



EPS

Escola Politècnica
Superior

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Informàtica

Títol: Desenvolupament d'una aplicació web per a l'administració i organització acadèmica

Document: Resum

Alumne: Estefania Hernández Hernández

Director/Tutor: Ignació Martín Campos
Departament: Informàtica i Matemàtica Aplicada
Àrea: LSI

Convocatòria (mes/any): Juny/2014

Desenvolupament d'una aplicació web per a l'administració i organització acadèmica

Projecte Final de Grau: Resum

Estefania Hernández

Resum

El propòsit principal d'aquest projecte és la creació d'una aplicació web per a l'administració d'acadèmies i escoles. En aquest cas em centraré en la creació d'una aplicació web dirigida al funcionament d'una escola de música.

Es va triar una academia de música, perquè aquestes, com qualsevol altre centre educatiu, necessiten disposar d'una administració i un control estricte d'allò que passa al seu centre.

Podríem dir que això inclou com a tasques més bàsiques: controlar les assignatures que s'estan cursant, així com els cursos que ofereixen, els alumnes que estan matriculats al centre, els professors i el personal que intervé en el dia a dia, i també gestionar l'expedient acadèmic dels alumnes. Deixant a part les acadèmies de música, el cas es dona en general, per qualsevol centre educatiu o universitari.

Actualment, podem trobar en el mercat diverses aplicacions ofimàtiques que s'utilitzen en els centres educatius per aquestes tasques, però quan l'interès recau en trobar una aplicació menys complexa, les opcions a escollir disminueixen considerablement.

Però també hi ha un problema addicional que han d'afrontar: els horaris. Com es poden realitzar uns horaris, tenint cura d'evitar el solapament d'hores? Com podríem aconseguir un bon aprofitament i distribució de totes les aules del centre?

Quan més es necessita una aplicació amb una gestió simple i còmode, ens trobem que existeixen pocs recursos per a dur a terme els nostres propòsits.

La solució que es va proposar és dissenyar una Single Page Application (SPA) amb un disseny simple, que consumeix una API REST, que permet desenvolupar fàcilment altres clients com p.e apps per smartphones.

Desenvolupament d'una aplicació web per a l'administració i organització acadèmica

Projecte Final de Grau: Resum

Estefania Hernández

Els resultats han sigut els que s'havien establert:

- S'ha programat una SPA amb AngularJS per la gestió d'una acadèmia de música.
- El disseny de la web és simple, i útil. No hi ha informació extra, només tot allò necessari.
- S'ha programat una API REST.
- S'ha creat un generador d'horaris amb intel·ligència artificial que realitza els horaris de forma satisfactòria i els mostra correctament a través de la web.