

AUTOMATITZACIÓ D'UNITATS D'INFORMACIÓ

(7,5 crèdits: 3,5t + 4p)

Examen gener del 2005 (1º convocatòria)

Nom:

DNI:

- Lliurament de les notes: dilluns 31 de gener de 2005, a partir de les 12 h. (les notes també es penjaran en el dossier electrònic de l'assignatura, així com l'examen resolt).
- Data de revisió de l'examen: dimecres 2 de febrer de 2005, de 12 a 14 h., despatx 207.

DURACIÓ MÀXIMA: 3 h.

- **Imagina que el Centre de Relacions Internacionals i Cooperació Internacional de Barcelona t'acaba de contractar per fer l'anàlisi, el disseny i la implantació d'un sistema automatitzat. L'objectiu del sistema és triple:**
- **Dur a terme el control bibliogràfic de la seva col·lecció.**
- **Gestionar el control del préstec als seus usuaris.**
- **Recollir dades sobre els préstecs fets al llarg de l'any per tal de saber quines són les obres més sol·licitades.**

El dia de la primera trobada amb el coordinador del projecte del Centre, aquest et comenta que les persones que venen a consultar el fons són, majoritàriament, investigadors universitaris, per la qual cosa caldria assegurar un tractament documental bastant complet, així com unes potents funcions per a la recuperació de la informació.

Així mateix, el coordinador també et diu que per al programari només pots escollir entre dues opcions: i) Microsoft Access, sense cost, ja que el Centre ja el té instal·lat, i ii) Inmagic DB/TextWorks, amb un cost de 500 € (tenen una oferta del proveïdor). No hi ha cap altra alternativa.

Per últim, et fa saber que per al finançament del projecte el Centre no disposa d'una partida pressupostària pròpia, sinó que les despeses s'hauran de cobrir amb els 600 € que té per a la compra de material bibliogràfic (és a dir, tot el que et gastis en el programari anirà en detriment de la compra de llibres). Evidentment, a causa de la falta de pressupost, no pots comptar amb l'ajuda de cap informàtic.

Un cop realitzada aquesta primera entrevista marxaràs cap a casa per tal d'analitzar amb més calma tota la informació que t'han donat. Després d'un parell d'hores de treball t'adones que et falten algunes dades i et fas una llista amb les preguntes que li faràs al coordinador del projecte el dia de la segona trobada. Quines són aquestes preguntes? [1 punt].

Com a mínim...

- **Persones i responsabilitats en relació a la gestió de la base de dades.**
- **Nombre del fons i tipologies documentals (llibres, revistes, vídeos, etc.).**
- **Es vol publicar a Internet?**
- **Treball en xarxa/cooperació.**
- **Equipament informàtic (programari i maquinari).**

- Elements descriptius dels documents i dels usuaris.
- Tipus de cerca més habituals (per identificar els principals punts d'accés).
- **Un cop conegudes totes les característiques del projecte indica en els quadres següents quins avantatges i quins inconvenients creus que suposaria l'elecció com a programari de MS Access o d'Inmagic DB/TextWorks (a l'hora de fer les valoracions tingues en compte tant les funcions purament tècniques dels programes com el seu impacte econòmic) [2 punts].**

MSAccess

Com a mínim...

Avantatges	Inconvenients
• Sense cost econòmic. • Gestió més òptima del procés de préstec. • Facilitat per fer càlculs numèrics.	• Gestió menys òptima del control bibliogràfic (dades poc previsible). • Camps de longitud fixa. • Dificultat a l'hora de gestionar camps amb més d'una entrada. • Dificultat a l'hora de gestionar el control d'autoritat i les referències. • Indexació dels camps només per paraula. • Llenguatge d'interrogació poc adaptat a les cerques documentals. • Dificultat a l'hora de personalitzar la sortida de la informació. • Díficil de desenvolupar sense el suport d'un informàtic.

Inmagic DB/TextWorks

Com a mínim...

Avantatges	Inconvenients
• Gestió més òptima del control bibliogràfic (dades poc previsible). • Camps de longitud variable. • Camps amb més d'una entrada. • Facilitat a l'hora de gestionar el control d'autoritat i les referències. • Indexació dels camps per paraula i per frase. • Llenguatge d'interrogació adaptat a les cerques documentals. • Facilitat a l'hora de personalitzar la sortida de la informació.	• Major cost econòmic. • Gestió menys òptima del procés de préstec (repetició de dades).

- **Un cop analitzats els avantatges i els inconvenients d'ambdós programes, quin escolliries tu? Justifica la teva resposta (la justificació és la part més important de la pregunta) [1 punt].**

- Es pot escollir MSAccess perquè:

- Es creu més important l'estalvi de diners que no pas l'òptima gestió del control bibliogràfic
- A més, amb MSAccess, la gestió del préstec és més eficaç (no es repeteixen les dades).

- Es pot escollir Inmagic DB/TextWorks perquè:
- Es creu més important l'òptima gestió del control bibliogràfic que no pas l'estalvi de diners (ja que la majoria d'usuaris són investigadors universitaris) o la gestió del préstec.
- **Ara elabora el disseny conceptual i el disseny lògic de la base de dades que s'haurà d'implementar en el programari que hagi escollit en el punt 3 [2 punts]**

Si s'ha escollit MSAccess:

- Disseny conceptual:

N Préstec N

IdLlibre Data de préstec IdUsuari

Autor/s Data de devolució DNI

Títol Nom

Edició Adreça

Lloc publicació Telèfon

Editorial/s

Data publicació

Col·lecció

Notes

Matèries

Localització

- Disseny lògic relacional:

LLIBRES		PRÉSTEC		USUARIS
<u>IdLlibre</u>		<u>IdPréstec</u>		<u>IdUsuari</u>
Autor/s		IdLlibre		DNI
Títol		IdUsuari		Nom
Edició		Data de préstec		Adreça
Lloc publicació		Data de devolució		Telèfon
Editorial/s				
Data publicació				
Col·lecció				
Notes				
Matèries				
Localització				
Data de préstec				

Data de devolució
IdUsuari

Si s'ha escollit Inmagic DB/TextWorks:

- Disseny conceptual:

N Préstec N

IdLlibre Data de préstec IdUsuari

Autor/s Data de devolució DNI

Títol Nom

Edició Adreça

Lloc publicació Telèfon

Editorial/s

Data publicació

Col·lecció

Notes

Matèries

Localització

- Disseny lògic documental:

<u>IdPréstec</u>
IdLlibre
Autor/s
Títol
Edició
Lloc publicació
Editorial/s
Data publicació
Col·lecció
Notes
Matèries
Localització
Data de préstec
Data de devolució
IdUsuari
DNI

Nom
Adreça
Telèfon

- **A partir del disseny lògic que hagi definit a la pregunta 4 defineix les següents característiques dels camps "Autor", "Títol" i "Matèria" corresponents als llibres, i del camp "Nom d'usuari" corresponent als usuaris [2 punts].**

- **Criteri d'indexació: sí/no, per què?; paraula i/o frase, per què?**
- **Repetibilitat en un mateix registre (una o més entrades en el camp): sí/no, per què?**
- **Obligatorietat: sí/no, per què?**
- **Control d'autoritat: sí/no, per què?**

Si s'ha escollit MSAccess:

- "Autor":
 - Criteri d'indexació: sí, ja que és un element clau per a la cerca i recuperació d'un llibre o préstec; indexat per paraula i per frase, ja que es pot conèixer el nom sencer de l'autor o només una part.
 - Repetibilitat en un mateix registre: sí, ja que una obra pot haver estat escrita per més d'un autor.
 - Obligatorietat: no, ja que no de totes les obres es coneix el seu autor.
 - Control d'autoritat: sí, perquè és important unificar en una única entrada les diferents formes en que un autor pot ser conegut.
- "Títol":
 - Criteri d'indexació: sí, ja que és un element clau per a la cerca i recuperació d'un llibre o préstec; indexat per paraula i per frase, ja que es pot conèixer el títol sencer o només una part.
 - Repetibilitat en un mateix registre: sí, ja que poden haver publicacions que incloguin més d'una obra.
 - Obligatorietat: sí, ja que totes les obres tenen títol.
 - Control d'autoritat: no, ja que no cal unificar els títols de les obres (llevat que es tractés del títol uniforme), són individuals.
- "Matèria":
 - Criteri d'indexació: sí, ja que és un element clau per a la cerca i recuperació d'un llibre; indexat per paraula i per frase, ja que es pot conèixer l'entrada de la matèria sencera o només una part.
 - Repetibilitat en un mateix registre: sí, ja que una mateixa obra pot tractar de més d'un tema.
 - Obligatorietat: sí, ja que totes les obres tracten sobre algun tema o pertanyen a alguna forma literària.
 - Control d'autoritat: sí, perquè és important unificar en una única entrada les diferents formes en que una matèria pot ser representada.
- "Nom d'usuari":
 - Criteri d'indexació: sí, ja que és un element clau per a la cerca i recuperació d'un préstec; indexat per paraula i per frase, ja que es pot conèixer el nom sencer de l'usuari o només una part.
 - Repetibilitat en un mateix registre: no, ja que cada usuari només té un nom.
 - Obligatorietat: sí, ja que tots els usuaris tenen nom.
 - Control d'autoritat: no, ja que no cal unificar els noms dels usuaris, són individuals i només es donen una vegada.

Si s'ha escollit Inmagic DB/TextWorks:

- "Autor":
 - Criteri d'indexació: sí, ja que és un element clau per a la cerca i recuperació d'un llibre o préstec; indexat per paraula i per frase, ja que es pot conèixer el nom sencer de l'autor o només una part.
 - Repetibilitat en un mateix registre: sí, ja que una obra pot haver estat escrita per més d'un autor.

- Obligatorietat: no, ja que no de totes les obres es coneix el seu autor.
- Control d'autoritat: sí, perquè és important unificar en una única entrada les diferents formes en que un autor pot ser conegut.

- "Títol":
- Criteri d'indexació: sí, ja que és un element clau per a la cerca i recuperació d'un llibre o préstec; indexat per paraula i per frase, ja que es pot conèixer el títol sencer de l'obra o només una part.
- Repetibilitat en un mateix registre: sí, ja que poden haver publicacions sense títol col·lectiu que incloguin més d'una obra.
- Obligatorietat: sí, ja que totes les obres tenen títol.
- Control d'autoritat: no, ja que no cal unificar els títols de les obres (llevat que es tractés del títol uniforme), són individuals.

- "Matèria":
- Criteri d'indexació: sí, ja que és un element clau per a la cerca i recuperació d'un llibre; indexat per paraula i per frase, ja que es pot conèixer la forma sencera de l'entrada de matèria o només una part.
- Repetibilitat en un mateix registre: sí, ja que una mateixa obra pot tractar de més d'un tema.
- Obligatorietat: sí, ja que totes les obres tracten sobre algun tema o pertanyen a alguna forma literària.
- Control d'autoritat: sí, perquè és important unificar en una única entrada les diferents formes en que una matèria pot ser representada.

- "Nom d'usuari":
- Criteri d'indexació: sí, ja que és un element clau per a la cerca i recuperació d'un préstec; indexat per paraula i per frase, ja que es pot conèixer el nom sencer de l'usuari o només una part.
- Repetibilitat en un mateix registre: no, ja que cada usuari només té un nom.
- Obligatorietat: sí, ja que tots els usuaris tenen nom.
- Control d'autoritat: sí, ja que malgrat no cal unificar els noms dels usuaris, són individuals, sí que s'han de donar més d'una vegada.

- **Estàs treballant al capdavant del Servei de Biblioteca del Departament de Benestar i Família de la Generalitat de Catalunya. El director del Departament vol engegar el procés d'automatització de la Biblioteca i està dubtant entre comprar el sistema comercial Aleph (distribuït per Greendata) o crear-ne un de propi amb el suport del Centre Informàtic de la pròpia Generalitat. Com a especialista que ets en la matèria, el director et demana que li presentis un breu escrit indicant quins són els avantatges i els inconvenients de cadascuna de les dues opcions. També vol saber quina importància té el fet que el programa segueixi o no els estàndards bibliotecaris, ja que n'ha sentit parlar d'aquest tema però no en sap gaire res més. [2 punts].**

Pel que fa a la tria del programa:

Programa comercial

Com a mínim...

Avantatges	Inconvenients
• Major adaptació a les noves tendències i estàndards. • Compartir experiències amb altres centres amb el mateix programa.	• Major cost econòmic. • Menor adaptació a les necessitats específiques del centre. • Major distància amb els seus responsables..

Programa creat pel Centre d'Informàtica

Com a mínim...

Avantatges	Inconvenients
• Menor cost econòmic. • Major adaptació a les necessitats específiques del centre. • Menor distància amb els seus responsables..	• Menor adaptació a les noves tendències i estàndards. • Més dificultats a l'hora de compartir experiències amb altres centres amb el mateix programa.

Pel que fa a la importància dels estàndards bibliotecaris:

- Permeten compartir recursos i intercanviar dades amb altres entitats i altres aplicacions.
- Faciliten el futur canvi a un nou programa.

LLIBRES

USUARIS

LLIBRES

USUARIS

-