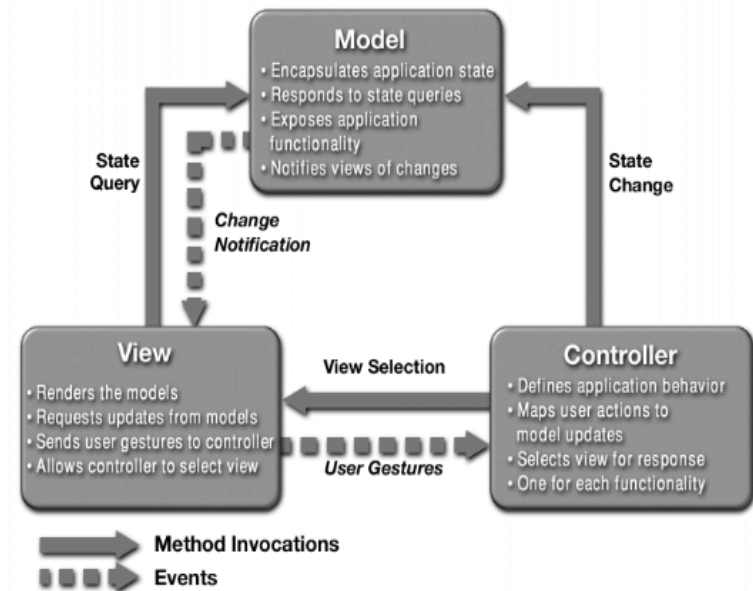
□ Productes lliurats en cada fase:

- ▣ Planificació temporal (PAC1)
- ▣ Document estudi de patrons j2ee i frameworks de mercat (PAC2)
- ▣ Disseny i implementació del jwframework i Gespro (PAC3)

Estudi Patrons: Model Vista Controlador



- Controlador
 - ▣ Centralitza les peticions i les transforma en accions sobre el model
- Model:
 - ▣ Realitza les consultes als objectes de negoci.
- Vista:
 - ▣ Presenta el resultat del model en forma de pagina web.

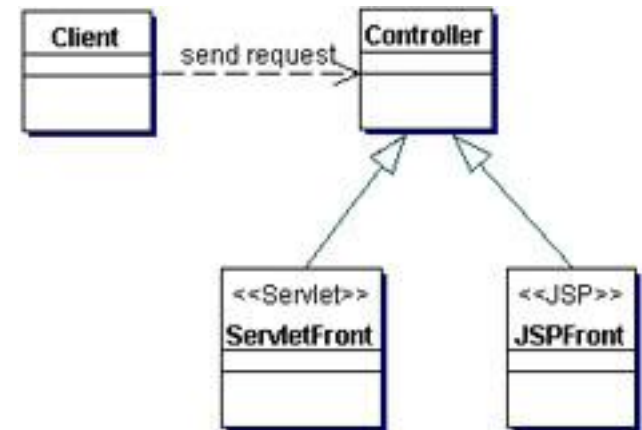


Estudi Patrons: Patró FrontController



- Controlador:
 - ▣ Centralitza les peticions
 - ▣ Recupera continguts del model
 - ▣ Dispatcher de la vista

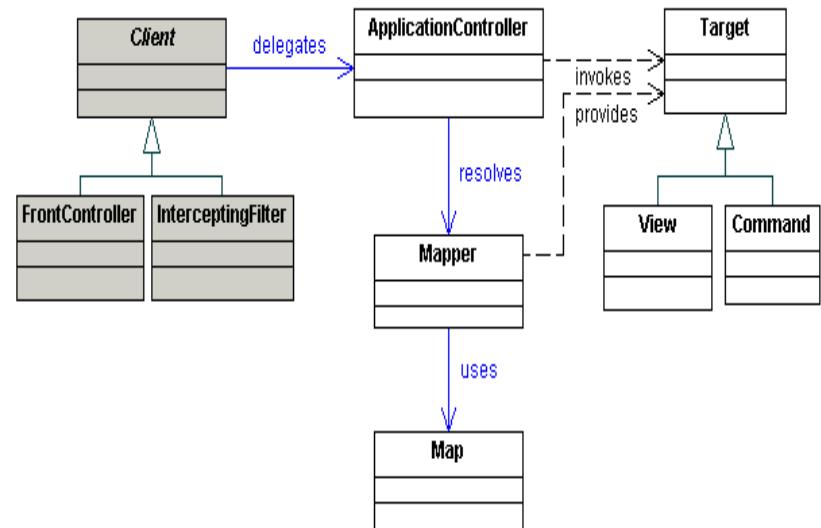
- Implementació:
 - ▣ Servlet
 - ▣ Jsp



Estudi Patrons: Patró Aplicació



- FrontControler delega al AplicacioController:
 - ▣ Control de les peticions
 - ▣ Dispatcher de la vista
- Implementació:
 - ▣ Mapper (Mapa d'accions)

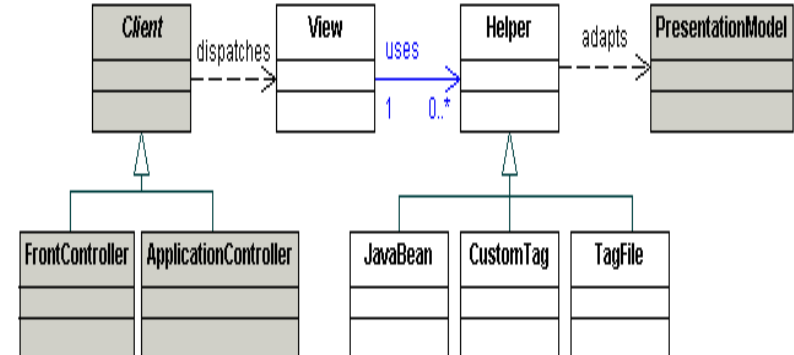


Estudi Patrons: Patró Helper



- Helper en MVC:
 - Facilitat la programacio de la vista amb la no utilització de scriptles.

- Implementació:
 - Javabeans
 - Llibreria de tags



Estudi frameworks del mercat



- Frameworks destacats al mercat de java:

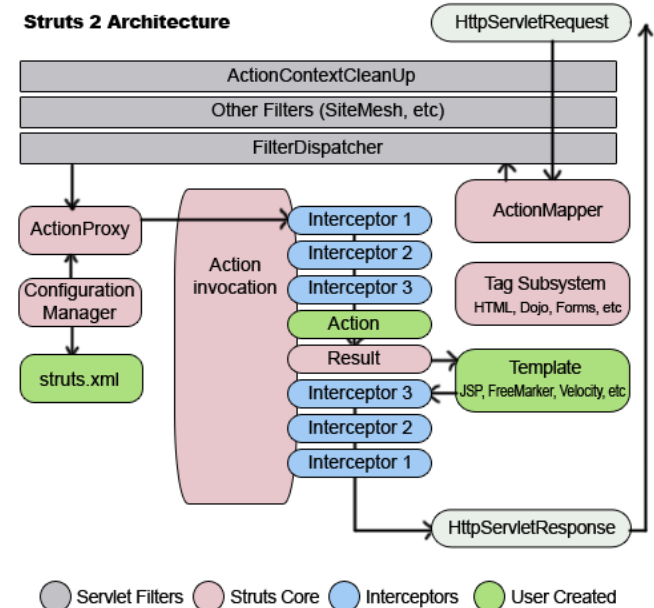
- Apache Struts
- Java Server Faces
- Spring MVC



Apache Struts



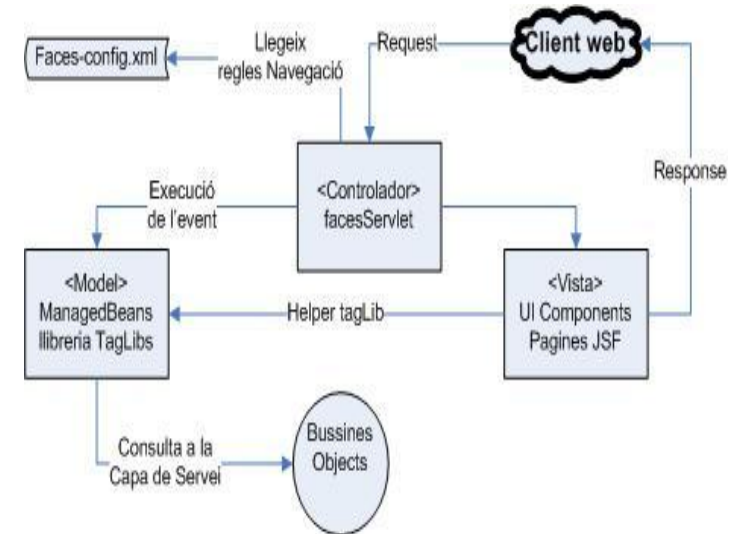
- Característiques:
 - Accions configurables per anotacions
 - Javabeans en formularis
 - Facilitat en la configuració
 - Internacionalització i l8n
 - Helper: llibrería de tags
 - Llibreries de tercers:
 - Freemaker
 - Velocity



Java Server Faces



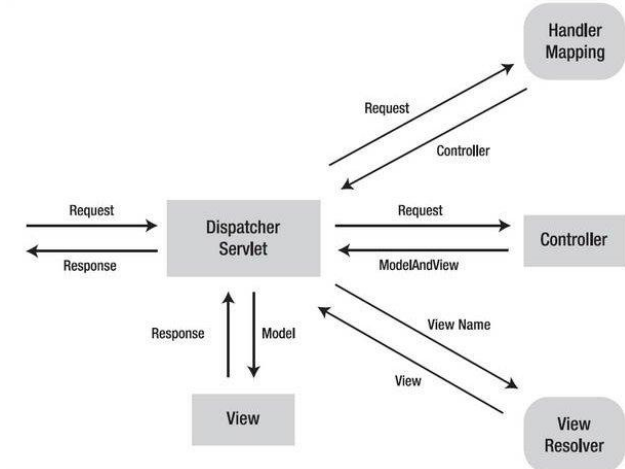
- Característiques:
 - ▣ Accions configurables per anotacions
 - ▣ Orientació a esdeveniments
 - ▣ Conté un arbre de components
 - ▣ Integració Ajax
 - ▣ Llibreries de tercers:
 - ▣ Icefaces
 - ▣ Richfaces



Spring MVC



- Característiques:
 - Part d'un conjunt de mòduls de desenvolupament de programari
 - Accions configurables per anotacions
 - Interceptors d'accions pre i post
 - Encapsulació ModelAndView
 - Validacions dels formularis
 - Internacionalització i 18n
 - Integració d'altres frameworks:
 - Struts, hibernate, ibatis...



Al nostre framework aplicarem...



- ServletControler:
 - ▣ Centralització de les peticions - accions mitjançant un Servlet

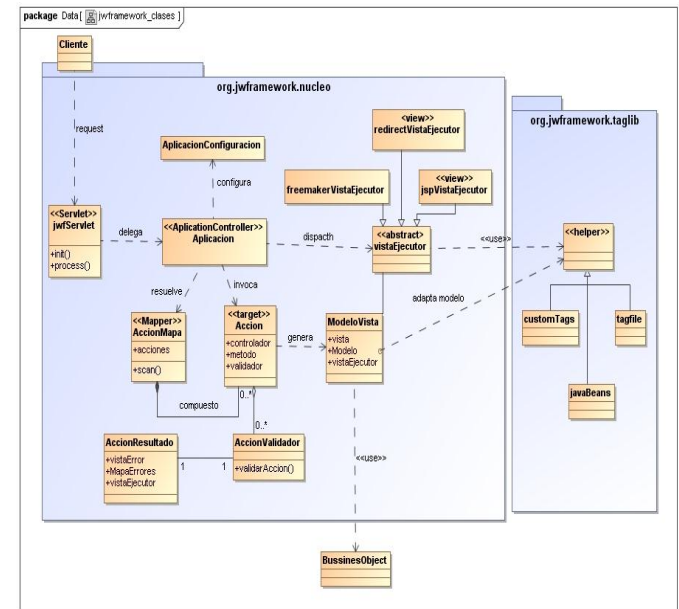
- ApplicationController:
 - ▣ Delegació de les peticions i dispatcher per deixar el servlet lleuger
 - ▣ Mapa d'accions configurables per anotacions

- VieHelper:
 - ▣ Desenvolupament de llibreria de tags per facilitar les vistes

Jwframework (java web framework)



- Accions per anotacions java
- Interceptors d'accions
- Mapa d'accions per java-reflection.
- Encapsulació Model-Vista
- Multiples dispatchers (jsp, redirect...)
- Confinuració del framework per xml:
 - ▣ Debug útil al desenvolupador
 - ▣ Integració freemaker
 - ▣ Internacionalització d'aplicacions



Gestio de projectes (Gespro)



Aplicació del jwframework a la capa presentació en una aplicació web de client prim.

- Capa de presentació
 - Jwframework
 - Accions gespro
 - Interceptors gespro
- Capa de negoci
 - Serveis (bussines objects)
- Capa de dades
 - pojos
 - Hibernate
 - Mysql

Gespro - Gestió de Projectes UOC Universitat Oberta de Catalunya

Login | Empleats | Projectes | Incidències

Llistat d'empleats

Codi:
Nom:
Cognoms:

Codi	Nom	Cognoms	Telèfon	Correu Electronic	Perfil	Veure fitxa	Esborrar
1	Emilio	Verdejo Grasa	935805850	everdejog@uoc.edu	Admin	No autoritzat	No autoritzat
2	Josep Maria	Camps Riba	935805850	jcampsri@uoc.edu	Admin	No autoritzat	No autoritzat
3	Santi	Caballé Lobet	935805850	scaballe@uoc.edu	Admin	No autoritzat	No autoritzat
4	Daniel	Boerner	935805850	dboerner@uoc.edu		No autoritzat	No autoritzat
5	Jordi	García Casanova	935805850	jordigar@uoc.edu		No autoritzat	No autoritzat
6	Josep	Jimenez Bautista	935805850	jjimenezba@uoc.edu		No autoritzat	No autoritzat
7	Sergio	Maeso Garcia	935805850	jmaesog@uoc.edu		No autoritzat	No autoritzat
8	Daniel	Peña Gómez	935805850	bdaniel@uoc.edu		No autoritzat	No autoritzat

Nº de empleats trobats: 8

Usuari no Autenticat en Gespro

Conclusions sobre frameworks



- Utilització de frameworks de presentació:
 - ▣ Avantages:
 - Facilitat en la configuració.
 - Control total dels problemes de la capa de presentació
 - Accions configurables fàcilment mitjançant anotacions
 - ▣ Desavantages:
 - Corba d'aprenentatge alta.
 - Equip de desenvolupament ben format.
 - No sempre útil en projectes de petites dimensions.



Objectius assolits

- Estudi de frameworks de presentació:
 - ▣ Problemes capa de presentació ✓
 - ▣ Patrons j2ee més importants ✓
 - ▣ Frameworks del mercat java ✓

- Desenvolupament de un framework propi:
 - ▣ Jwframework ✓
 - ▣ Aplicació Gespro ✓

- Arquitecte de programari:
 - ▣ Abstracció de problemàtiques de aplicacions j2ee ✓