

ENTORN DE COMUNICACIÓ D'UNITATS D'INFORMACIÓ SOCIAL

David Armillas Camins
TFG Enginyeria Informàtica UB
Tutors: Sergio Escalera i Marc Oliu
Febrer 2015

Índex

- Introducció
- Casos i dinàmiques
- Implementació
- Simulació
- Conclusions

Introducció

Problemàtica

Falta de connexió i comunicació entre els diferents serveis i organismes existents.

Objectius

Eina centralitzadora que permeti el lliure intercanvi d'informació. Explotació no comercial de dades.



Motivació

Millorar la comunicació dels organismes socio-sanitaris. Resoldre les problemàtiques de manera més eficient.

Introducció

Unitats d'Informació Social



Són unitats reals o virtuals instrumentals dissenyades per a compartir informació en l'àmbit social.

Antecedents

- Unitats d'Informació Clínica
- Xarxa de Salut Mental de El Prat de Llobregat
- Xarxa Socioeducativa
- Xarxabaix



Casos

Amb quina eina resoldre-ho..?

Què són?

Són eines centralitzadores d'informació. El seu progrés varia en funció de diferents condicionants socio-sanitaris.

Quins estats poden tenir?

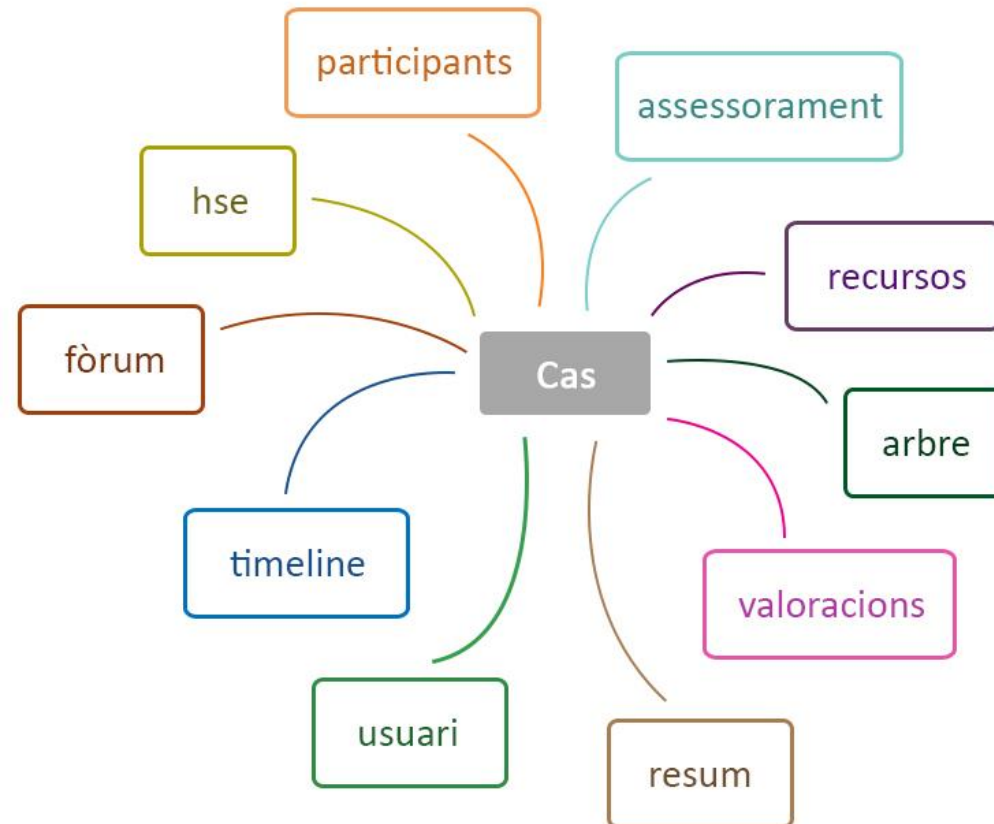
Els casos no tenen vida finita.

Poden ser reoberts, tancats, acceptats i desestimats.



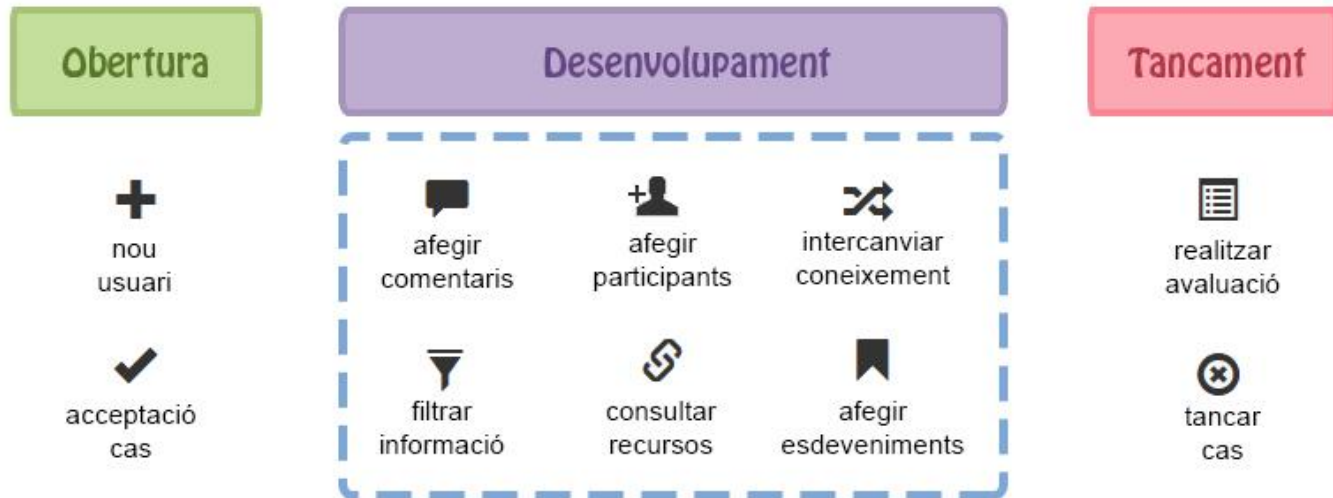
Casos

De què estan formats?



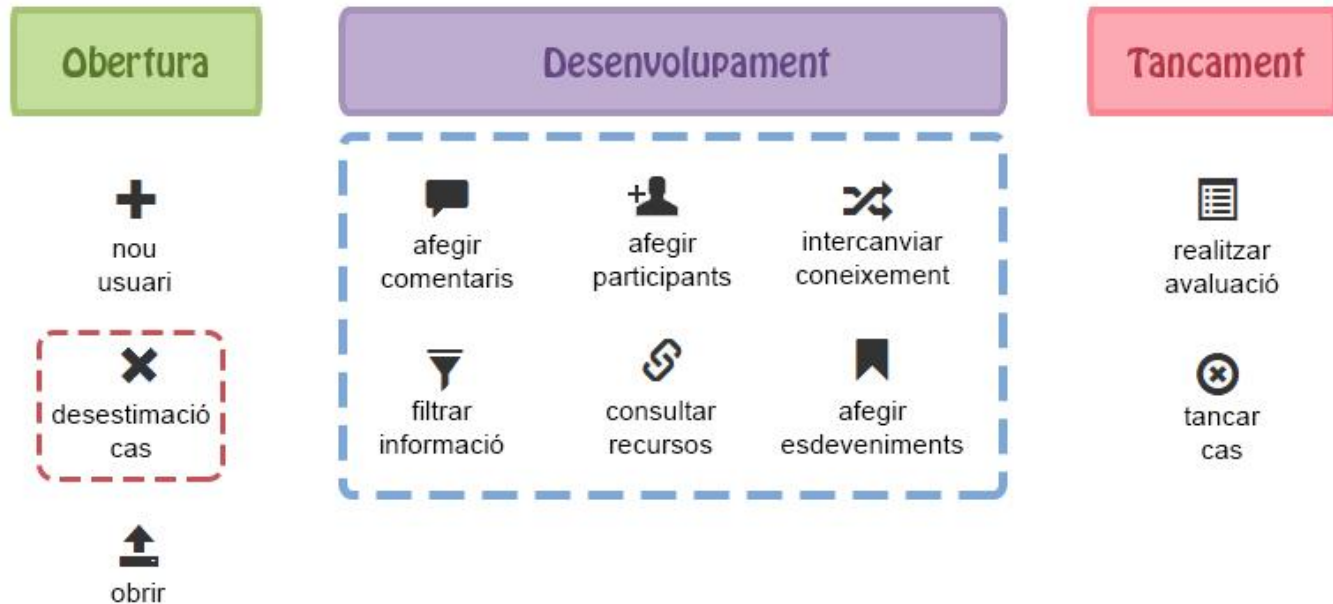
Dinàmica dels casos

Línia de vida estàndard



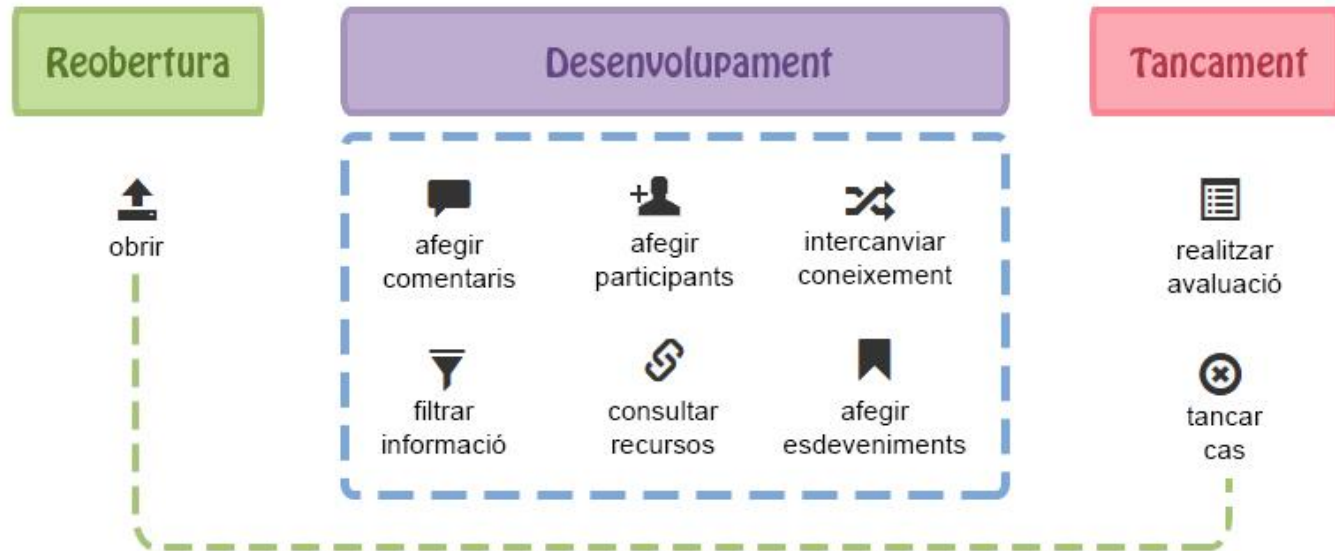
Dinàmica dels casos

Línies de vida alternatives



Dinàmica dels casos

Línies de vida alternatives



Rols

Qui són els principals actors?

Professionals d'Organismes Associats (agents passius)

- Deriven els casos
- Responen a SSB

PASSIVE

Serveis Socials Bàsics (agents actius)

- Accepten / desestimen els casos
- Recopilen informació
- Gestionen i completen el cas

ACTIVE

Rols

Qui són els principals actors?

Professionals d'Organismes Associats (agents passius)

- Deriven els casos
- Responen a SSB

PASSIVE



Serveis Socials Bàsics (agents actius)






- Accepten / desestimen els casos
- Recopilen informació
- Gestionen i completen el cas

ACTIVE

Hi interactuen més rols dins de l'aplicació?..

Rols

-  Serveis Socials Bàsics
-  Professionals d'Organismes Associats

-  Assessors
-  Administradors de Serveis Socials Bàsics
-  Administradors de recursos
-  Administradors d'enquestes
-  Administradors de professionals

Cada rol té funcionalitats pròpies i de compartides.

La visualització de segons quines dades depèn, també, del rol.

I tot això com s'implementa?

Passem a conceptes purament informàtics

- Codi client / servidor
- Patró Model - Vista - Controlador
- Seguretat i validació de dades
- Base de dades
- Maquetació i disseny
- Usabilitat
- Plugins i llibreries externes

Codi client / servidor

Client



Servidor



Entorn

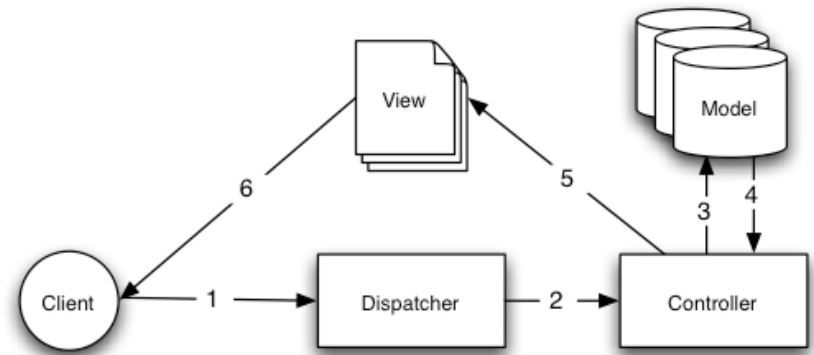


NetBeans

Model Vista Controlador

Què és i com funciona?

És un patró de desenvolupament de software que divideix l'aplicació en tres parts: el model de dades, la interfície d'usuari i la lògica de control.



<http://domini/controlador/metode/param1/.../param n>

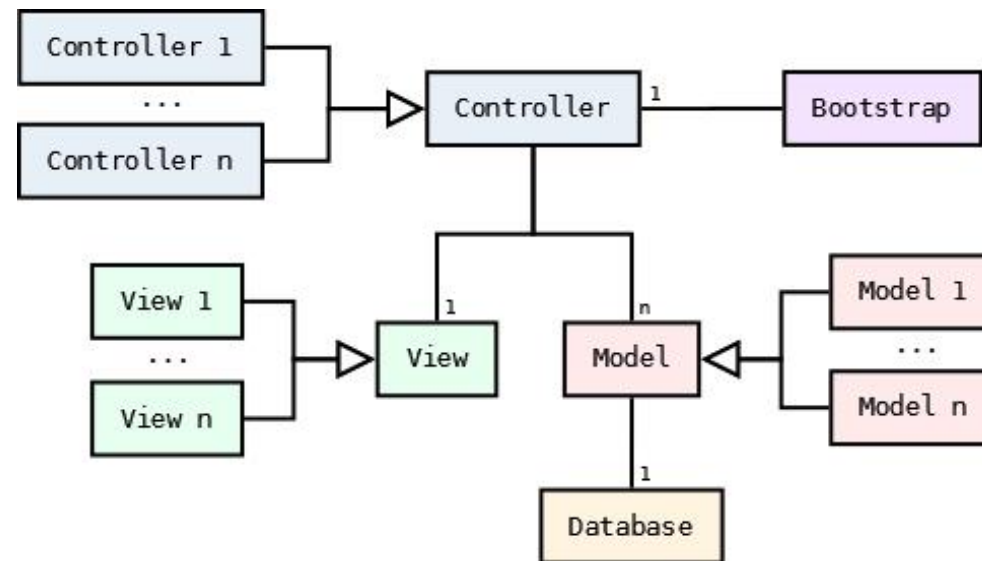
Perquè s'ha utilitzat?

Aplicació lleugera, adaptable i mantenible.

Pot ser desenvolupada de manera modular (els canvis efectuats en una capa de l'aplicació no repercuteixen en la resta).

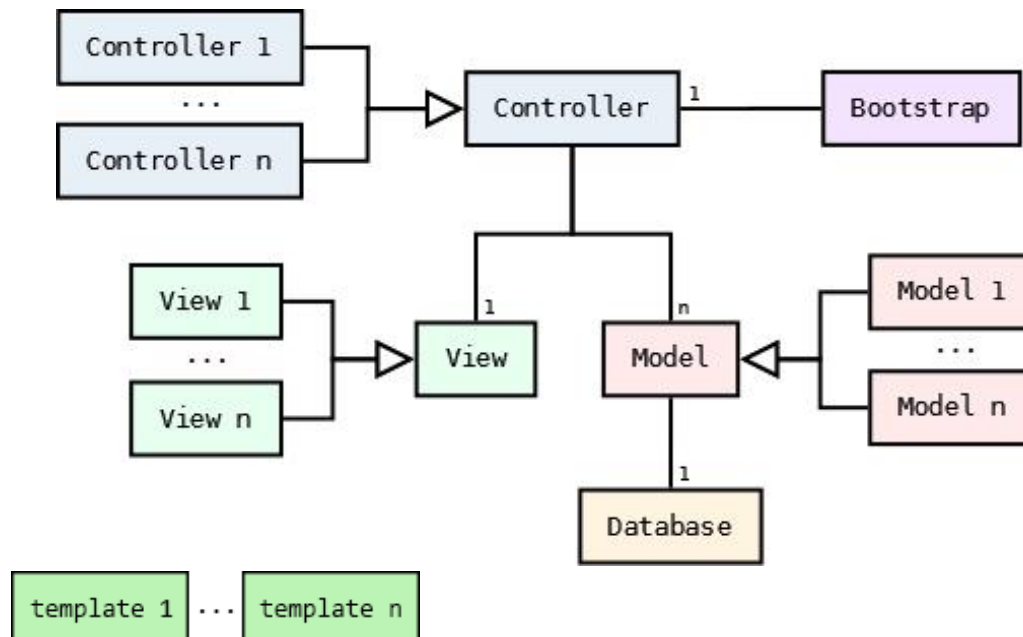
Model Vista Controlador

- Diagrama de classes bàsic



Model Vista Controlador

- Diagrama de classes bàsic



Seguretat i validació

Dades dels formularis

Volem evitar: Injecció *sql*, *html*... I dades no esperades.

Restriccions en els formularis.

Sanejament i validació tant a client com a servidor.

Contrasenyes

Mètode *crypt* proporciona *hash*.

No és possible descriptar la contrasenya generada.

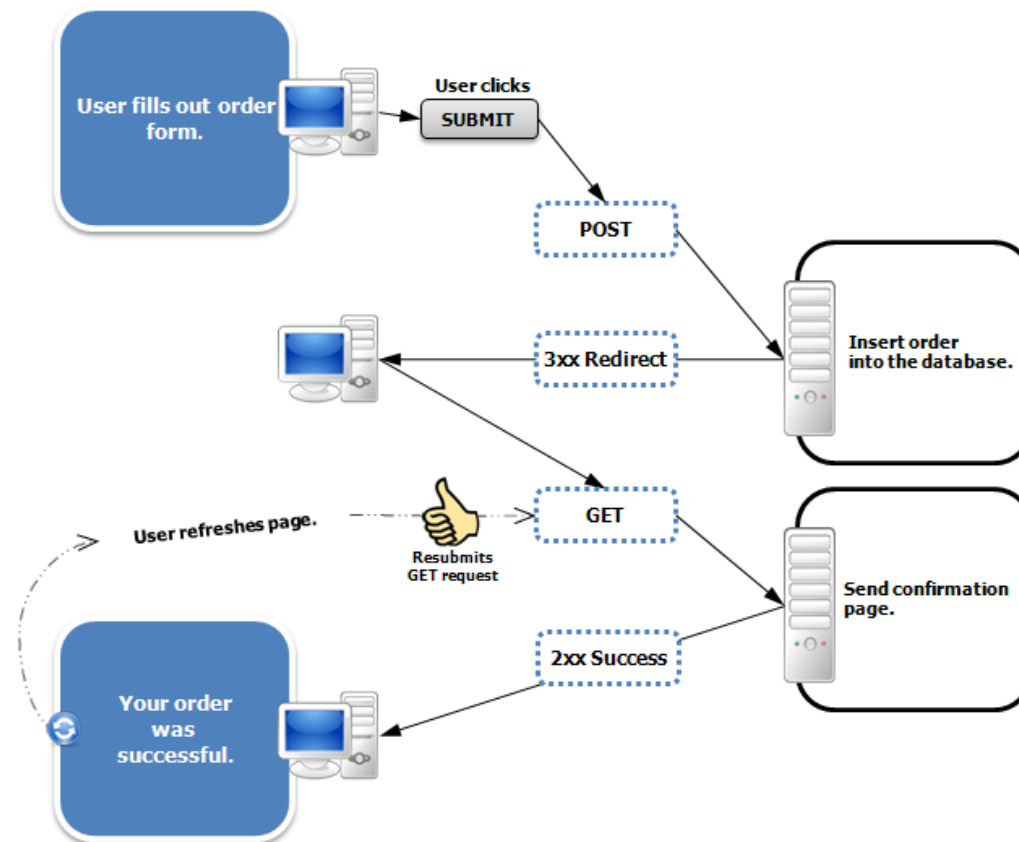
Visibilitat dels rols

Mitjançant variables de sessió.

Comprovació en mètodes comuns de controladors compartits.

Seguretat i validació

Patró Post - Redirect - Get



Base de dades

Sistema Gestor de Bases de Dades



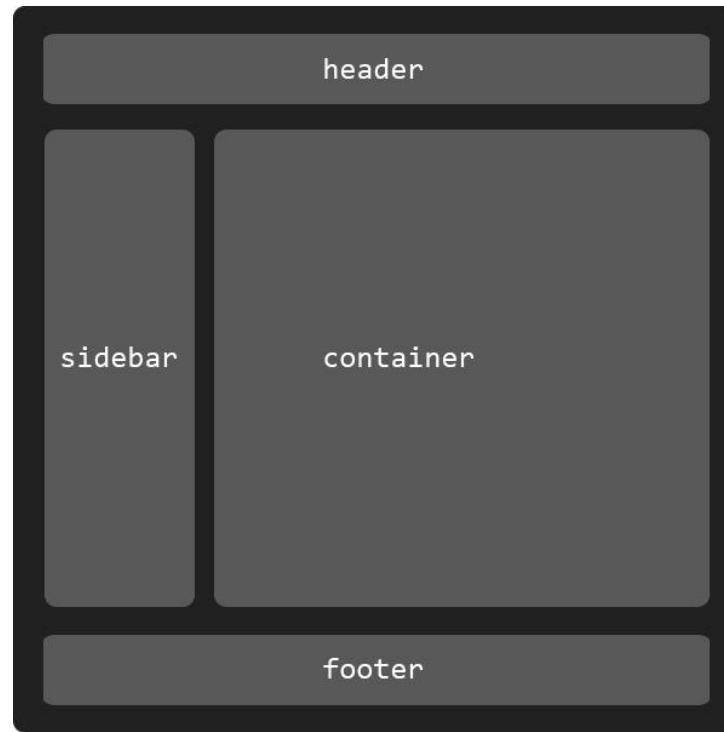
Característiques

- Model relacional.
- 29 taules.
- Motor d'emmagatzematge ACID (*InnoDB*).
- Notificacions via *triggers* (comentaris no llegits...).

messages
<u>message_id</u>
header
body
creation_date
professional_id_from
professional_id_to

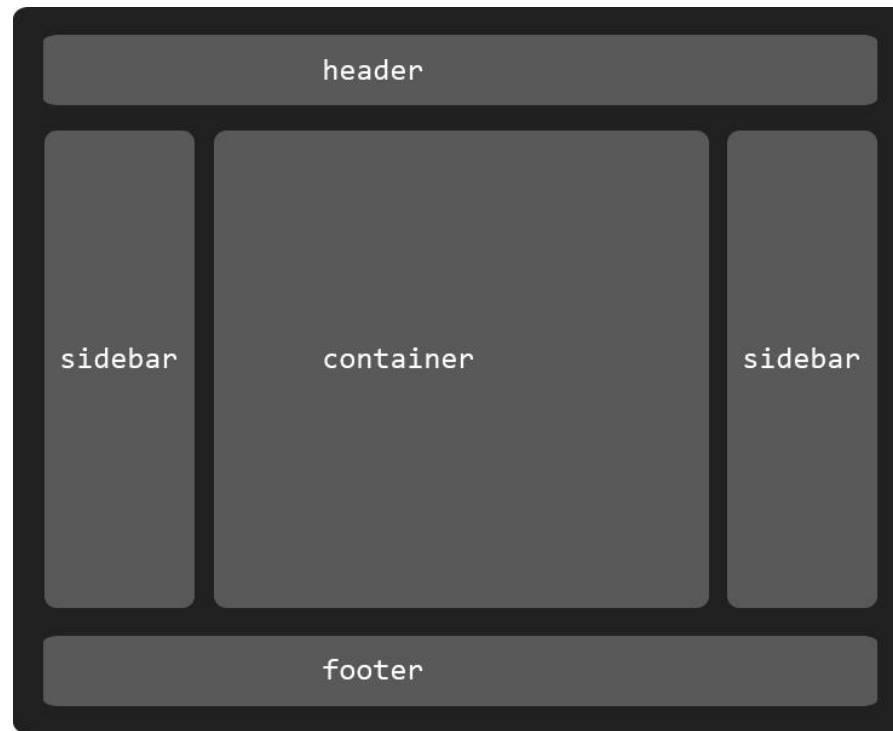
Maquetació i disseny

Estructura principal



Maquetació i disseny

Estructura secundària



Maquetació i disseny

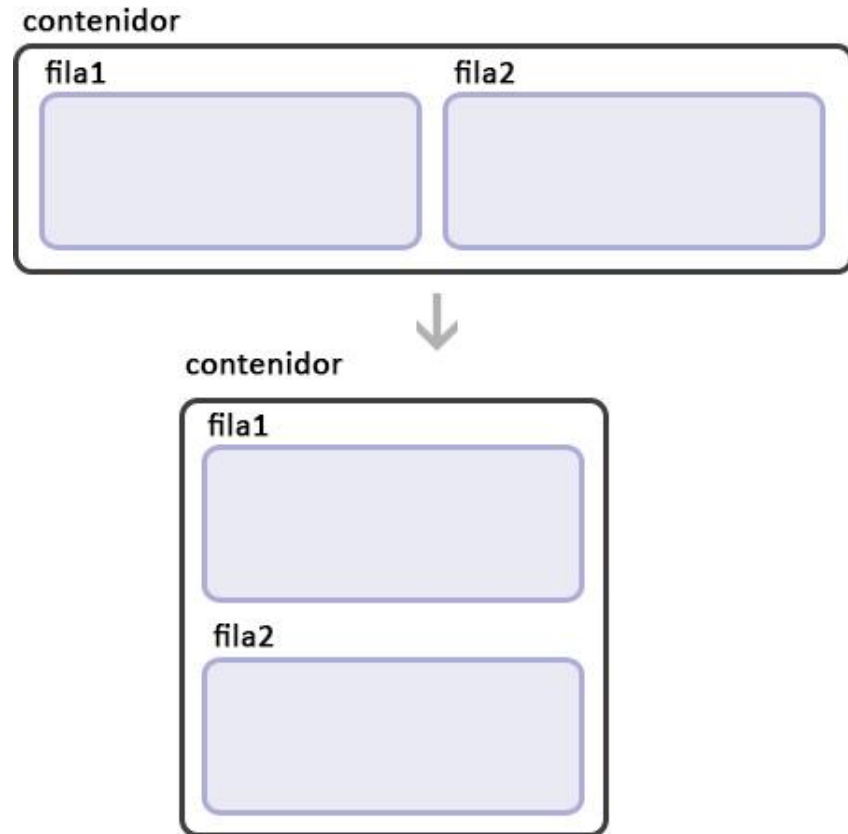
Responsive

Quatre punts de ruptura.

Mitjançant media queries.

Bootstrap

Ús de classes presents en els fulls d'estils.



Usabilitat

Criteris

- Aprendibilitat i memorabilitat (*affordances*).
- *Feedback* després de cada acció.
- Consistència estructural (alineació, espais en blanc..)
- Minimitzar que l'usuari pugui cometre errors.
- Eficàcia i eficiència.
- Experiència satisfactòria.

✓ Cas reobert correctament ✕

Usabilitat

Criteris

- Aprendibilitat i memorabilitat (*affordances*).
- *Feedback* després de cada acció.
- Consistència estructural (alineació, espais en blanc..)
- Minimitzar que l'usuari pugui cometre errors.
- Eficàcia i eficiència.
- Experiència satisfactòria.

✓ Cas reobert correctament ✕

Avaluació

- Tests sumatius, de validació i verificació.
- Usuaris de diferents edats i perfils.



Plugins i llibreries externes

Plugins i llibreries

Tinymce



Typeahead

Destinatari

antoni Garcia Pérez

Antoni Garcia Pérez (antoni.gar)
Sara Parcerisas Cognom2 (sara.parcerisas)
Eduard Romeu Garcia (e.romeu)

Jquery File Upload

1) Protocols en adolescents.pdf



Abortar

Altres: datepicker, bootbox...

Plugins i llibreries externes

Hàbit recomanable i comú en la informàtica.
Evitem «reinventar la roda»



...AND I HAVE FOUND THIS ONE WORKS ALOT BETTER.

Diagrama de Gantt

És una eina de planificació del treball.
Es presenten totes les activitats que s'han realitzat en un espai temporal, permetent tenir una idea de com ha anat avançant el projecte.



Simulació

Ja hem vist com s'implementa, quina és la dinàmica dels casos i els actors participants...

Perquè fer una demo?

Per comprovar de manera fidedigna els resultats obtinguts.
Anem a completar de manera fictícia un cas ja existent.

Simulació d'un cas real

- Problemàtica: Noi/a pateix assetjament escolar.
- El cas ha estat derivat pel Centre Escolar i acceptat per SSB.
- Ens trobem en la fase de *recopilar informació*.

Agraïments

- Als meus pares, a la meva germana i als amics/gues.
- A en Marcos Catalán, per proporcionar molt de suport.
- A en Sergio Escalera i en Marc Oliu per tutoritzar el projecte.
- A en Josep Moya i l'Ester Fornells per col·laborar-hi.
- A tots els programadors en general que ens faciliten la vida als demés.

Conclusions

- He après a desenvolupar aplicacions web mitjançant MVC.
- He comprés que la informàtica pot ser una eina minimitzadora de problemàtiques socials, i aquest fet, fa replantejar-me el meu futur.
- El projecte queda obert a noves perspectives: millores, simulacions ens casos reals i explotacions de dades en l'àmbit no comercial són els següents passos a seguir.

« **Compartir** informació i coneixement és positiu i ens permet fer més amb menys »