

ACME – Mòdul d'usuaris Convidats

Ja fa bastant temps que el concepte d'ordinador personal ha passat de ser una eina per a fer càlculs i documents de text, a ser una màquina imprescindible a totes les cases fins al punt, en què és quasi inimaginable pensar que hi pugui haver llars que no en tenen, de la mateixa manera que no és gaire corrent avui en dia, pensar que hi ha gent que no coneix internet i no l'utilitza ja sigui a casa, a la feina, a la universitat, etc.

Internet és una eina molt valuosa per a l'ensenyament i per a l'educació ja d'entrada només pel fet que és una gran font d'informació, on un es pot documentar sobre qualsevol tema que li sigui d'interès, sigui actual o del passat, d'aquí al costat o de l'altra punta del món, sense la necessitat de recórrer a llibres.

Si parlem d'internet i d'ensenyament no podem deixar de parlar de l'e-learning, que traduiríem per estudi, ensenyament, formació a distància, en resum, ensenyament a través d'internet. L'e-learning té un gran valor pedagògic, per a l'alumnat i per als professionals de l'ensenyament, ja que a part d'aportar comoditat permet obtenir un reciclatge complet i constant gràcies a la gran quantitat de dades a les que podem accedir. Els professionals es veuen obligats a reciclar-se per no quedar obsolets en la seva matèria i això fa que els alumnes surtin molt més ben preparats.

El projecte ACME va néixer, l'any 1998, amb la finalitat de millorar la docència de les matemàtiques en els estudis d'Enginyeria Industrial i Enginyeries Tècniques de l'Escola Politècnica de la Universitat de Girona, amb la intenció de buscar la manera de que els alumnes s'impliquessin i participessin més activament en aquesta matèria fent ús de la xarxa com a via de comunicació.

El projecte ACME, Avaluació Continuada i Millora de l'Ensenyament, és una eina d'e-learning que té com a objectiu fer una avaluació continuada dels alumnes a través d'uns dossiers personalitzats de problemes que el professor proposa. El sistema permet fer el seguiment, per part del professor, del progrés del conjunt de la classe, o d'un alumne individual, en una assignatura concreta. Això fa que l'ACME tingui un gran valor pedagògic.

La manera com s'ha estat programant l'ACME ha estat, des dels seus inicis, modular ja que d'aquesta manera és fàcil adaptar-lo a qualsevol tipus d'assignatura, permet ampliar-lo constantment i el fet que un mòdul no funcioni per la raó que sigui no fa que la resta del sistema quedi perjudicat.

Per tal de poder mostrar l'ACME a l'exterior s'ha cregut convenient crear un mòdul de convidats, això ha suposat una sèrie d'ampliacions i millores a l'ACME actual en algunes interfícies ja existents. Aquesta és, doncs, la proposta que fa aquest Projecte Final de Carrera.

Els objectius d'aquest projecte final de carrera són els següents:

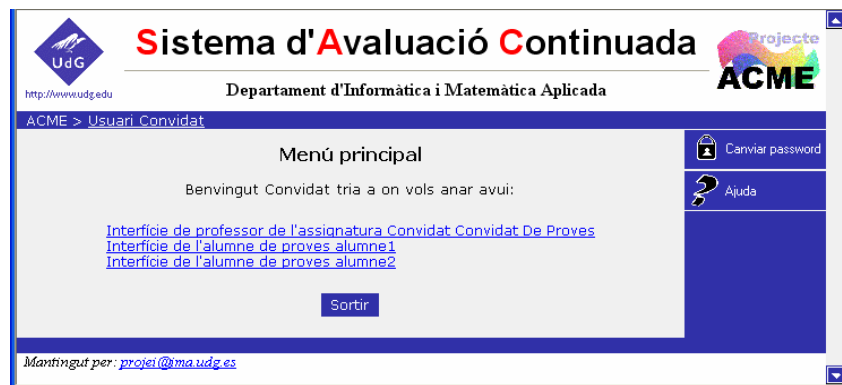
- Desenvolupar un sistema de gestió d'usuaris convidats que ens permeti acceptar o denegar l'accés a usuaris que prèviament han fet una petició per poder utilitzar l'ACME.

- Crear un sistema que faciliti la tasca d'assignar als usuaris els temes i els problemes més adients pel seu perfil.
- Desenvolupar tot un seguit de millores i ampliacions amb la intenció d'integrar el nou mòdul dins les interfícies existents:
 - Ampliar la interfície d'administració en l'apartat d'usuari amb la opció per gestionar els usuaris convidats.
 - Ampliar la interfície d'administració en l'apartat del quadern de problemes amb les opcions adients per tal de gestionar les assignatures dels convidats.

El primer dels tres punts s'ha basat en la idea de permetre que un usuari, amb la categoria de convidat, pugui testejar el sistema per tal d'avaluar el seu funcionament. Per a fer això és necessari que l'usuari en qüestió pugui veure les particularitats i característiques de l'aplicació des de tots els punts de vista, si més no d'entrada, des de les visions dels usuaris principals de l'ACME, que són els alumnes i els professors.

Així doncs, aquesta part ha de permetre que el convidat pugui "jugar" dins l'ACME com si d'un alumne o d'un professor es tractés, segons ell decideixi.

El que s'ha creat ha estat una interfície que dona la opció al convidat d'entrar amb el rol que més desitgi dels que té creats exclusivament per a ell que són concretament un usuari professor i dos usuaris alumnes.



Això li permet que amb els dos usuaris alumnes, el convidat se n'adoni del funcionament del sorteig de problemes, on cada alumne d'una mateixa assignatura té un dossier d'exercicis personalitzat. També pot resoldre els problemes i enviar solucions a corregir per veure el funcionament dels correctors de l'ACME.

Per altra banda, amb l'usuari professor podrà seguir l'evolució del conjunt d'alumnes de la seva assignatura, en aquest cas els dos alumnes que ell mateix controla. També podrà seguir l'evolució de cada un d'ells, podrà corregir exercicis o utilitzar els mòduls d'agenda, incidències, etc., per a comunicar-se amb els seus alumnes.

El segon dels objectius, la creació d'un sistema de motlles, és possiblement el punt més important d'aquest projecte, tot i que inicialment no estava pensat fer-ho ja que hi havia una primera opció que es va descartar en trobar aquesta segona molt més potent.

Per entendre bé la necessitat dels motlles s'ha de comprendre que el procés de creació d'una assignatura és una tasca llarga en qüestió de temps. En l'actualitat, quan es vol donar pas a un usuari convidat, se li ha de crear tot a mà, s'ha de crear una assignatura, que tingui uns temes assignats i que aquests tinguin problemes perquè els alumnes els puguin resoldre, ... Fer tot aquest procés requereix un mínim de mitja hora o tres quarts d'hora de temps.



El que anomenem motlles, volen estalviar que l'administrador hagi de fer aquesta feina cada vegada que un usuari demana de ser convidat al sistema. Un motlle és una estructura pensada exclusivament per als convidats, on s'hi emmagatzema tota la informació necessària per la creació d'una assignatura, és a dir, els temes que hi aniran, els exercicis que s'hi sortejaran, de manera que en el moment en què un usuari demana per ser convidat, se li aplica aquest motlle. Automàticament se li crea una assignatura que es lliga al motlle per tal d'enviar-ho tot a sorteig i assignar als alumnes els exercicis corresponents.

El sistema de motlles, és doncs, un conjunt de motlles predefinits. Això, a més, dóna la possibilitat de crear-ne pensant en els diferents perfils que poden estar interessats en testejar l'ACME, és a dir, podem tenir motlles amb temes relacionats només amb matemàtiques i amb exercicis matemàtics, o motlles amb temes relacionats amb química i exercicis de química, de manera que en el moment en què un professor de matemàtiques o de química demana per accedir al sistema com a convidat, se li assigna el motlle que més s'adeqüi al seu perfil facilitant així una major comoditat per a l'usuari.

El tercer dels objectius fa referència a les modificacions que s'han hagut de fer a l'ACME actual per tal d'adaptar el nou mòdul dins el sistema.

Hi ha hagut dos canvis, que han afectat al mòdul d'administració i al mòdul d'usuaris que ja estaven creats.

Per tal de donar entrada els usuaris convidats era necessari que hi hagués un filtre, en aquest cas l'administrador, que fos qui apliqués el seu criteri per acceptar o denegar usuaris que demanen de ser convidats. Això s'ha integrat dins la interfície d'administració d'usuaris on la persona encarregada rep les peticions de tothom que té interès en comprovar el funcionament de l'ACME.

Per a donar pas a un usuari convidat o denegar-lo haurà d'utilitzar la interfície de manteniment d'usuaris convidats on pitjant un botó o un altre estarà acceptant o denegant l'accés. La figura que hem vist anteriorment reflexa la interfície de la qual fem referència.

Anteriorment hem explicat que el procés de crear una assignatura era llarg. En el cas dels motlles és més curt pel fet que només s'ha de fer una vegada però igualment s'han de crear i això només ho pot fer l'administrador del sistema. És per això que s'ha hagut de millorar la interfície d'administració.



Com hem dit, tota assignatura ha de tenir uns temes i els temes necessiten problemes per tal de poder-los sortejar entre els diferents alumnes de l'assignatura.

Caldrà doncs que prèviament a l'acceptació de cap usuari convidat es configuren els motlles.

En primer lloc s'hauran de crear els temes que aniran dins de l'assignatura. Aquests temes han de tenir unes dates d'activació i desactivació, doncs hi pot haver temes de primer o de segon semestre. També han d'incloure la tipologia de tema, podran ser temes d'avaluació continuada, d'examen presencial o d'examen no presencial.

Per acabar s'hauran d'incloure un seguit de problemes. L'administrador pot escollir-ne un conjunt i marcar-los per tal que tots ells siguin sortejats entre els alumnes i generar així els dossiers personalitzats de problemes. En definitiva, tots els alumnes han de resoldre el mateix número de problemes però tothom té un llistat diferent. Aquesta és la

característica de dossiers personalitzats pels alumnes, una de les característiques més importants del projecte ACME.

Un cop configurat tot el que es necessita per a crear una assignatura, ja és tot a punt perquè en el moment en què hi hagi una petició d'un usuari per ser convidat i se l'accepti, automàticament passi a tenir els usuaris alumne i professor que hem comentat, una assignatura amb temes i problemes ja sortejats, i pugui gaudir plenament d'un any de proves dins el sistema ACME.

Per tant, i com a conclusió de caràcter docent, podem dir que aquesta eina farà que molta gent conegui la realitat de l'ACME 3.0 i ajudarà en gran mesura a fer que l'e-learning s'estengui a molts altres centres que potser fins ara no es plantejaven adaptar-se a les noves tecnologies per falta d'eines potents com aquesta.

S'ha fet un mòdul de convidats preparat per a rebre gent de qualsevol disciplina que tingui cabuda en el sistema, ja sigui l'actual versió, o una futura evolució, ja que si bé hi pot haver canvis, s'ha tingut molt en compte l'adaptació de properes versions per tal que continuï funcionant amb tota normalitat.

Crec que la feina ha estat molt positiva, un treball intens i ben fet, amb moltes expectatives de futur que obren el sistema ACME de cares al públic i que per tant serà de gran utilitat.