**Trabajo Práctico 2 – SQL**

1. Suponiendo el siguiente Modelo Físico, resolver las siguientes consultas SQL.

**Libro = (ISBN, año\_edición, idEditorial, Titulo)**

**Editorial = (IdEditorial, nombre, dir\_web)**

**Autor = (IdAutor, Nombre, Apellido, Fecha\_Nac, IdNacionalidad)**

**Nacionalidad = (IdNacio, Nombre)**

**EscribeLibro = (IdEscribeLibro, IdAutor, ISBN)**

**a. Listar todos los libros**

SELECT Titulo, ISBN

FROM Libro

SELECT \*

FROM Libro

SELECT Titulo

FROM Libro

**b. Listar las editoriales con su página web**

SELECT DISTINCT nombre, dir\_web

FROM Editorial

**c. Listar los años de edición de los libros, sin años duplicados**

SELECT DISTINCT año\_edición

FROM Libro

**d. Listar todos los autores de libros ordenados alfabéticamente**

SELECT Apellido, Nombre

FROM Autor

ORDER BY Apellido, Nombre

**e. Listar los autores nacidos en el mes de abril**

SELECT Apellido, Nombre

FROM Autor

WHERE MONTH (Fecha\_Nac) = 4

**f. Presentar todas las nacionalidades definidas para autores**

SELECT DISTINCT Nacionalidad.Nombre

FROM Autor, Nacionalidad

WHERE (Nacionalidad.IdNacio=Autor.IdNacionalidad)

**g. Mostrar los libros que tengan por título la palabra “informática”**

SELECT Titulo

FROM Libro

WHERE Titulo LIKE “%informática%”

**h. Cuantos libros hay ?**

SELECT COUNT (ISBN)

FROM Libro

SELECT COUNT (\*)

FROM Libro

SELECT COUNT (Titulo)

FROM Libro

**i. Cuantos libros hay que tienen por título la palabra “informática”?**

SELECT COUNT (titulo)

FROM Libro

WHERE Titulo LIKE “%informática%”

SELECT COUNT (\*)

FROM Libro

WHERE Titulo LIKE “%informática%”

**j. Cual es el libro que estaría primero en un listado alfabético?**

SELEC MIN (Titulo)

FROM Libro

**k. Cual es el libro que estaría ultimo en un listado alfabético?**

SELEC MAX(Titulo)

FROM Libro

**l. Listar los nombres de libros y sus autores.**

SELECT Apellido, Nombre, Titulo

FROM EscribeLibro, Autor, Libro

WHERE (EscribeLibro.idAutor=Autor.IdAutor) and (EscribeLibro.ISBN=Libro.ISBN)

**m. Presentar cada autor con su nacionalidad**

SELECT Apellido, Autor.Nombre, Nacionalidad.Nombre

FROM Autor, Nacionalidad

WHERE (Nacionalidad.idNacio=Autor.IdNacionalidad)

**n. Presentar un listado con todos los libros de la editorial Planeta.**

SELECT Titulo

FROM Libro, Editorial

WHERE (Libro.IdEditorial=Editorial.IdEditorial) and (Editorial.nombre=”Planeta”)

**o. Cuantos libros tiene editado el autor Borges en la editorial Planeta.**

SELECT COUNT (~~DISTINCT~~ Titulo)

FROM Libro, Editorial, Autor, EscribeLibro

WHERE (Libro.IdEditorial=Editorial.IdEditorial) and (Editorial.nombre=”Planeta”) and (EscribeLibro.idAutor=Autor.IdAutor) and (EscribeLibro.ISBN=Libro.ISBN) and (Autor.Apellido=”Borges”)

**p. Cuantos libros hay de cada editorial?**

SELECT Editorial.nombre COUNT (\*)

FROM Libro, Editorial

WHERE (Libro.IdEditorial=Editorial.IdEditorial)

GROUP BY Editorial.nombre

1. Suponiendo el siguiente Modelo Físico, resolver las siguientes consultas SQL.

**Alumno = (~~IdAlumno~~, DNI, nombre, apellido, legajo, direccion, telefono, fecha\_nacimiento, idEscuela)**

**Escuela = (IdEscuela, nombre, director, dirección, teléfono)**

**AlumnoCurso = (IdAlumnoCurso, IdAlumno, IdCurso)**

**Curso = (IdCurso, nombre, año, IdEscuela)**

**Examen = (IdExamen , IdAlumnoCurso, nota, fecha)**

**a. Mostrar todas las escuelas y su dirección**

SELECT nombre, dirección

FROM Escuela

**b. Mostrar todos los cursos ordenados por año (de quinto a primero) y luego por nombre del curso**

SELECT nombre, año

FROM Curso

ORDEN BY año DESC, nombre

**c. Mostrar la nota de todos los exámenes del mes de marzo de 2012.**

SELECT nota

FROM Examen

WHERE MONTH (fecha)=3 and YEAR(fecha)=2012

**d. Listado alfabético de todos los alumnos**

SELECT apellido, nombre

FROM Alumno

ORDER BY apellido, nombre

**e. Mostrar todos los nombres de los cursos del alumno “Garcia Jose”**

SELECT Curso.nombre

FROM Alumno, Curso, AlumnoCurso

WHERE (AlumnoCurso.idAlumno=Alumno.DNI) and (AlumnoCurso.IdCurso=Curso.IdCurso) and (Alumno.apellido=”Garcia”) and (Alumno.nombre=”Jose”)

**f. Cuantas inscripciones a cursos tiene el alumno Perez Ricardo?**

SELECT COUNT (Curso.nombre) otra opción COUNT (\*)

FROM Alumno, Curso, AlumnoCurso

WHERE (AlumnoCurso.idAlumno=Alumno.DNI) and (AlumnoCurso.IdCurso=Curso.IdCurso) and (Alumno.apellido=”Perez”) and (Alumno.nombre=”Ricardo”)

Otra opción:

SELECT COUNT (\*)

FROM Alumno, AlumnoCurso

WHERE (AlumnoCurso.idAlumno=Alumno.DNI) and (Alumno.apellido=”Perez”) and (Alumno.nombre=”Ricardo”)

**g. Cual es el alumno que aparece primero en la lista alfabética ?**

SELEC MIN(Apellido, nombre)

FROM Alumno

**h. Cuál es el promedio de notas del alumno Gomez Eduardo ?**

SELEC AVG(nota)

FROM Alumno, AlumnoCurso, Examen

WHERE (Alumno.DNI=AlumnoCurso.IdAlumno) and (AlumnoCurso.IdAlumnoCurso=Examen.IdAlumnoCurso) and (Alumno.apellido=”Gomez”) and (Alumno.nombre=”Eduardo”)

**i. Mostrar la nota máxima obtenida por cada alumno**

SELECT alumno.legajo, MAX (examen.nota)

FROM Alumno, AlumnoCurso, Examen

WHERE (Alumno. DNI =AlumnoCurso.IdAlumno) and (AlumnoCurso.IdAlumnoCurso=Examen.IdAlumnoCurso)

GROUP BY alumno.legajo

Mal, porque si hay dos alumnos con el mismo nombre y apellido pone el que tiene la nota máxima

SELECT alumno.apellido, alumno.nombre, MAX (examen.nota)

FROM Alumno, AlumnoCurso, Examen

WHERE (Alumno. DNI =AlumnoCurso.IdAlumno) and (AlumnoCurso.IdAlumnoCurso=Examen.IdAlumnoCurso)

GROUP BY alumno.apellido, alumno.nombre

CREATE VIEW pepe

(SELECT alumno.DNI, MAX(examen.nota) AS nota

FROM Alumno, AlumnoCurso, Examen

WHERE (Alumno. DNI =AlumnoCurso.IdAlumno) and (AlumnoCurso.IdAlumnoCurso=Examen.IdAlumnoCurso)

GROUP BY alumno.DNI)

SELECT alumno.nombre, alumno.apellido, pepe.nota

FROM Alumno, pepe

WHERE (pepe.dni=alumno.dni)

**El nombre del alumno que haya sacado nota máxima**

SELECT MAX(nota)

FROM Alumno, AlumnoCurso, Examen

WHERE (Alumno. DNI =AlumnoCurso.IdAlumno) and (AlumnoCurso.IdAlumnoCurso=Examen.IdAlumnoCurso)

SELECT alumno.apellido, alumno.nombre

FROM Alumnos, popo, AlumnoCurso, Examen

WHERE alumno.DNI=AlumnoCurso.IdAlumno and Examen.nota= (SELECT MAX (nota)

FROM examen)

**j. Mostrar a que escuela pertenece cada curso.**

SELECT Escuela.nombre, Curso.nombre

FROM Escuela, Curso

WHERE (Escuela.idEscuela=Curso.IdEscuela)

Se puede agregar

ORDER BY Escuela.nombre

**k. Puedo decir cuántos alumnos tiene cada escuela?**

SELECT Escuela.nombre, COUNT (\*)

FROM Alumno, Escuela

WHERE (Alumno.idEscuela=Escuela.IdEscuela)

GROUP BY Escuela.nombre

3. Suponiendo el siguiente Modelo Físico, resolver las siguientes consultas SQL.

**Trabajo = (IdTrabajo, Titulo, IdIdioma)**

**Autor = (DNI, Apellido, Nombre)**

**Escribe\_Trabajo = (IdEscribe, DNI, IdTrabajo)**

**Idioma = (IdIdioma, nombre)**

**Facultad = (IdFacultad, Nombre)**

**TrabajoFacultad = ( IdTrabajoFacultad, IdTrabajo, IdFacultad)**

**a. Listar el título de todos los trabajos registrados**

SELECT Titulo

FROM Trabajo

**b. Listar todos los autores por orden alfabético**

SELECT Apellido, Nombre

FROM Autor

ORDEN BY Apellido, Nombre

**c. Listar todos los idiomas registrados en la tabla**

SELECT nombre

FROM Idioma

**d. Mostrar todas las facultades de donde provienen trabajos**

SELECT DISTINCT (Facultad.Nombre)

FROM Trabajo, Facultad, TrabajoFacultad

WHERE (Trabajo.IdTrabajo=TrabajoFacultad.IdTrabajo) and (TrabajoFacultad.IdFacultad=Facultad.IdFacultad)

ORDER BY Facultad.nombre

SELECT DISTINCT (Facultad.Nombre)

FROM Facultad, TrabajoFacultad

WHERE (Trabajo.IdTrabajo=TrabajoFacultad.IdTrabajo)

ORDER BY Facultad.nombre

**e. Mostrar todos los trabajos de Facultad de Informática**

SELECT Titulo

FROM Trabajo, Facultad, TrabajoFacultad

WHERE (Trabajo.IdTrabajo=TrabajoFacultad.IdTrabajo) and (TrabajoFacultad.IdFacultad=Facultad.IdFacultad) and Facultad.Nombre=”Facultad de Informática”)

**f. Cuantos trabajos fueron los presentados en el punto anterior?**

SELECT COUNT (Titulo)

FROM Trabajo, Facultad, TrabajoFacultad

WHERE (Trabajo.IdTrabajo=TrabajoFacultad.IdTrabajo) and (TrabajoFacultad.IdFacultad=Facultad.IdFacultad) and Facultad.Nombre=”Facultad de Informática”)

**g. Cuantos trabajos tienen idioma inglés?**

SELECT COUNT(\*)

FROM Trabajo, Idioma

WHERE (Trabajo.IdIdioma=Idioma.IdIdioma) and (Idioma.nombre=”inglés”)

**h. Mostrar los trabajos de cada autor.**

SELECT Apellido, Nombre, Titulo

FROM Trabajo, Autor, Escribe\_Trabajo

WHERE (Escribe\_Trabajo.DNI=Autor.DNI) and (Escribe\_Trabajo.IdTrabajo=Trabajo.IdTrabajo)

ORDER BY Apellido, Nombre

**i. Mostrar los trabajos de Gomez que estén en francés**

SELECT Titulo

FROM Trabajo, Idioma, Autor, Escribe\_Trabajo

WHERE (Escribe\_Trabajo.DNI=Autor.DNI) and (Escribe\_Trabajo.IdTrabajo=Trabajo.IdTrabajo)

and (Trabajo.IdIdioma=Idioma.IdIdioma) and (Idioma.nombre=”francés”) and (Apellido=”Gomez”)