PLA DE SERVEIS INFORMÀTICS

ETSETB

(Annex al PLA ESTRATÈGIC ETSETB)

Setembre 1998

Els Serveis Informàtics de l'ETSETB desenvolupen tasques en les àrees de docència, de gestió i de suport multimèdia.

Àrea de sistemes d'informació

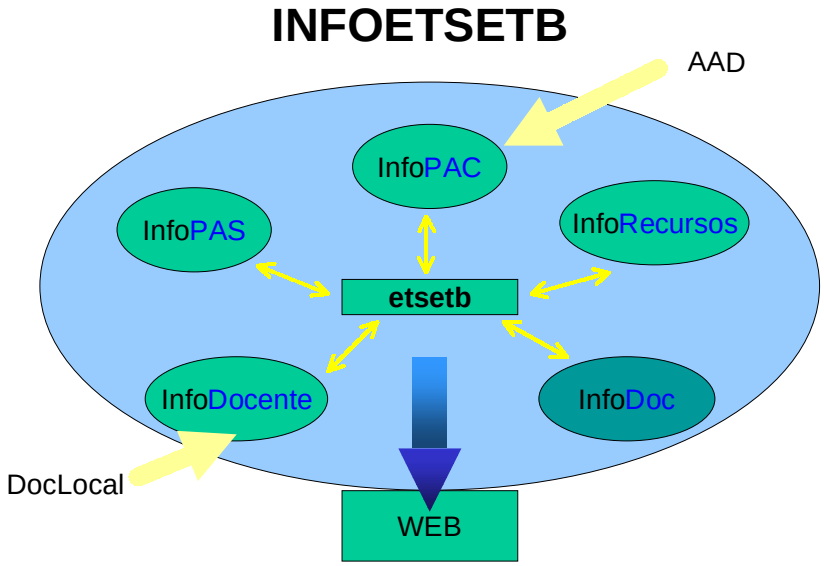
Amb la implantació dels nous plans d'estudi s'ha incrementat tant la complexitat com la quantitat de gestió. Estem obrint noves àrees com intercanvis amb empreses, aules d'empresa, etc.

Per tal d'atendre les necessitats de gestió s'està implantant un sistema d'informació que integri les dades docents, de recursos, de professorat i PAS.

La informació que es disposa i que cal fer arribar a professors i alumnes, l'accés mitjançant eines telemàtiques al sistema d'informació de l'Escola, la intercomunicació entre el col·lectiu universitari fa palesa la necessitat de fomentar les línies de desenvolupament basades en internet, intranets, extranets, webs i sistemes d'informació.

La gestió s'encarrega del funcionament de les bases de dades i aplicacions dels diferents negociats. Es disposen de dades acadèmiques, de contractació, d'espais, de càrrega de treball, etc. El nostre sistema d'informació té interrelació amb d'altres sistemes, com són el sistema d'avaluació docent SIGMA, les enquestes i el sistema d'anàlisi de l'activitat docent (AAD).

El projecte INFOETSETB intenta estructurar i aprofitar totes aquestes dades per tal d'oferir una explotació acurada i ràpida. També s'incorporarà un sistema d'ajut a la pressa de decisions que presenti les dades més importants.



La grandària de l'Escola és prou suficient com per necessitar eines de comunicació i de treball en grup. En aquest sentit s'implementaran sistemes per tal de documentar, arxivar informació, mecanismes de distribució de treball, de *work-flow*, etc.

En aquesta àrea tenim els objectius següents:

- Crear una imatge corporativa del web de l'Escola.
  Els web cada vegada més s'estan convertint en els sistemes d'informació d'institucions i empreses. El nostre WEB necessita tant una nova imatge basada en el nou logotip i la imatge corporativa de la Universitat. Igualment per arribar a ser una eina pràctica i convertir-la en referència cal abordar l'actualització sistemàtica dels continguts a través d'un servei d'actualització de dades a la Web.

- Millorar els processos d'avaluació curricular.
  Amb l'aparició del nou pla d'estudis els serveis informàtics de l'ETSETB s'han involucrat de manera molt important en els processos d'avaluació curricular. S'ha treballat en aplicació de la Normativa acadèmica tant de l'Escola com de la Universitat. L'augment de normativa i la convivència amb SIGMA a complicat un punt més. En aquesta millora, els esforços estan encaminats no tant al suport directe del sistema de matrícula sinó a l'explotació de les dades.

- Reorganitzar tota la informació institucional.
  És convenient que la informació de caire més institucional estigui traduïda a diferents idiomes. Internet és la millor manera de presentació als alumnes d'altres universitats estrangeres. Tots els alumnes ERASMUS, TEMPUS, etc. segur que visiten les diferents pàgines web de les escoles on volen anar. En aquest sentit cal facilitar l'accés a la informació que necessiten i potser fer una mica de màrqueting.

- Crear una base de dades amb els temaris de les assignatures.
  La gran quantitat d'assignatures del pla nou està provocant greus problemes en el manteniment i l'edició de la Guia Docent. Aquest projecte preveu l'aprofitament de la intranet per tal que els professors mantinguin actualitzades les dades de les seves assignatures. D'aquesta manera la informació estarà actualitzada en tot moment. Una vegada a l'any s'extraurà aquesta informació per tal de fer l'edició en paper.

- Realitzar la intranet docent (Escola-Professors-Alumnes).
  Les noves tècniques de comunicació tenen també aplicació a l'àmbit docent. Aquest projecte pretén aprofitar les eines telemàtiques mitjançant el desenvolupament de fòrums, distribució d'informació, intercanvi d'experiències, etc.

- Realitzar les interfícies web-sistema d'informació.
  Tenim moltes dades de forma heterogènia, cal classificar tota aquesta informació, fer un processament i posar-la a l'abast.

- Sistema de treball en grup.
  S'han començat a preparar una sèrie de bases de dades per facilitar la gestió interna de l'Escola. Amb aquestes eines podrem augmentar l'eficàcia dels òrgans de govern i de la documentació que es produeix.

Per tal de cobrir aquestes tasques cal un tècnic d'informació i comunicacions amb amplis coneixements de protocols d'internet, accés a bases de dades, edició de documents en format HTML i programació. És recomanable que tingui nocions de seguretat informàtica. Aquesta persona seria la responsable dels continguts del WEB i de les interfícies l'exterior (extranets).

Com el treball inicial és molt gran, donada la quantitat d'informació a introduir i actualitzar, és convenient comptar amb una persona durant un any. El perfil ha d'incloure uns bons coneixements d'utilització d'aplicacions per al disseny gràfic, l'estructuració de les dades i dels recursos d'internet.

Àrea de docència

L'Escola disposa de laboratoris informàtics, o amb equipament informàtic, en diferents edificis del Campus Nord. Actualment disposem de 8 laboratoris a l'Edifici A2, 2 a l'Edifici B3 i 4 a l'Edifici C5. L'horari de funcionament és de 8 a 21 hores ininterrompudament. L'atenció tant a professors com alumnes, la mancança de recursos i l'alt contingut tècnic fa necessari disposar del personal adequat amb un lligam estret amb l'Escola.

En aquesta àrea tenim com a objectius:

- Augmentar la disponibilitat dels equips.
  La rigidesa del nou pla d'estudis fa que la pèrdua de les hores de pràctiques sigui un problema greu. El problema es multiplica pel tracte donat als equips i perquè l'amortització no sempre és possible. S'està analitzant els equips crítics donant-los redundància, eliminant dependències afavorint que les aules funcionen de forma autònoma.

- Augmentar la seguretat de les instal·lacions front a hackers.
  Amb la connexió de tots els equips a la xarxa de comunicacions estem donant la possibilitat de fer un ús malintencionat dels recursos. En un col·lectiu tan ample com el nostre sempre hi ha persones que intenten, i a vegades ho aconsegueixen, fer malbé els equips o les dades que contenen. En aquesta línia el treball és continu, detectant intrusos, aplicant als sistemes les últimes actualitzacions per corregir deficiències en el software, realitzant copies de seguretat, etc.

- Desenvolupar el model d'aules amb servidors d'imatges.
  Tot el nostre sistema de funcionament d'aules basat en màquines sense disc dur ha quedat obsolet amb l'aparició de Windows95. Hem retardat la instal·lació de noves versions que només funcionen amb aquest sistema operatiu, però és evident que tard o d'hora haurem d'implantar un sistema que pugui funcionar amb el nou software. Com no és possible protegir el software instal·lat i la reinstal·lació és un procés tediós a més de lent, estem treballant en un model en el que guardem en un servidor les imatges del disc dur una vegada instal·lat. Si hi ha algun problema recuperem aquesta imatge i la màquina queda com la primera vegada.

- Unificar les característiques de les estaciones de treball.
  L'enorme evolució del software i de l'hardware provoca que les nostres aules no siguin homogènies. La dispersió genera gran quantitat de problemes i d'ineficiències. Hem de generar un sistema amb uns requeriments mínims i estàndard per tal de simplificar la seva gestió.

- Ampliar el sistema de gestió de contes d'alumnes.

- Realitzar un pla d'amortització d'hardware, software i xarxa.

- Equipar les aules amb tecnologia puntera.

Aquest servei s'ha de cobrir amb dues persones amb coneixements de Windows95, instal·lació de software i sistemes de còpies de seguretat. Han de tenir una molt bona disposició amb tracte amb usuaris i capacitat de resoldre situacions de conflicte. És molt convenient que tinguin coneixements bàsics sobre xarxes, seguretat informàtica i UNIX.

<u>Àrea de suport multimèdia</u>

La demanda creixent d'eines multimèdia per presentacions, conferències, etc. Aquestes tecnologies s'apliquen a la docència per suportar les assignatures presencials i per assignatures virtuals.

Objectius d'aquesta àrea:

- Crear una nova aula de presentacions multimèdia.

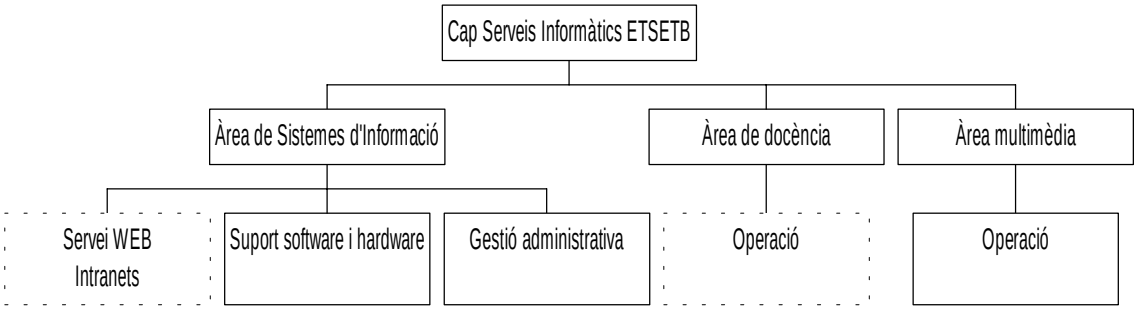
- Suport a les activitats de les aules de presentacions.

- Ser punt de referència en tecnologies multimèdia.

- Potenciar la utilització de les TIC entre l'Escola, els professors i els alumnes.

- Creació d'aules multimèdia.

- Suport a la creació de material docent multimèdia.

Servei a cobrir amb dos persones amb horaris de matí i tarda. Han de contar amb coneixements de sistemes audiovisuals i d'eines informàtiques de desenvolupament d'aplicacions multimèdia.

<u>Organigrama de personal dels Serveis Informàtics</u>