

DAW/DAM. EXAMEN 2ª EVALUACIÓN. MODELO A

DAW/DAM. Bases de datos (BD)

EXAMEN 2ª EVALUACIÓN. MODELO A

Consultas, gestión de usuarios, extensiones y NoSQL

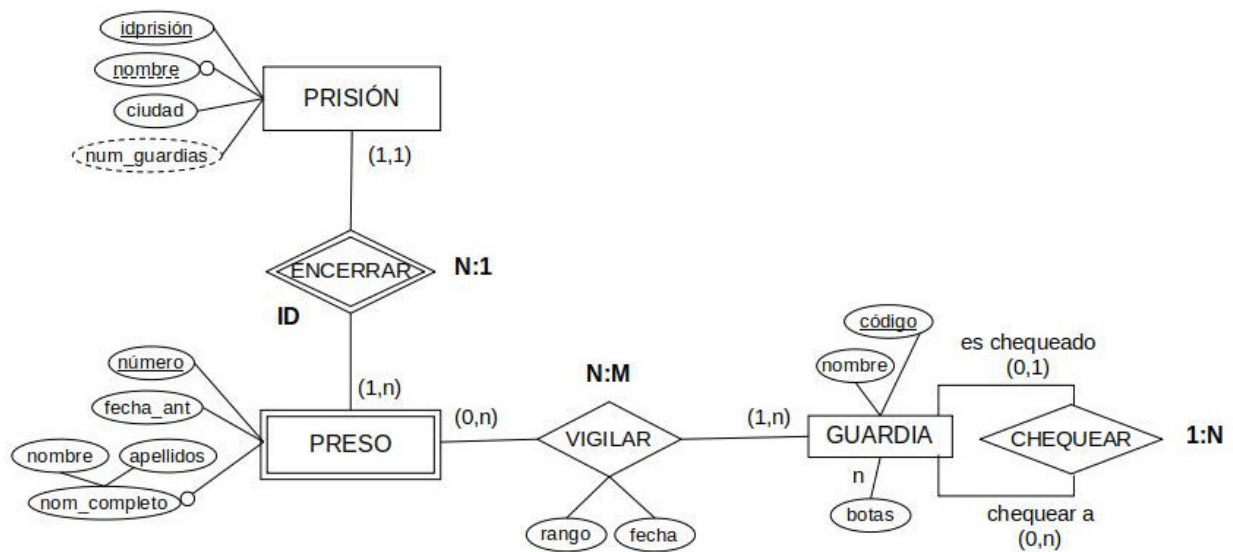
Abelardo Martínez y Pau Miñana

Curso 2023-2024

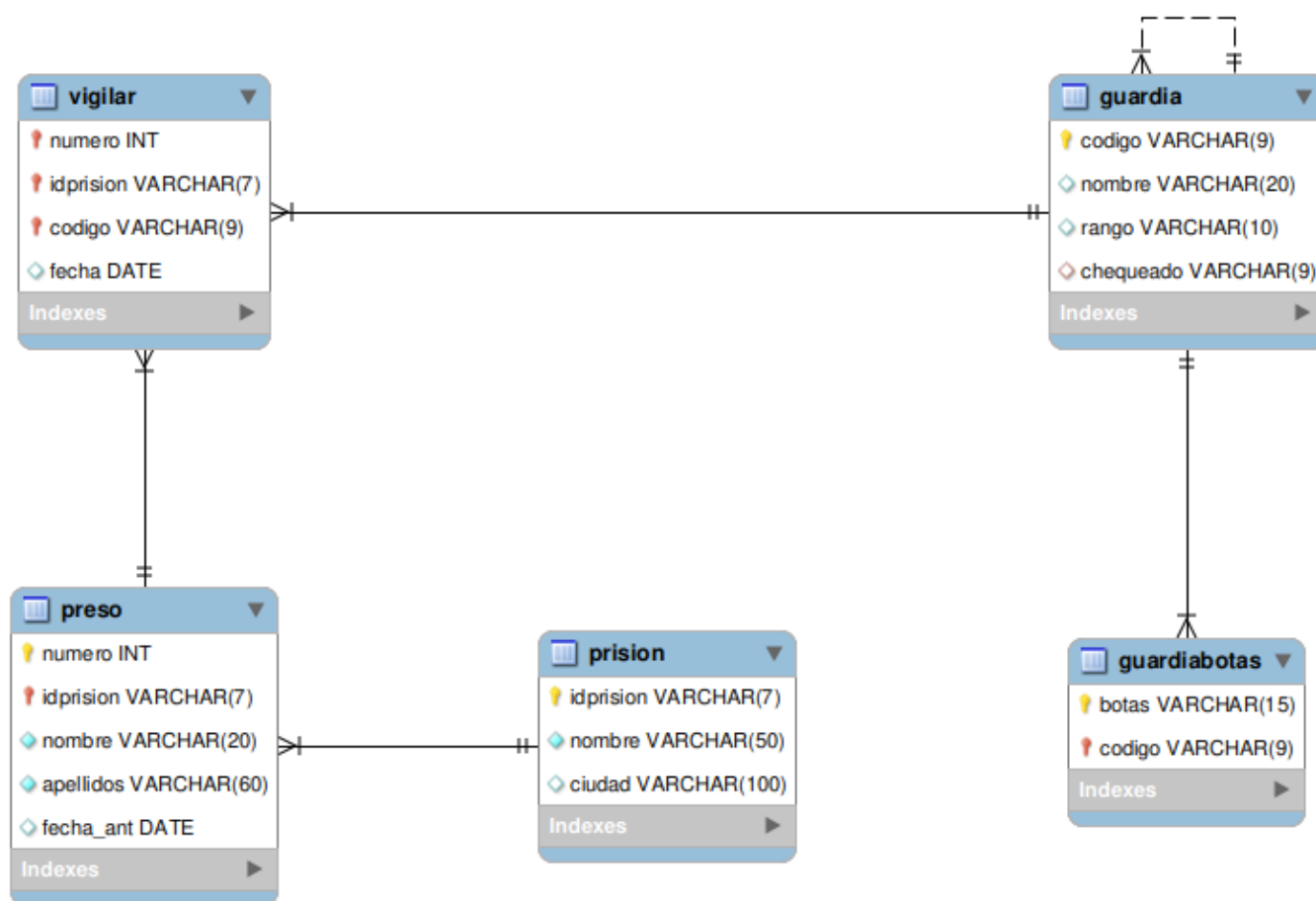
PARTE 1. Bases de datos relacionales

(9 PUNTOS)

Los ejercicios se realizan sobre la siguiente base de datos (**DBPrision**) en un SGBD de MySQL. El esquema E-R es el siguiente:



El esquema físico es el siguiente:



1. Consultas

(4 PUNTOS)

DEDICA 1 HORA DEL EXAMEN, COMO MÁXIMO, A ESTE EJERCICIO.

- Usa las notaciones vistas en las tutorías colectivas.
- Usa alias si corresponde.
- En caso de entrega manual, es recomendable usar mayúsculas y/o letra clara para facilitar la corrección.

1.1. Consulta

(1 PUNTO)

Imprime el número, prisión y nombre completo de los presos cuya prisión contiene el texto "POLY" y que no tienen fecha de antigüedad. Ordena el listado por nombre y apellidos (descendente).

1.2. Consulta

(1 PUNTO)

Listar nombre, rango y número de presos de los guardias que vigilen presos de la prisión "CENTRAL" y cuyo número total de presos vigilados sea mayor que 1. Ordena el listado por nombre.

1.3. Vista y consulta

(1 PUNTO)

Crea una vista sin repeticiones (con nombre "**guardias_vigilantes**") para obtener el código, nombre y rango de los guardias que vigilan presos. Ordena la vista por nombre.

Lista el código, nombre y rango de los guardias que no hayan vigilado en la prisión "ISLA PERDIDA". **Utiliza la vista creada anteriormente.** Ordena los resultados por código descendente.

1.4. Consulta

(1 PUNTO)

Obtener el nombre, ciudad y el total de presos de la prisión que más presos tiene.

2. Extensiones

(4 PUNTOS)

DEDICA 1 HORA DEL EXAMEN, COMO MÁXIMO, A ESTE EJERCICIO.

- Usa las notaciones vistas en las tutorías colectivas.
- Usa alias si corresponde.
- **En caso de entrega manual, es recomendable usar mayúsculas y/o letra clara para facilitar la corrección.**

2.1. Procedimientos y funciones

(2 PUNTOS)

Crea una función "**fBotas_por_rango**" para dado un rango, contar el total de botas de todos los guardias de ese rango. Muestra un mensaje de error si el rango no está dentro de los valores permitidos.

2.2. Triggers

(2 PUNTOS)

Crea los *triggers* necesarios para asegurar que una prisión tenga al menos un preso (participación mínima de 1), ignorando las inserciones.

3. Usuarios y permisos

(1 PUNTO)

DEDICA 15 MINUTOS DEL EXAMEN, COMO MÁXIMO, A ESTE EJERCICIO.

- Usa las notaciones vistas en las tutorías colectivas.
- En caso de entrega manual, es recomendable usar mayúsculas y/o letra clara para facilitar la corrección.

3.1. Ejercicio 1

(0,5 PUNTOS)

Crea un usuario "**anastasio**" para el alcaide de la prisión de Corrupoly (con contraseña "perpetuo") que tenga permisos completos en la BD desde el servidor.

3.2. Ejercicio 2

(0,5 PUNTOS)

Crea un usuario "**terminator**" para el intendente de los guardias (con contraseña "T800") con permiso de consulta en todas las tablas desde la IP de la prisión 252.0.33.55. Este usuario debe poder otorgar permisos de consulta para otros usuarios. Asegúrate de que este usuario solo tiene permisos de consulta desde esa IP.

PARTE 2. Bases de datos NoSQL. MongoDB

(1 PUNTO)

DEDICA 15 MINUTOS, COMO MÁXIMO, A ESTE EJERCICIO.

Vamos a modelar los guardias y presos de las prisiones de Corrupoly. Para ello, necesitamos una base de datos en MongoDB llamada **MDBPrision**, con una colección llamada **"guardias"** que incluya los siguientes campos con los siguientes valores:

_id	nombre	rango	preso
"GUA001"	"Terminator"	"Supervisor"	ARRAY
"GUA002"	"El verdugo"	"Base"	ARRAY
"GUA003"	"Pepe Sobornos"	"Base"	

El ARRAY en preso contendrá documentos con el nombre, fecha en que ha sido vigilado y la prisión:

_id	nombre	fecha	prision
"GUA001"			
	"Eustaquio Pringado"	1/05/2024	CENTRAL
	"Jaime Chanchullos"	1/05/2024	CENTRAL
"GUA002"			
	"Juan Inocente"	2/05/2024	ALCATRAZ

1. DQL. Consulta

(1 PUNTO)

Realiza una consulta que muestre el nombre y rango de los guardias que no vigilen ningún preso o vigilen en la prisión de "ALCATRAZ", ordenados por fecha descendente. Oculta el campo _id.



Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)