
 IES JAROSO	Bases de Datos Examen SQL	 Junta de Andalucía <small>Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional</small>
Nombre: _____ Fecha: 30/04/2024 Curso: 1º DAW		

Crea una un archivo sql **examen_profesores_nombreAlumno** donde guardaras todos los ejercicios que luego subirás a la plataforma.

En este examen se evalúan los siguientes resultados de aprendizaje:

RA2- Crea bases de datos definiendo su estructura y las características de sus elementos según el modelo relacional.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado el formato de almacenamiento de la información.
- b) Se han creado las tablas y las relaciones entre ellas.
- c) Se han seleccionado los tipos de datos adecuados
- d) Se han definido los campos clave en las tablas.
- e) Se han implantado las restricciones reflejadas en el diseño lógico.
- f) Se han creado vistas.
- h) Se han utilizado asistentes, herramientas gráficas y los lenguajes de definición y control de datos.

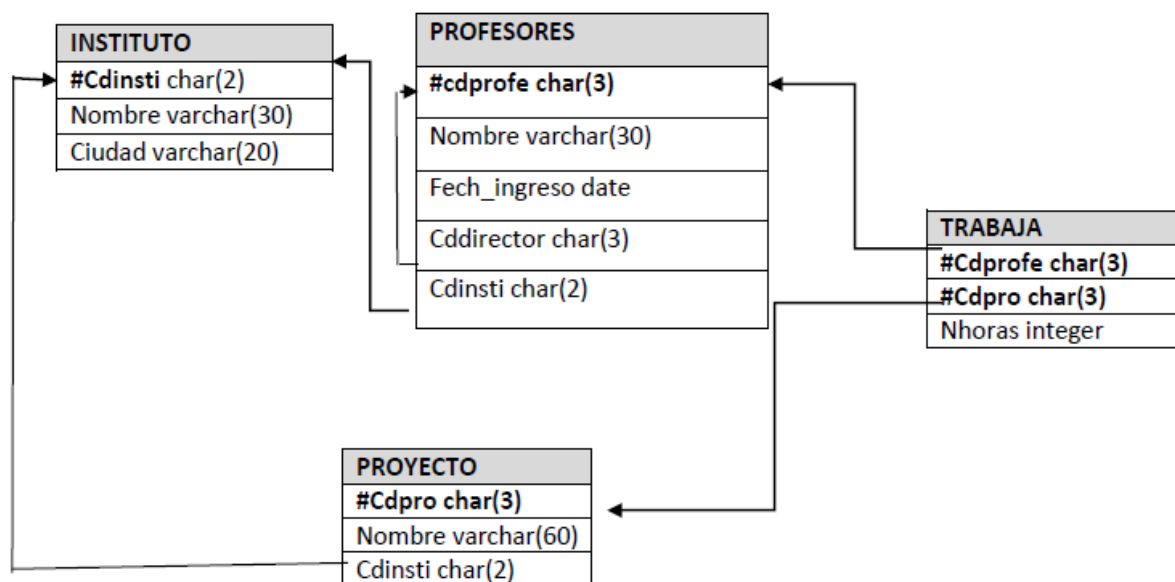
RA3. Consulta la información almacenada en una base de datos empleando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.

- a) Se han identificado las herramientas y sentencias para realizar consultas.
- b) Se han realizado consultas simples sobre una tabla.
- c) Se han realizado consultas sobre el contenido de varias tablas mediante composiciones internas.
- d) Se han realizado consultas sobre el contenido de varias tablas mediante composiciones externas.
- e) Se han realizado consultas resumen.
- f) Se han realizado consultas con subconsultas.

RA4. Modifica la información almacenada en la base de datos utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.

- a) Se han identificado las herramientas y sentencias para modificar el contenido de la base de datos.
- b) Se han insertado, borrado y actualizado datos en las tablas.
- c) Se ha incluido en una tabla la información resultante de la ejecución de una consulta.
- d) Se han diseñado guiones de sentenciad para llevar acabo tareas complejas.
- f) Se han anulado parcial o totalmente los cambios producidos por una transacción.
- g) Se han identificado los efectos de las distintas políticas de bloqueo de registros.
- h) Se han adoptado medidas para mantener la integridad y consistencia de la información.

1. Crea la base de datos PROFESORES: (1punto).



- ✓ En la tabla **PROFESORES** las dos foreign key ON UPDATE CASCADE, la foreign key (Cdinsti) ON DELETE RESTRICT Y la foreign key(Cddirector) ON DELETE SET NULL.
- ✓ En la tabla **PROYECTO** la foreign key (Cdinsti) ON UPDATE CASCADE, ON DELETE RESTRICT.
- ✓ En la Tabla **TRABAJA** las dos foreign key ON UPDATE CASCADE, ON DELETE CASCADE.

2. Insertar los datos en cada una de las tablas de la Base de datos Profesores. (1punto).

INSTITUTO

Cdinsti	Nombre	Ciudad
01	IES Jaroso	Cuevas del Almanzora
02	IES El Palmeral	Vera
03	IES Alyanub	Vera
04	IES Cura Valera	Huercal Overa
05	IES Albujaia	Huercal Overa
06	IES Cardenal Cisneros	Albox

PROFESORES

Cdprofe	Nombre	Fech_ingreso	Cddirector	Cdinsti
A01	ANA VICENTE BELMONTE	2022-09-01	A04	01

A02	CATALINA FLORES CAZORLA	2002-09-01	A04	01
A03	JAVIER GUILLEN BENAVENTE	2018-09-01	A04	01
A04	EDUARDO ROJO	1997-09-01	NULL	01
A05	ELOY VILLAR	2006-09-01	A04	01
A06	FRANCISCO MATIAS PRADO	2016-09-01	A04	01
A07	FRANCISCO CARMONA	1996-09-01	NULL	02
A08	MARI CARMEN SOLER	1996-09-01	A07	02
A09	RICARDO MASIP	1996-10-10	A07	02
A10	ESPERANZA MANZANERA	NULL	A07	02
A11	MARTIN FLORES	2010-09-01	NULL	05
A12	FRANCISCA MARTÍNEZDE HARO	2014-09-01	A11	05
A13	MANOLI DIAZ	1995-09-01	A14	03
A14	JUAN ANGEL SOLER	1995-09-01	NULL	03
A15	PABLO FLORES DIAZ	2021-09-01	A11	NULL
A16	PEDRO GARCÍA GARCÍA	1996-09-01	NULL	06
A17	JESÚS MELLADO GARCÍA	1997-09-01	A16	NULL

PROYECTO

Cdpro	Nombre	Cdinsti
CAE	CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA	05
DAW	DESARROLLO DE APLICACIONES WEBS	01
GAM	GESTION ADMINISTRATIVA GRADO MEDIO	01
GAS	GESTION ADMINISTRATIVA GRADO SUPERIOR	03
SMR	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES	04

TRABAJA

Cdprofe	Cdpro	Nhoras
A01	DAW	5
A02	DAW	120
A02	SMR	80
A03	DAW	180
A03	SMR	40
A04	DAW	0
A04	SMR	100
A05	GAM	20
A06	GAS	0
A11	CAE	100
A13	GAM	10
A14	GAS	0
A16	DAW	20

3. Realiza las siguientes consultas. (8puntos).

1. Nombre del profesor o profesores/as que han trabajado más número de horas en proyectos. La consulta debe mostrar el nombre del profesor y el número de horas.
2. Listado de la máxima fecha y mínima fecha de ingreso de los profesores por cada instituto (en el listado debe de aparecer la máxima fecha, mínima fecha y el nombre del instituto).
3. Nombre de los proyectos en los que trabajan menos de dos profesores.
4. Listado de los nombres de todos los profesores y el nombre del instituto al que pertenecen, con indicación del dinero total que deben percibir, a razón de 20 euros la hora de los proyectos en que trabajan.
La lista se presentará ordenada por orden alfabético de nombre del profesor, y en caso de que no pertenezcan a ningún instituto debe aparecer la palabra "Sin instituto de Referencia".
5. Lista de los nombres de todos los profesores, y el número de proyectos en los que está trabajando (ten en cuenta que algunos profesores no trabajan en ningún proyecto) ordenados por número de proyectos de menor a mayor.
6. Listado de profesores que trabajan en Cuevas del Almanzora o en Huercal Overa.
7. Lista alfabética de los nombres de profesores y los nombres de sus directores. Si el profesor no tiene director debe aparecer la cadena "Es el director".
8. Media del año de ingreso de los profesores que trabajan en algún proyecto.
9. Nombre de los profesores que tienen de apellido Flores o Guillen, y simultáneamente su directores es Eduardo Rojo.
10. Listado de nombres de todos los instituto, ciudad del instituto y número de profesores del instituto. Ordenada por nombre de ciudad y a igualdad de esta por el nombre del instituto.
11. Lista de nombres de profesor que hayan trabajado entre 20 y 100 horas, entre todos los proyectos en los que trabajan.
12. Listado de profesores que son directores.
13. Se quiere premiar a los profesores del instituto que mejor productividad tenga. Para ello se decide que una medida de la productividad puede ser el número de horas trabajadas por el profesor del instituto en proyectos, dividida por los profesores de ese instituto.
¿Qué instituto es el más productivo (nombre del instituto)?
14. Listado de todos los profesores, donde aparezcan los nombres de profesores, nombres de sus institutos y nombres de proyectos en los que trabajan. Los profesores sin instituto aparecerá "Sin Instituto de referencia", y los que no trabajen en proyectos aparecerán "Sin Proyecto".
15. Lista de todos los profesores indicando el número de días que llevan trabajando en el Instituto, en el caso de que no tengan fecha de ingreso que aparezca "Sin datos fecha de ingreso". Ordenados por nombre de profesor y luego por los días trabajados
16. Lista de los profesores que son directores de más de 2 profesores, junto con el número de profesores que están a su cargo.
17. Listar los nombres de proyectos en los que aparezca la palabra "Aplicaciones", indicando también el nombre del instituto que lo gestiona.
18. Asignar a la profesora "Catalina Flores Cazorla" al instituto del Profesor Martin Flores.
19. Borrar los institutos que no tienen profesores.
20. Añadir todos los profesores del instituto 05 al proyecto "GAS".