

# Desenvolupament a través del framework Symfony d'una intranet escolar aplicant programació orientada a components.

**Memòria del Projecte Final de Grau**  
**Grau d'Enginyeria en Informàtica**  
**Aplicacions per a dispositius mòbils - HTML5 i Windows Phone**

**Autor:** Andreu Calvo Roy  
**Consultor:** Carlos Sanchez Rosa  
**Consultor:** Antonio Rodriguez Gutiérrez  
**Professor:** Carles Garrigues Olivella

# Alumne

- Andreu Calvo Roy
- Barcelona
- 31 anys
- El petit de 3 germans varons
- Apassionat de les noves tecnologies, sobretot dels videojocs.
- Somiador amb ganes de seguir aprenent.



# Intranet escolar

- Entorn web global i transversal en l'àmbit acadèmic
- Plataforma transversal a l'abast de qualsevol institució o persona dedicada a l'ensenyament



# Objectius

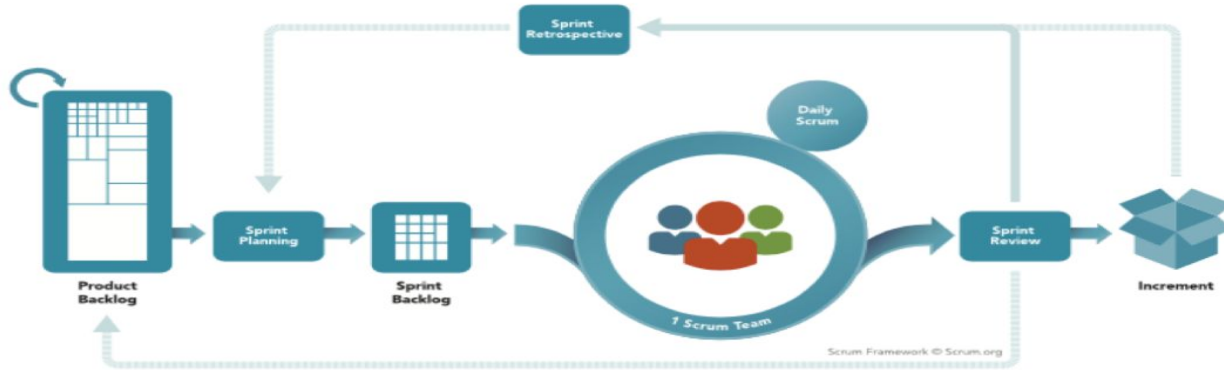
- Consolidar els coneixements sobre programació web
- Posar en pràctica tots els coneixements adquirits durant el Grau d'Enginyeria en Informàtica
- En resum, desenvolupar de forma exitosa una aplicació web
  - Sistema de validacions
  - Sistema de rols
  - Sistema d'aules
  - Servei de missatgeria i notifikacions
  - Dissenyar una estructura de BBDD operativa i funcional

OBJECTIVE



# Desenvolupament

- Metodologia àgil SCRUM



- Programació orientada a components
  - Bundle = Component

# Tecnologia

- Symfony
  - Twig
  - Doctrine
- PHP
- MySQL
- Web
  - HTML5
  - CSS
  - Bootstrap
  - Jquery
- Altres



TWIG



jQuery



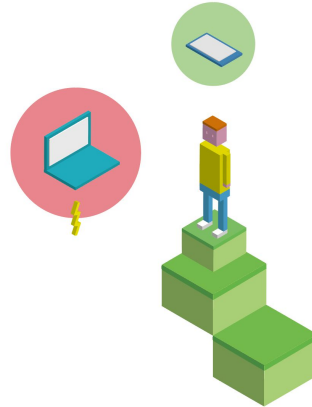
Doctrine2



# Abast

## - DCU

- Entrevistes
- Dinàmiques de grup
- Perfils d'usuari
- Escenaris d'ús
- Casos d'ús
- Prototipatge



## - Requisites

- Funcionals
- No funcionals



# Aplicació mòbil

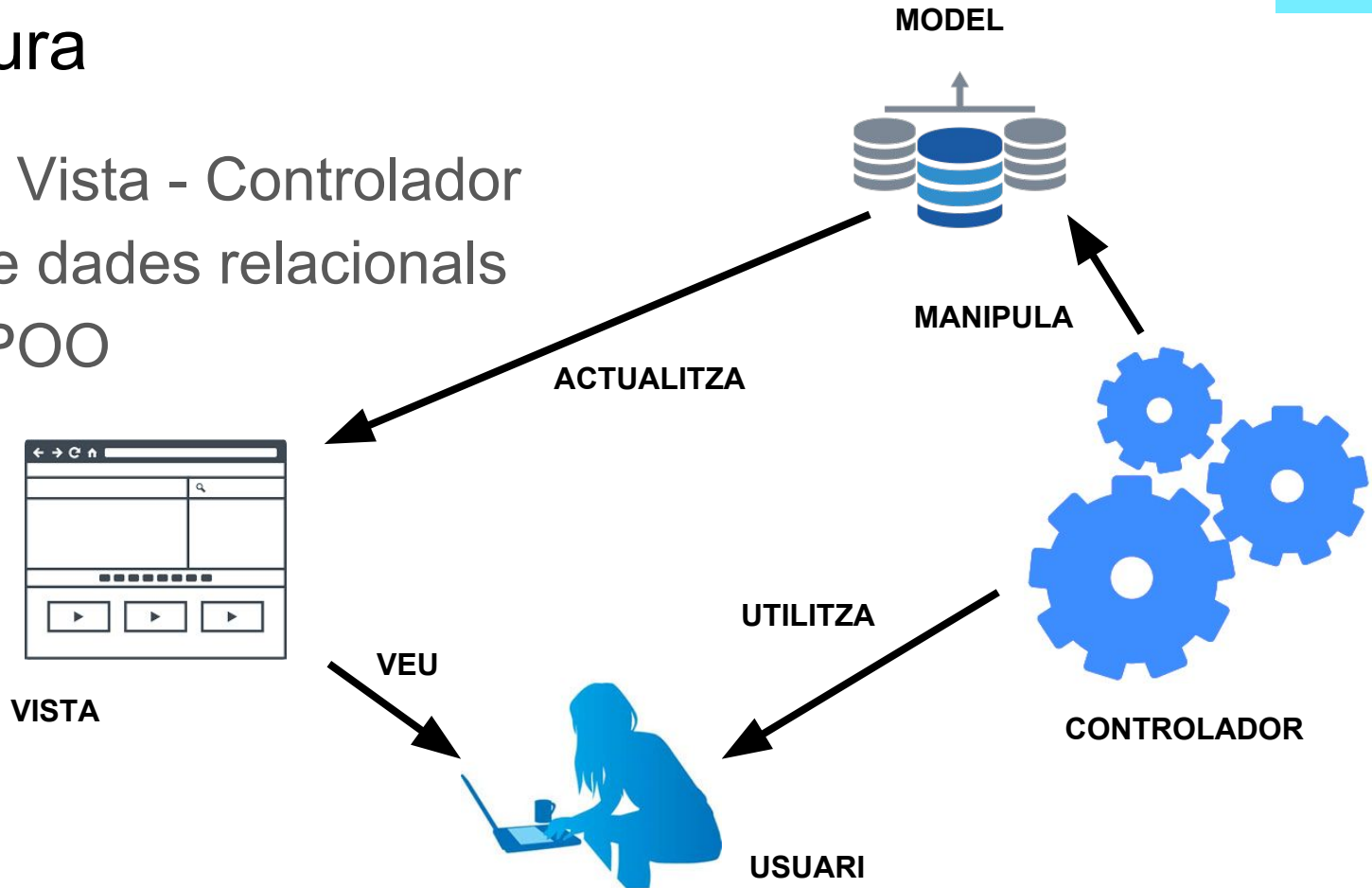


- Responsive
  - Bootstrap
  - CSS



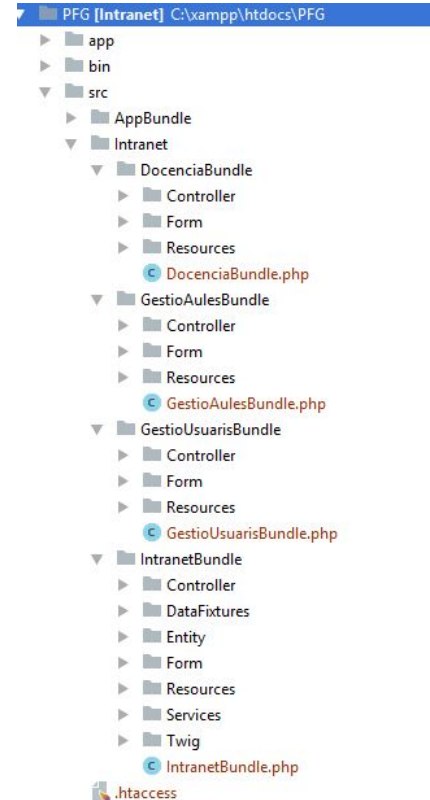
# Arquitectura

- Model - Vista - Controlador
- Base de dades relacionals
- POC i POO



# Components

- **IntranetBundle:** incorpora la majoria de funcionalitat que són comunes a qualsevol xarxa social, és a dir, el sistema d'accés a la plataforma, el sistema de missatgeria i notificació i el perfil individual de cada usuari.
- **GestioUsuarisBundle:** és l'encarregat de gestionar els usuaris que formen part de la xarxa, és a dir, s'encarrega de generar usuaris i modificar-lis el rol segons la necessitat.
- **GestioAulesBundle:** és l'encarregat de gestionar les aules, és a dir, crear i vincular-ne els alumnes i el professor.
- **DocenciaBundle:** Aquest bunde gestiona la iteracció entre alumnes i professors dintre de les aules. Permet a cada un dels rols accedir a les seves funcionalitats, per part del professor, penjar apunts , i els alumnes, respondre aquest apunts de forma similar a un fòrum.



# INTRANET EN ACCIÓ

# Conclusions

- Valoració personal
  - Satisfet de la feina feta
  - Amb ganes de seguir aprenent.
- Coneixements adquirits
  - Desenvolupament web
  - Frameworks
- Problemes
  - Dificultat inicial en l'aprenentatge de les tecnologies.
- Idees de futur
  - Pensar a lo gran

