

	IES Joan d'Àustria Desenvolupament d'Aplicacions Informàtiques (DAI)	Curs 2012-13
	Crèdit de síntesi Requeriments	

Introducció

Aquest document descriu els requeriments de la segona convocatòria de recuperació del crèdit de síntesi. Els requeriments que hi apareixen s'han d'entendre com un primer enunciat per part del client. S'espera que l'alumne sigui capaç, a partir d'aquí, de demanar els aclariments i concrecions, així com de realitzar les propostes necessàries per a la final consecució dels objectius del projecte.

Requeriments

Es vol desenvolupar un sistema de gestió de faltes d'assistència de l'alumnat d'un centre educatiu com ara l'IES Joan d'Àustria.

Els usuaris de l'aplicació seran alumnes i docents. Alguns d'aquests docents seran també tutors. A més hi haurà un administrador (probablement el cap de departament) que podria ser a l'hora tutor i, en tot cas, també docent.

Funcionalitats de l'administrador

L'administrador:

1. inicia un període acadèmic

L'inici del nou període acadèmic implica l'eliminació de les dades del període anterior. Per aquesta raó, l'aplicació oferirà la possibilitat d'exportar **totes** les dades del període anterior en algun format per decidir (ex. csv o xml) de manera que puguin ser conservades i importades un altre cop per l'aplicació.

Amb molta probabilitat, l'administrador voldrà recuperar dades com docents, alumnes, classes, etc. del període acadèmic anterior. D'altres com ara les faltes concretes de cada alumne, segur que no les voldrà tornar a incorporar mai més. Així, és raonable que l'aplicació no ofereixi mecanisme per importar-les.

2. gestiona els docents

Dels docents es guarda el seu correu electrònic que li servirà per a accedir a l'aplicació. També la contrasenya (amb les mesures de seguretat corresponents), el nom, una foto i una descripció. Aquests darrers camps seran emplenats pel docent en el moment que entri a l'aplicació per primer cop (la foto i la descripció seran optatives)

Tot i que la majoria dels docents seran incorporats normalment de manera massiva a partir de la importació d'un fitxer, l'aplicació oferirà la possibilitat d'especificar nous docents tot enganxant una o més adreces de correu en un camp de text. L'administrador podrà veure les dades dels docents que ja existeixin al sistema. A la resta de docents (els *nous*) el sistema els enviarà un correu amb instruccions per donar-se d'alta.

L'administrador podrà inhabilitar o tornar a habilitar l'accés per un docent concret. No es preveu eliminació definitiva dins del període. Els docents inhabilitats mantindran la seva inhabilitació en cas que tornin a ser incorporats d'alguna manera al sistema (ex. tornant-los a importar).

L'aplicació oferirà mecanismes (filtres) que permetin localitzar els docents de manera àgil.

3. inhabilita alumnes

L'aplicació oferirà la possibilitat d'inhabilitar un alumne concret. Els alumnes inhabilitats mantindran la seva inhabilitació en cas que tornin a ser incorporats d'alguna manera al sistema (ex. tornant-los a importar)

4. gestiona les tutories

De les tutories es guardarà un nom breu o codi (ex. *DAW2*), una descripció més detallada (ex. *Desenvolupament d'Aplicacions Web 2on curs*).

A les tutories se les assignarà un tutor de entre els docents.

5. gestionar les classes per tutoria

Una classe consta d'un nom breu o codi (ex. *M02UF4*), una descripció més detallada (ex. *Bases de dades Objecte-Relacionals*), i una data d'inici i una de finalització.

A cada classe se li assignarà un o més docents.

6. definir l'horari setmanal

L'aplicació oferirà una graella per cada tutoria on indicar a quina classe està assignada cada hora. La graella consistirà en 12 hores per 5 dies. Cada hora portarà una etiqueta que indicarà la franja horària a la que es correspon. Ex. la primera hora podria ser etiquetada com "8:00 a 9:00" i la darrera "20:00 a 21:00". En tot cas, aquestes etiquetes apareixeran definides a un fitxer (o similar). L'aplicació no oferirà mecanisme per modificar les etiquetes.

7. gestiona el calendari de dies festius i altres activitats

Es tracta d'una llista de dies en els que no es fa classe, com són festius, de lliure disposició, activitats especials del centre, etc. Els podrà especificar a partir d'un fitxer i, en cas que els vulgui modificar podrà tornar a pujar un altre fitxer.

Indicarà un calendari per any acadèmic.

Funcionalitats del tutor

El tutor és l'encarregat de:

1. gestiona els alumnes de la seva tutoria

Dels alumnes es disposa del correu electrònic, una paraula de pas, el nom, nif, una foto, una descripció i unes anotacions. En realitat el tutor només haurà d'introduir el correu electrònic, donat que la resta de dades les incorporarà l'alumne en el moment de registrar-se.

El tutor podrà introduir un o més alumnes a la seva tutoria tot enganxant els correus electrònics d'aquests en un camp de text. En cas que els correus corresponguin a alumnes ja registrats a l'aplicació, abans de la confirmació d'inserció, el tutor podrà veure la resta de dades (entre d'altres, el nom, la foto, els anys acadèmics i tutories en les que ha estat inscrit cada alumne) Un cop introduïdes aquestes dades, l'alumne no les podrà modificar (a excepció de la foto i la descripció) però el tutor sí.

Pels alumnes nous, l'aplicació enviarà un correu a l'adreça proporcionada, amb instruccions perquè l'alumne es registri al sistema.

L'aplicació oferirà mecanismes (filtres) que permetin localitzar els alumnes de manera àgil.

El tutor podrà modificar dades concretes d'un alumne, incloent el seu correu electrònic i exceptuant la contrasenya.

2. gestiona les justificacions de faltes

Podrà marcar com a justificades les faltes d'un alumne tant de manera individual (ex. una hora de M02UF4 del dilluns 23 de maig) com per interval de dates (ex. totes les classes del dilluns 23 de maig al dimarts 24 de maig).

3. gestionar els alumnes que segueixen cada classe

En principi tots els alumnes de la seva tutoria apareixeran assignats a totes les classes de la tutoria. El tutor, però, podrà treure alumnes que no cursen determinades classes o afegir-ne d'altres (ex. alumnes que deixen l'assignatura o, fins i tot, que estan a una altra tutoria).

Funcionalitats pel docent

El docent podrà:

1. passar llista

L'aplicació li oferirà les classes a les que està assignat pel dia en que es trobi, però el docent podrà escollir una altra data, fins i tot encara que no correspongui a l'horari de la seva classe com ara quan un docent avança una classe per què falta un altre. També podrà escollir qualsevol altra classe encara que no hi estigui assignat (adequat per quan està de guàrdia o substituint un company).

L'aplicació li permetrà marcar i desmarcar en conjunt i individualment als alumnes com a assistents o no assistents a una hora concreta o a totes les hores d'un dia concret.

També podrà marcar faltes parcials (ex. retards o sortides abans d'hora) a una hora concreta. Aquestes marques tenen un tracte molt similar a les faltes completes dins de l'aplicació. Queda a criteri del docent decidir si es tracta d'una falta completa o parcial.

En cas que ho trobi oportú, el docent podrà afegir un comentari per classe i dia. Per exemple, "avui hi ha vaga de transports i per això molts alumnes arriben tard". També podrà indicar un comentari sobre una hora i alumne concrets (ex. "Ha hagut de marxar per un atac de tos").

Els docents no justifiquen faltes. És feina dels tutors.

Donat que passar llista és una acció que es repeteix moltes vegades al llarg del dia, és necessari que l'aplicació ofereixi mecanismes especialment àgils, tant per trobar la classe com per marcar/desmarcar assistència.

2. consultar informes de faltes

Els informes de faltes indiquen les dades recollides sobre l'assistència d'un o més alumnes. Són configurables per:

- definir classe o classes (fins i tot de diferents tutories)
- definir alumne o alumnes de les classes escollides
- definir període. Per defecte serà de tot el que es porti de període, però es podrà definir intervals com ara des del principi fins el 20/12, o del 20/12 fins el 3/4.
- definir la informació a mostrar. Com ara: còmput total de faltes (totals/parcials), de justificants, i el detall (dies) de les faltes i dels justificants, comentaris, etc.

Aquests informes es podran exportar en format csv per facilitar la manipulació posterior amb fulls de càlcul.

Funcionalitats per l'alumne

L'alumne pot consultar el registre seu de faltes per a qualsevol de les classes a les que està assistint dins del període en curs, incloent la informació de justificacions i tipus de falta (total/parcial). No tindrà, però, accés a altres informacions com ara els comentaris del docent.

Funcionalitats generals

El mecanisme d'alta de docents i alumnes serà molt similar. Inicialment rebran un correu amb instruccions per entrar al sistema (ex. amb una contrasenya temporal o bé un enllaç personalitzat). En entrar per primera vegada se li demanarà que canviï/especifiqui la contrasenya i completi la seva fitxa (ex. nom, nif, etc.). Fins el moment que estiguin perfectament registrats, no podran fer ús del sistema. En el cas dels alumnes, però, sí que podran aparèixer als controls de faltes i als informes. Això permetrà passar llista fins i tot a alumnes encara no registrats.

Els docents i els alumnes han de disposar d'un mecanisme per poder canviar la contrasenya en cas d'oblir. L'aplicació disposarà de les mesures necessàries per a garantir, dintre del possible, que les contrasenyes no siguin fàcilment conegudes ni tant sols per part de l'administrador (es guardaran encriptades).

L'aplicació ha de ser accessible des de un ordinador amb connexió web i un navegador estàndard (com a mínim Firefox) en una versió que sigui actual a l'inici del desenvolupament.