



Primera Activitat d'Avaluació

GEI

Grau en Enginyeria Informàtica

**Ferran Perdrix
Aitor Corchero**

Dept. Informàtica i Enginyeria Industrial



A continuació es detallen varis apartats on cal que proveu i trobeu la sentència necessària per resoldre cada exercici plantejat.

Com a resultat de l'activitat heu de generar **un document PDF** que contingui la resposta a les qüestions plantejades per lliurar-lo mitjançant l'activitat corresponent oberta al Campus Virtual. **No es corregiran documents en altres formats.**

Aquest exercici s'ha de presentar **en grups de quatre persones** i caldrà especificar el nom i el DNI de cada alumne en l'informe que lliureu. Únicament cal que el lliuri un dels membres del grup.

Donat el següent conjunt de relacions per a una base de dades d'un centre educatiu que emmagatzema la història de assignaturaos als que s'ha matriculat cada estudiant, així com els texts utilitzats en cada assignatura:

estudiant(idalumne, DNI, nom, ciutat, data_naixement)

assignatura(idassignatura, nom, departament)

text(ISBN, títol, editorial, autor)

matrícula(idalumne, idassignatura, nota)

utilitzat(idassignatura, ISBN)

Resoldre les següents consultes en àlgebra relacional:

1. Llistar el nom de les assignatures que utilitzen tots els texts que té el centre de l'editorial Anaya, en les que hi hagi un mínim de dos alumnes amb nota igual a 10.
2. Llistar tots els departaments on tots els llibres utilitzats en les seves assignatures siguin de l'autor C.J. Date.

Resoldre les següents consultes en SQL:

3. Llistar el rànking dels 10 alumnes amb millor nota de l'assignatura de 'Bases de Dades' del Departament de 'Sistemes Informàtics'. Voldrem el nom i la nota de cada un dels alumnes i ordenar el llistat segons la nota més alta.
4. Modifica la taula text per afegir un camp preu que pugui contenir valors entre els 1 i els 1.000 €



5. Crea una vista nova, anomenada 'alumnesDe10', on es guardi la informació dels estudiants que han tret un 10 en alguna assignatura. Es desitja el DNI i el nom de l'estudiant i el nom de l'assignatura.
6. Inserteu un registre en la taula utilitzat. Quines consideracions cal tenir en compte per evitar errors en aquesta operació?. Descriu-ho breument.
7. Sumeu 2 punts a les notes de l'alumne 'Ferran' que viu a 'Mataró' de totes les assignatures del Departament de 'Sistemes Informàtics' que hagi cursat.
8. Esborreu totes les dades que tinguem a la BD relacionades amb l'alumne amb DNI '12345678A'.
9. Obteniu quants estudiants que contenen dues vocals 'e' en el seu nom té de cada ciutat l'assignatura amb codi 15. Mostreu el número d'estudiants i el nom de les ciutats amb més de 5 estudiants i ordeneu el resultat en ordre descendent segons el nombre d'alumnes que tenen les diferents ciutats.
10. Mostreu un llistat de tota l'activitat de l'alumne amb idalumne = 21. Volem les dades de les assignatures, la seva nota obtinguda i quants llibres fan anar en aquests assignatures. Utilitzeu els JOIN adequats per definir la sentència.