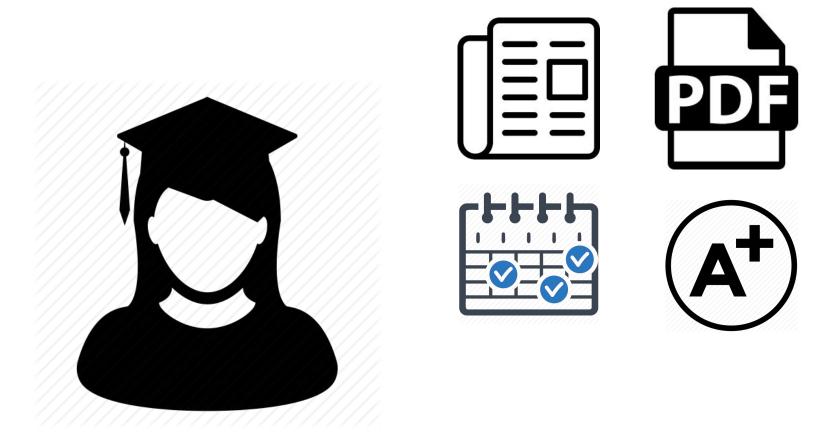
UPMoodle

Una pequeña historia de introducción

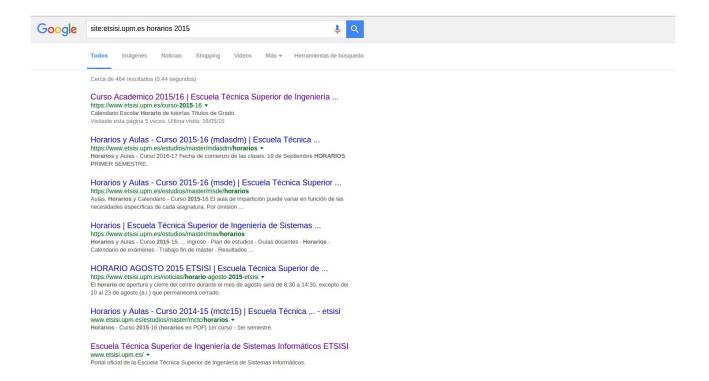


María es una estudiante de la ETSISI



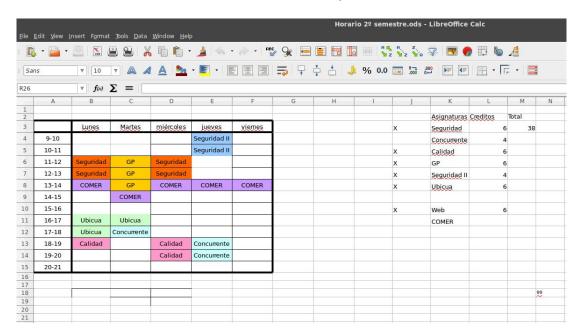
María es una estudiante de la ETSISI

Este es su medio para encontrar información oficial



Así se ella organiza su horario

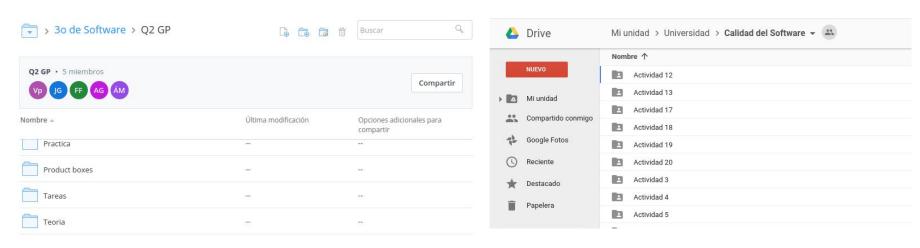
(Y cada **uno** de los alumnos de la escuela)



Accede a varias webs para organizarse el curso



Colaborar con sus compañeros es complejo









Propuesta para la gestión integral de contenidos en espacios de e-educación **UPMoodle**

Tutores: Autor:

Víctor Pérez Rey Javier García Martín Francisco Gómez Martín

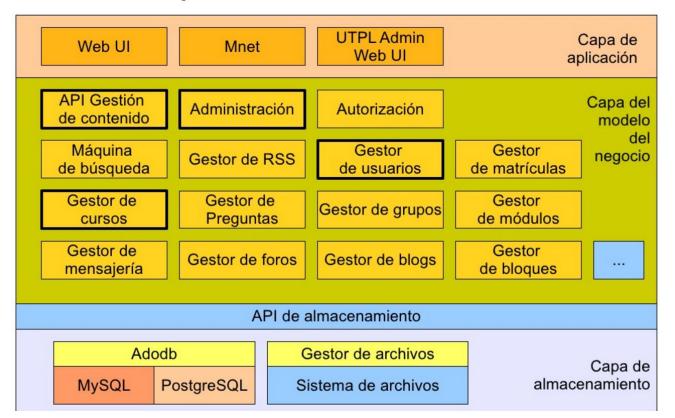
Objetivos logísticos

- Centralizar
- Hacer más accesible
- Involucrar al cuerpo estudiantil

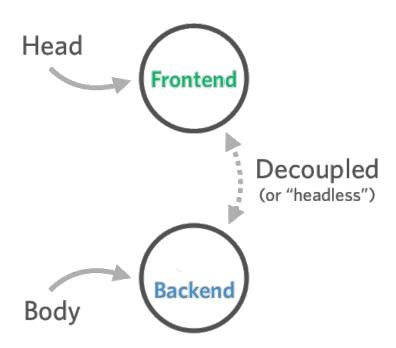
Hablemos de Company de la comp



Arquitectura de Moodle



Pasado y presente (I)



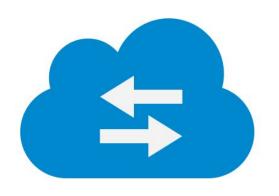
Pasado y presente (II)



Cliente final - Frontales

- Centrados en las vistas y los eventos de usuarios
- Abstraídos de la lógica de negocio
- Ligeros
- Predominio de los SPAs en la web

Pasado y presente (III)



Rest APIs

- Contrato público cliente(s) y servidor
- Orientado a los recursos
- Carente de estado
- Conjunto de buenas prácticas que mejora la comunicación y el servicio

Pasado y presente (IV)



Servidor - Backend

- Responsables de la lógica de negocio
- Centrados en los datos
 - Persistencia
 - Procesamiento
- Abstraídos de los usuarios finales

Pasado y presente (V)

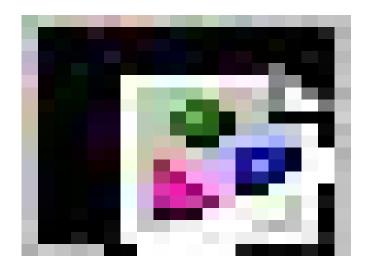
Frameworks

- Exponen implementaciones de problemas recurrentes en los sistemas
- Permiten centrar un desarrollo en los aspectos funcionales y de negocio
- Extendidos y popularizados gracias a su madurez y las comunidades OP

Pasado y presente (VI)

Despliegue & mantenimiento





Consecuencias: clientes

Ligeros

Campo de conocimiento más amplio

Menos responsabilidades

Mayor obsolescencia

Desarrollo corto y más centrados en el usuario

Consecuencias: Rest API

Contrato público

Nuevas plataformas

Menos efectos laterales entre cliente y servidor

Mejor arquitectura en cliente y servidor

Reglas rígidas

Tiempo invertido en su documentación y mantenimiento

Integración de pruebas

Consecuencias: servidor

Responsabilidades definidas

Centrado en los datos y los procesos

Mayor seguridad

Mayor coste de desarrollo y mantenimiento

Pruebas de integración vs pruebas de amistad

Consecuencias: framework

Evita duplicidades

Desarrollos cortos y enfocados en funcionalidades, no procesos.

Soporte de comunidad

Fiables

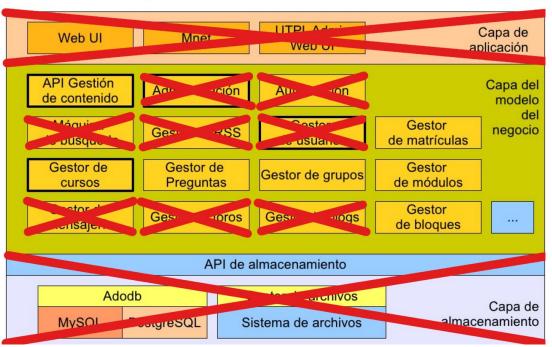
Dependencia en terceros

Rendimiento

Curvas de aprendizaje

Consecuencias: framework

Arquitectura de Moodle



Consecuencias: despliegues y mantenimiento

Category:Installation

Pages related to installing and upgrading Moodle.

Pages in category "Installation"

The following 76 pages are in this category, out of 76 total.

A

- · Administration via command line
- Apache
- · Automatic updates deployment

В

Blackboard migration

C

- Development:Compiling FreeTDS under Windows
- · Compiling PHP from source
- Complete install packages
- Complete install packages for Windows
- Configuration file
- Converting your MySQL database to UTF8
- Cron
- · Cron on 1and1 shared servers
- Cron with MAC OS X
- · Cron with Unix or Linux
- · Cron with web hosting services

- install on OS X
- Installation
- Installation FAQ
- Installation Guide for Installing on Amazon EC2
- · Installation guide for Windows using EasyPHP
- Installation on OS X
- · Installation on Ubuntu using Git
- Installation Package for OS X
- Installation quick guide
- Installing AMP
- Development:Installing and upgrading plugin database tables
- · Installing Apache on Windows
- Installing APC in Windows
- Installing Moodle
- Installing Moodle on Debian based distributions
- · Installing Moodle on SmarterASP.NET
- . Installing MSSQL for PHP
- Installing MySQL on Windows
- · Installing Oracle for PHP
- Installing PHP on Windows
- Installing plugins
- Internet Information Services

P

- PHP
- Plugin Review Criteria
- Plugins FAQ
- PostgreSQL

R

RedHat Linux installation

5

- SOLite
- Step by Step Installation on a OS X Mountain Lion Server
- · Step-by-step Installation Guide for Ubuntu

U

- Unexpected installation halts
- Unix or Linux Installation
- Upgrade overview
- Upgrading
- Upgrading FAQ
- Ungrading YAMPD

Consecuencias: despliegues y mantenimiento

Servidor

```
viperey@thewall:~/dev/code/self/upMoodle/dev/backend$ sudo pip install viperey@thewall:~/dev/code/self/upMoodle/dev/backend$ cat scripts/run-server #!/usr/bin/env bash export DJANGO_SETTINGS_MODULE='backend.settings' clear bash scripts/model-migration python manage.py runserver viperey@thewall:~/dev/code/self/upMoodle/dev/backend$
```

Cliente web

```
viperey@thewall:~/dev/code/self/upMoodle/dev/frontend$ sudo npm install viperey@thewall:~/dev/code/self/upMoodle/dev/frontend$ grunt server viperey@thewall:~/dev/code/self/upMoodle/dev/frontend$
```

El desarrollo

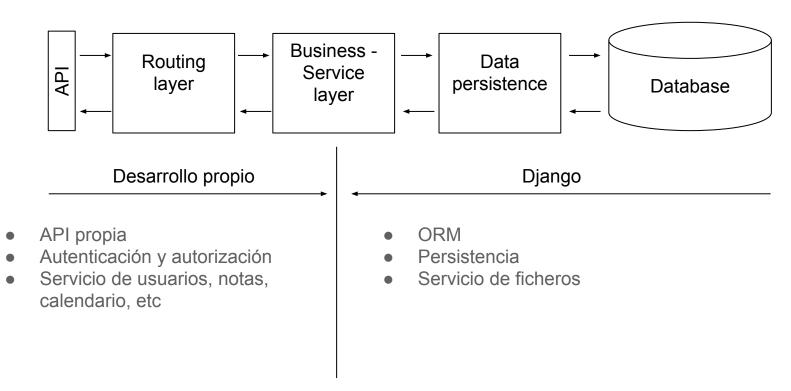
Desarrollo: el servidor (I)







Desarrollo: el servidor (II)



Desarrollo: el servidor (III)

Despliegue

```
viperey@thewall:~/dev/code/self/upMoodle/dev/backend$ cat scripts/run-server
#!/usr/bin/env bash
export DJANGO SETTINGS MODULE='backend.settings'
bash scripts/model-migration
python manage.py runserver
viperey@thewall:~/dev/code/self/upMoodle/dev/backend$
riperey@thewall:~/dev/code/self/upMoodle/dev/backend$ cat scripts/provision
#!/usr/bin/env bash
#install python dependencies, this is more about deployment
sudo pip install -r requirements.txt
#init migrate needed database data
bash scripts/model-migration
python scripts/provision-create-super-user.py
#provision database with minimum structure
python manage.py loaddata ddbb/provision-data.json
viperey@thewall:~/dev/code/self/upMoodle/dev/backend$
viperey@thewall:~/dev/code/self/upMoodle/dev/backend$ cat scripts/run-tests-integration
#!/usr/bin/env bash
python manage.py test tests.integration
viperey@thewall:~/dev/code/self/upMoodle/dev/backend$
```

Provisión

```
provision-data.json
"model": "upmoodle.filetype",
"model": "upmoodle.filetype",
"model": "upmoodle.filetype",
 "name": "Classwork"
```

Desarrollo: el cliente web (I)

















Desarrollo: el cliente web (I)

```
viperey@thewall:~/dev/code/self/upMoodle/dev/frontend/app/source$ find . -name '*.js' | xargs wc -l
  25 ./controllers/loginController.js
  54 ./controllers/profileController.js
 218 ./controllers/notesController.js
  82 ./controllers/dashboardController.js
  53 ./controllers/editSubjectsController.js
 125 ./controllers/calendarControllers.js
  11 ./controllers/recoverPasswordController.js
  65 ./controllers/subjectsController.js
  11 ./controllers/confirmEmailController.js
 250 ./controllers/subjectController.js
  11 ./controllers/signUpController.js
 119 ./app.js
   9 ./directives/sideBar.js
  19 ./directives/navBar.js
  49 ./factories/subjectsTreeFactory.js
 301 ./factories/apiFactory.js
 45 /factories/userFactory.js
 @thewall:~/dev/code/self/upMoodle/dev/frontend/app/source$
```

Conclusiones

Conclusiones técnicas

- Enfoque actual en términos de desarrollo
 - Servidor robusto
 - Cliente ligero
 - Pruebas
 - Automatización
- Los frameworks cumplen lo prometido
- Proceso de ingeniería del software completo

Conclusiones logísticas

- Adecuación de resultado y objetivos
- Resolución del problema

Gracias