
 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Sa Palomera	Activitat competencial Ac 1	
MP02. Base de dades		UF2 Llenguatges SQL: DDL i DML

ELECCIONS GENERALS ESPANYOLES

Després de fer un bon disseny de la base de dades La Junta Electoral Central ens ha demanat que omplim la BD amb les dades històriques de les diferents eleccions generals que s'han anat realitzant des del 1977 (concretament 15 de juny del 1977)

Per fer aquesta tasca ens han passat la URL d'on hem d'extreure les dades.

<http://www.infoelectoral.mir.es/infoelectoral/min/areaDescarga.html?method=inicio>



El Ministerio de l'Interior ens ha proporcionat uns fitxers a on hi ha dades dels processos electorals en fitxers zip. La feina de descarregar cadascun d'aquests fitxers ja la fet en Pere Pi i ens ha deixat una carpeta a on hi ha les dades dels resultats de cada convocatòria d'eleccions en un fitxer zip. El nom dels fitxers segueixen la següent nomenclatura:

XX_YYYYMM_MESA.zip on



XX: 2 dígitos indicant el tipus d'eleccions. En aquest cas sempre tindrà el valor 02

YYYY: 4 dígitos indicant l'any que es van produir els comicis

MM: 2 dígitos indicant el mes que es van produir els comicis

Dins de cada fitxer .zip hi ha un fitxer .doc a on explica les característiques generals dels fitxers (*.DAT) de dades del procés electoral.

GitHub a on en Pere Pi ha deixat els fitxers [link](#)

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Sa Palomera	Activitat competencial Ac 1	
MP02. Base de dades		UF2 Llenguatges SQL: DDL i DML

MODIFICACIÓ DE LA BBDD ACTUAL.

Partit del disseny de BD proporcionada pel professor realitza els canvis necessaris que creguis oportuns per poder guardar les dades de les diferents edicions d'eleccions que s'han realitzat.

Els canvis a la BD s'han d'introduir en un script anomenat **BD_eleccions_v2.sql** Si necessiteu algun altre script de canvi de base de dades cap problema, indiqueu la versió juntament amb els passos que cal fer.

Els fitxers a importar són:

- GRUP A: 02201911_MESA.zip
- GRUP B: 02201904_MESA.zip
- GRUP C: 02201606_MESA.zip

APARTAT 1 (màx. 6 punts): Importació de dades

La primera tasca que ens han encomanat és la de realitzar una importació de diferents dades dels processos electorals.

Per fer-ho realitzarem un petit programa desenvolupat amb el llenguatge utilitzat a *M03 – Programació* (Veure annex per obtenir les ajudes corresponents al llenguatge utilitzat).

Importació a partir de XX_YYYYMM_MESA.zip

Introducció de dades bàsiques. (0 punts)

- Cal omplir la taula d'eleccions
- Per omplir les taules utilitza les instruccions DML que consideris oportú.

Importació de comunitats autònomes, províncies i municipis (1 punt)



- Les dades de les comunitats autònomes i províncies es troben en el mateix fitxer 07XXAAMM.DAT. Compte perquè cal descartar una comunitat autònoma amb codi 99 que indica el Total Nacional.
- Les dades dels municipis cal extreure-les del fitxer 05XXAAMM.DAT. En aquest cas cal omplir les taules municipis i eleccions_municipis.

Importació de partits polítics/candidatures (1 punt)

- Les dades de les candidatures es troben en el fitxer 03XXAAMM.DAT

Importació de candidats i persones (1 punt)

- Les dades dels resultats es troben el fitxer 04XXAAMM.DAT. En aquest cas cal omplir les taules candidats i persones.

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Sa Palomera	Activitat competencial Ac 1	
MP02. Base de dades		UF2 Llenguatges SQL: DDL i DML

Importació de vots a nivell municipal (1 punt)

- Les dades dels resultats es troben el fitxer 06XXAAMM.DAT

Importació de vots a nivell provincial (1 punt)

- Les dades dels resultats es troben el fitxer 08XXAAMM.DAT

Importació de vots a nivell autonòmic (1 punt)

- Les dades dels resultats es troben el fitxer 08XXAAMM.DAT

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA EN PSEUDOCODI

Cal que l'estructura del programa sigui el següent i s'utilitzin mètodes per realitzar cada importació

Programa principal(main)

```

ImportarComunitatsAutonomes()
ImportarProvíncies()
ImportarMunicipis()
ImportarCandidatures()
....



```

APARTAT 2 (màx. 3,5 punts): Creació de sentències de consulta SQL

Escriu els enunciats de 5 preguntes/consultes depenent de la seva categoria i inclou la resposta mitjançant llenguatge SQL.

Cal dir que es valorarà l'originalitat i la diversitat de les preguntes.

- **Categoria 1:** 5 preguntes de consultes simples: inclou una sola taula, funcions, funcions d'agregat o grups. (0,5 punts)
- **Categoria 2:** 5 preguntes de consultes de combinacions de més d'una taula: INNER JOINS, LEFT JOINS. (1 punt)
- **Categoria 3:** 5 preguntes fent ús de subconsultes (1 punt)
- **Categoria 4:** 1 pregunta utilitzant WINDOW FUNCTIONS o recursivitat (1 punt)

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Sa Palomera	Activitat competencial Ac 1	 UF2 Llenguatges SQL: DDL i DML
MP02. Base de dades		

APARTAT 3 (1 punt) Utilització de repositori GIT per realitzar l'activitat

- Cal realitzar una documentació del projecte mitjançant pàgina Markdown (MD) i també utilitzar git com a repositori de codi
- En aquest apartat cal que tots els membres del grup realitzin algun commit.

APARTAT 5 (1,5 punts) Llei d'hondt

Implementa un programa que mostri el nº d'escons per una província passada per paràmetre.

Exemple de resultat a mostrar per la província de Girona:



```

PROVINCIA GIRONA
-----
Vots: XXXX
Vots blanc: XXX
Vots nuls: XXX
Nom partit 1: 3
Nom partit 2: 2
Nom partit 3: 1

```

En aquesta web podeu trobar informació de com es reparteixen els escons:

<https://web.gencat.cat/ca/temes/participacio/com-es-reparteixen-els-escons/>

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Sa Palomera	Activitat competencial Ac 1	
MP02. Base de dades		UF2 Llenguatges SQL: DDL i DML

ENTREGA i SEGUIMENT

- Cada grup a de penjar en un repositori de GITHUB el seu codi i donar l'enllaç a la tasca de l'activitat del Moodle.
- Perquè l'activitat sigui avaluada cal realitzar una demostració al professor de tots els apartats realitzats.
- Cal dur el seguiment de l'activitat mitjançant l'eina Trello a on es convidarà al professor a formar part del grup perquè vegi el taulell de Kanban.

ANNEXOS

Podeu trobar talls de codi que us poden ajudar en el desenvolupament de l'activitat en el següent enllaç: <https://github.com/robertventura/code-snippets>