

Competència

nivell

C7 - TRACTAMENT DE LES DADES

3.Avançat

CONTINGUTS ACTIC

Definició de la competència

Mantenir, consultar i presentar informació a través de bases de dades

Realitzacions competencials i indicadors

REALITZACIONS COMPETENCIAIS		INDICADORS
R7.1.	Crear i introduir dades en una base de dades	Crea una base de dades sense l'ús de l'assistent
R7.2.	Fer consultes en una base de dades	Fa consultes de tipus avançat a partir d'una base de dades
R7.3	Crear formularis en una base de dades	Crea formularis sense l'ús de l'assistent
R7.4	Extreure informes de dades a partir d'una base de dades	Genera informes estàtics o dinàmics a partir de taules o consultes de la base de dades

C7 - TRACTAMENT DE LES DADES - NIVELL AVANÇAT

Continguts

Coneixements

- L'organització d'una base de dades en taules, registres i camps
- La finalitat de les relacions entre taules en una base de dades

Procediments

- Crear una base de dades nova
- Configurar la base de dades
- Realitzar les operacions principals d'una base de dades: afegir i suprimir registres, afegir camps, afegir i modificar dades en un registre, esborrar dades, moure's per una taula
- Treballar amb formularis: crear i desar un formulari, utilitzar el formulari per entrar, modificar i suprimir registres
- Fer consultes sobre una base de dades
- Generar informes, desar-los, tancar-los, suprimir-los
- Imprimir informes o una selecció de pàgines

Actituds

- Mostrar interès per usar i explotar al màxim els recursos que ens proporciona una base de dades
- Prendre consciència de la necessitat d'utilitzar correctament les eines d'una base de dades per tal de facilitar-ne l'ús a tercers

C7 - TRACTAMENT DE LES DADES - NIVELL AVANÇAT

Proposta de detall de continguts formatius

Durada recomanada: Entre 15 i 20 hores

Continguts:

1. **Treball amb taules**
 - 1.1. Definir una taula de dades amb la vista de disseny
 - 1.2. Emprar la utilitat de validació automàtica de les dades
 - 1.3. Emprar la cerca de dades dins d'una taula
 - 1.4. Modificar el disseny d'una taula
 - 1.5. Modificar les propietats d'una taula
 - 1.6. Aplicar formats avançats
 - 1.7. Copiar i moure dades entre taules
2. **Relacions de dades**
 - 2.1. Identificar el concepte de relació
 - 2.2. Emprar l'analitzador de base de dades
 - 2.3. Indexar camps de dades
 - 2.4. Seleccionar la clau primària de la taula
 - 2.5. Seleccionar la clau forana de la taula
 - 2.6. Entendre el concepte d'índex
 - 2.7. Emprar índexs
 - 2.8. Crear relacions entre taules
 - 2.9. Emprar les característiques avançades
 - 2.10. Documentar les relacions realitzades mitjançant la utilitat adequada
3. **Manteniment de la base de dades**
 - 3.1. Emprar el menú inici
 - 3.2. Crear un accés directe a la base de dades
 - 3.3. Compactar bases de dades per a reduir espai i optimitzar accessos
 - 3.4. Distingir els conceptes d'importar i exportar taules
 - 3.5. Importar dades de programari d'informació numèrica
 - 3.6. Importar dades de fitxers de text
 - 3.7. Exportar informació
 - 3.8. Exportar a diferents formats de dades
 - 3.9. Emprar la combinació per correspondència
 - 3.10. Vincular diferents taules
4. **Opcions avançades**
 - 4.1. Simplificar accions repetitives
 - 4.2. Preparar els fitxers de dades
 - 4.3. Dividir la base de dades per millorar el rendiment
 - 4.4. Emprar seguretat a la xarxa
 - 4.5. Emprar paraules clau per evitar accessos d'altres usuaris
 - 4.6. Xifrar i desxifrar bases de dades
5. **Consultes de dades**
 - 5.1. Crear consultes complexes
 - 5.2. Crear consultes a partir d'altres consultes
 - 5.3. Crear consultes agrupant informació
 - 5.4. Crear consultes de resum d'informació
 - 5.5. Crear consultes amb criteris avançats
6. **Formularis avançats**
 - 6.1. Emprar la vista disseny al formulari
 - 6.2. Presentar la informació
 - 6.3. Crear formularis amb gràfiques
 - 6.4. Inserir imatges
 - 6.5. Emprar els botons que ofereix el programari
 - 6.6. Crear un formulari menú
 - 6.7. Modificar controls del formulari
7. **Informes i correu electrònic**
 - 7.1. Emprar la vista de disseny d'informes
 - 7.2. Crear informes personalitzats
 - 7.3. Modificar el disseny d'informes
 - 7.1. Modificar opcions avançades d'informes
 - 7.2. Emprar la vista prèvia
 - 7.3. Imprimir un informe
 - 7.4. Imprimir un formulari
 - 7.5. Imprimir els registres
 - 7.6. Manipular les opcions d'impressió
 - 7.7. Enviar dades mitjançant el correu electrònic

Proposta d'activitats

- A partir d'una explicació escrita d'un model fictici de negoci, fer una anàlisi, estudi i proposta de solució d'una base de dades que sigui coherent i eficient al model proposat. És prioritari l'anàlisi de les taules de dades, la creació de les relacions entre elles i la definició de les claus principals.
- Emprant una base de dades ja existent, realitzar consultes avançades, formularis complexos i informes per a l'extracció de dades amb l'objectiu de manipular i gestionar volums importants de dades.
- Realitzar diferents tasques de manteniment sobre la base de dades per tal de conscienciar l'alumne de la importància de les dades a una empresa. Les còpies de seguretat, el manteniment i la compactació de les dades són prioritats que mai hem de deixar de fer.

Programari recomanat:

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| • Programari lliure: | • Programari de propietat: |
| MySQL | Microsoft ACCESS - Microsoft |
| • Programari de propietat gratuït | |
| BASE - OpenOffice | |