



Butlletí de pràctiques
Pràctica 1:
Selecció d'equip i serveis
informàtics

INFORMÀTICA I
Curs 2009-2010

Informació i documentació

Informàtica I (Fonaments de la informàtica per als nous estudiants de grau)

Francisco Grimaldo Moreno

Curs: 2009-2010



INTRODUCCIÓ

Actualment el mercat informàtic ofereix multitud d'opcions diferents per a qualsevol necessitat específica per part dels usuaris. Els conceptes bàsics sobre components i perifèrics informàtics apresos en la part teòrica de l'assignatura es tradueixen en una gama amplíssima d'alternatives diferents en tant que es tracta de traslladar-los al mercat informàtic. A més, la rapidíssima evolució de la tecnologia, la volatilitat de les ofertes i la diversitat tecnològica fan que l'adquisició d'equipament informàtic esdevinga una tasca molt complicada.

En aquesta pràctica intentarem apropar-nos al mercat real d'equipament informàtic intentant prendre decisions de compra en uns escenaris de requeriments concrets.

OBJECTIUS DE LA PRÀCTICA

La pràctica tindrà com a objectiu fer una selecció d'equipament informàtic per a cobrir una sèrie de necessitats específiques amb un pressupost determinat. Es disposarà un conjunt d'escenaris concrets quant a aplicació de l'equipament, volum i pressupost disponible.

La pràctica es portarà a terme en dues fases ben diferenciades:

- En la primera fase, es faran unes propostes de compra d'equipament informàtic o de contractació de serveis que satisfacen els requisits del supòsit, i s'aportarà una anàlisi de la idoneïtat de cada opció oferida.
- En la segona fase, es confrontarà la solució considerada òptima amb la d'un altre equip al qual s'haja assignat el mateix supòsit, analitzant els avantatges i els inconvenients de cadascuna.

L'objectiu final de la pràctica és desenvolupar els criteris bàsics que podran utilitzar-se per a l'adquisició d'equip informàtic en funció de diferents paràmetres bàsics com ara les prestacions o el cost, i en uns altres no menys importants com la garantia, el suport postimplantació, la capacitat de creixement, etc.

DESENVOLUPAMENT DE LA PRÀCTICA

El procés de realització d'aquesta pràctica seguirà els passos següents:

Pas 1: Formació de grups

En aquest pas els alumnes formaran grups d'un màxim de tres persones que seran registrades pel professor de pràctiques. Els grups formats faran la pràctica en equip i es mantindran per a tota la pràctica i les pràctiques futures que no siguem de realització individual. No s'admetran en cap cas canvis, fusions o adhesions en l'últim moment.

Els alumnes que no proposen un grup en què integrar-se seran agrupats pel professor de pràctiques.

Pas 2: Assignació d'escenaris i grups associats

Després de la creació dels grups de treball, el professor assignarà de manera aleatòria un escenari de l'apartat "Escenaris" d'aquest mateix document a cada dos

Informàtica I (Fonaments de la informàtica per als nous estudiants de grau)

Francisco Grimaldo Moreno

Curs: 2009-2010



grups de treball. D'aquesta manera, cadascun dels supòsits bàsics estarà assignat a dos grups de treball, per la qual cosa cada grup disposarà d'un altre amb el mateix escenari assignat amb què contrastar els seus resultats.

En aquesta fase, a més, els grups que tinguen associat el mateix supòsit hauran d'intercanviar informació de contacte per a poder contrastar els seus resultats de la primera part de la pràctica.

Pas 3: Anàlisi de requisits i realització de la proposta

Cada equip de treball analitzarà amb atenció el supòsit assignat i estudiarà els requisits per a definir l'equipament i els serveis que caldria adquirir per a satisfer-los.

Una vegada definit aquest aspecte, començarà el treball de camp, per a la qual cosa es posarà en contacte, en persona o a través de la xarxa, amb diferents proveïdors de material informàtic per a sol·licitar pressuposts d'equipament i serveis.

Amb tota la informació recopilada, s'elaborarà un informe en què es mostren les diferents alternatives obtingudes, en què es constata per a cadascuna tot el material que s'ha d'adquirir, els serveis que cal contractar, el cost i les condicions de garantia i suport associades. En aquest informe s'inclourà una anàlisi en què es comparen les alternatives contemplades i se'n recomane una en concret, que es considerarà la **proposta definitiva de l'equip**. La recomanació d'una o una altra proposta com a definitiva haurà de justificar-se d'acord amb les prestacions, el cost d'adquisició, l'equilibri entre totes dues, la quantitat d'equipament obtingut, etc.

Pas 4: Intercanvi de dades i comparació de propostes

En aquesta fase, una vegada elaborada cada proposta, cada equip intercanviarà la seua proposta definitiva amb l'altre grup que tinga assignat el mateix supòsit. Amb la seua proposta definitiva i la rebuda, cada equip haurà d'elaborar una comparativa raonada entre la seua solució i la proposta aportada per l'altre equip, segons els mateixos paràmetres que van utilitzar en la fase anterior. El resultat d'aquesta comparativa haurà de contenir una descripció dels avantatges i els inconvenients de la proposta rebuda respecte de la pròpia i una recomanació final raonada d'una o l'altra.

Pas 5: Entrega de memòries

Amb l'informe elaborat en el pas 3 i la comparació amb la proposta rebuda en el pas 4 s'elaborarà una memòria que englobarà les dues parts i que es lliurarà **a través del sistema d'aula virtual abans del començament de la tercera sessió de pràctiques, els dies 19 i 20 de novembre.**

NOTA IMPORTANT: Tots els documents utilitzats per a la realització de la pràctica, incloent-hi els pressupostos obtinguts, els informes elaborats, els enllaços a les pàgines web visitades i els documents obtinguts d'uns altres equips s'hauran d'organitzar i desar, ja que es requeriran per a la realització de les següents pràctiques de l'assignatura.



ESCENARIS

Escenari 1

Pressupost màxim: 10.000 €

Es requereix adquirir l'equip informàtic necessari per a una nova secció d'un centre de documentació. Aquesta secció és de nova creació, per la qual cosa no hi ha cap infraestructura prèvia, tot i que s'utilitzaran els sistemes ja emprats en el centre per a la gestió documental, com per exemple l'accés a Internet o el programari de gestió documental. Es necessiten:

- Dos llocs de treball fixos dedicats exclusivament a tasques d'ofimàtica que es faran amb l'aplicació Office 2007 i accés bàsic a Internet.
- Una impressora amb prou capacitat d'impressió per a servir únicament a aquesta secció i amb funcionalitats d'impressió a doble cara i impressió a color.
- Un lloc de treball mòbil que s'utilitzarà de manera exclusiva per a fer presentacions de manera itinerant, que ha de constar d'un ordinador portàtil i un projector també portàtil. Atés que es pressuposa que es tracta d'un lloc itinerant, la portabilitat de l'equip serà molt important. A més, com que aquest lloc de treball es mòbil, se li haurà de contractar una connexió a Internet de banda ampla mòbil d'1 Mb almenys i sense límit de tràfic.

Escenari 2

Pressupost màxim: 10.000 €

S'obté una subvenció de 10.000 € per a crear una biblioteca virtual per a gestionar i oferir a través d'Internet els fons documentals d'una ONG, la majoria dels quals estan en paper. Després d'un procés d'anàlisi es decideix que s'utilitzarà el programari de codi obert per a creació de biblioteques digitals Greenstone (<http://www.greenstone.org>). Per fer-ho es requerirà:

- Un servidor que permeta allotjar el programari Greenstone segons els seus requeriments, amb un volum estimat de dades una vegada digitalitzats els documents de 50 GB aproximadament.
- Dos llocs de treball fixos que es dedicaran a la digitalització dels fons i la gestió i edició de les imatges, per la qual cosa la capacitat gràfica serà molt important.
- Dos escàners per a la digitalització d'imatges a color d'una grandària màxima A3.
- Una impressora làser a color amb capacitat d'impressió a doble cara.

Escenari 3

Pressupost màxim: 20.000 €

Una biblioteca disposa de 20.000 € per a equipar una aula informàtica que es dedicarà a tasques de formació d'usuaris i s'utilitzarà com a sala pública per a accés a Internet. Les tasques sobre les quals es formarà els usuaris seran principalment l'ús de serveis d'Internet i aplicacions ofimàtiques amb Microsoft Office 2007. Per fer-ho es requereix:

Informàtica I (Fonaments de la informàtica per als nous estudiants de grau)

Francisco Grimaldo Moreno

Curs: 2009-2010



- Un projector que permeta al professor fer presentacions i mostrar el contingut de la seua pantalla amb una resolució almenys de XGA.
- Un ordinador per al professor que disposarà d'un monitor de 21" com a mínim i estarà connectat al projector.
- Una impressora làser monocrom amb capacitat d'impressió a doble cara i connexió directa a la xarxa. Atés que aquesta impressora s'utilitzarà des de tots els llocs de l'aula, la velocitat d'impressió i el cost per pàgina seran importants.
- Contractació del servei de connexió a Internet per un any amb una velocitat de 10 Mb almenys.
- Tants llocs d'alumne com siga possible sense sobrepassar el pressupost total, amb un mínim de deu.

Escenari 4

Pressupost màxim: 15.000 €

Una biblioteca disposa d'un màxim de 15.000 € que dedicarà a adquirir llocs informàtics per a la consulta en sala del seu catàleg bibliogràfic i de nous serveis d'informació a què està subscripta, com ara bases de dades o revistes electròniques. La biblioteca ha de contractar, a més, un nou servei de connexió a Internet, atés que l'actual no podria suportar l'accés a aquest tipus de serveis per tants usuaris simultàniament. Es decideix que es compraran tant equips portàtils, que es prestaran als usuaris, com fixos, que estaran ubicats en les sales mateixes.

Per fer-ho, es requerirà el següent equipament i serveis:

- Una connexió a Internet per un any amb un cabal mínim de 10 MB (per simplificació assumirem que no és necessari adquirir més equipament de xarxa que el *router* que ofereisca el proveïdor contractat; si el contractat no ho oferira, s'haurà d'incloure aquest dispositiu en el cost del projecte).
- Una impressora làser monocroma amb connexió a la xarxa que es dedicarà a les tasques d'impressió dels documents obtinguts en els serveis contractats de revistes i llibres electrònics. Com que es preveu un bon nombre d'impressions, el cost per pàgina serà un dels factors més importants que caldrà tenir en compte.
- Un mínim de deu ordinadors portàtils lleugers amb pantalla de no més de 15" i connectivitat WiFi 802.11g almenys.
- Tants llocs de treball fixos com siga possible sense sobrepassar el pressupost donat.

CONSELLS I RECOMANACIONS

- L'objectiu d'aquesta pràctica és desenvolupar un sentit crític a l'hora d'adquirir equip i serveis informàtics. No es pretén fer una simple acumulació de pressupostos. S'avaluarà el treball d'anàlisi i comparació fet sobre els mateixos, no l'obtenció.
- Qualsevol detall de configuració o decisió de disseny no especificada en l'enunciat s'haurà de comentar en la memòria de la pràctica. No s'acceptaran

Informàtica I (Fonaments de la informàtica per als nous estudiants de grau)

Francisco Grimaldo Moreno

Curs: 2009-2010



decisiones de disseny que no estiguen justificades.

- Les ofertes podran obtenir-se tant directament en els mateixos proveïdors com consultant les seues pàgines web. És molt recomanable documentar-se en les web sobre què es necessita abans de sol·licitar pressupostos en persona en les botigues.
- Totes les ofertes tindran punts a favor i en contra. Pel contrast entre diferents ofertes se'n podrà obtenir una de millor. Per exemple, el proveïdor de l'oferta que considerem òptima pot no recomanar-nos un model d'un determinat component que ens sembla millor i que sí que veiem en les altres ofertes, per la qual cosa podem sol·licitar el canvi o, simplement, no *comprar-ho* tot al mateix.

NORMES DE LA PRÀCTICA

- Les memòries de la pràctica es lliuraran a través del servei d'aula virtual en l'apartat "Activitats" de l'assignatura **abans de la tercera sessió de pràctiques** per només un dels integrants de l'equip.
- En la primera pàgina de la memòria hauran de constar els noms i cognoms de tots els integrants del grup, com també les seues adreces de correu electrònic i número de DNI.
- El professor podrà contrastar els resultats obtinguts en persona amb qualsevol dels integrants del grup de pràctiques. La defensa de la solució oferida per qualsevol dels integrants es considerarà comuna i es tindrà en compte per a l'avaluació global de la pràctica. El professor fixarà dates per a la defensa de cada proposta.
- Les memòries que presenten faltes d'ortografia no s'avaluaran.

ENLLAÇOS D'INTERÉS

A continuació s'aporten alguns enllaços de pàgines web de diferents proveïdors de productes i serveis informàtics. Aquests enllaços només han de servir com a orientació, però en cap cas com a llista única de referència per a obtenir la informació requerida per a dur a terme la pràctica.

Proveïdors de serveis d'Internet (ISP):

http://es.wikipedia.org/wiki/Proveedor_de_servicios_de_Internet#Los_ISP_en_Espa.C3.B1a

Botigues en línia d'informàtica:

<http://www.appinformatica.com/>

<http://www.beep.es/>

<http://www.dr-pc.net/>

<http://www.audiotronics.es/products.aspx?categoryid=1114>

Informàtica I (Fonaments de la informàtica per als nous estudiants de grau)

Francisco Grimaldo Moreno

Curs: 2009-2010



http://www.elcorteingles.es/tiendas_e/cda/Informatica/Eci/Home/0%2C4265%2CECI%2CFF.html

http://www.carrefouronline.carrefour.es/noalimentacion/SubHome.aspx?itemMercado=catalog310026&navAction=push&navCount=0&itemId=catalog310026&nivel_desplegado=