

## Enunciado del Examen

El puerto de Cádiz recibe numerosos cruceros durante todo el año, y es necesario gestionar la información relacionada con los barcos, los muelles de atraque, los guías turísticos que atienden a los pasajeros y otros recursos asociados. Diseña una base de datos en PostgreSQL utilizando únicamente sentencias DDL que permita gestionar toda esta información.

Crea las tablas necesarias siguiendo las indicaciones. Todas las tablas deben estar relacionadas de manera coherente y contar con restricciones de integridad, tales como claves primarias, claves ajenas, restricciones de unicidad, valores obligatorios y políticas de actualización/eliminación (ON DELETE y ON UPDATE). Las tablas que debes implementar son:

### 1. **Cruceros:**

- Identificador único del barco.
- Nombre del barco.
- Número de pasajeros.
- Fecha de llegada al puerto.
- Procedencia (ciudad o puerto de origen).

### 2. **Muelles:**

- Identificador único del muelle.
- Capacidad máxima en toneladas.
- Estado (ocupado/libre).
- Tipo de muelle (pasajeros, carga).

### 3. **Guías\_Turísticos:**

- Identificador único del guía.
- Nombre del guía.
- Idiomas que domina (separados por comas).
- Número de licencia (único).
- Fecha de contratación.

### 4. **Asignaciones\_Cruceros:**

- Identificador del barco (clave ajena que referencia a Cruceros).
- Identificador del muelle (clave ajena que referencia a Muelles).
- Fecha de asignación.
- Hora de llegada.
- Clave primaria compuesta que combine el barco y el muelle.

## 5. Excursiones:

- Identificador único de la excursión.
- Nombre de la excursión.
- Duración estimada (en horas).
- Capacidad máxima de pasajeros.

## 6. Asignaciones Guías:

- Identificador del guía (clave ajena que referencia a Guías\_Turísticos).
- Identificador de la excursión (clave ajena que referencia a Excursiones).
- Fecha de la excursión.
- Observaciones.
- Clave primaria compuesta que combine el guía y la excursión.]

## 7. Utilizacion\_Equipos:

- Identificador único del equipo (ejemplo: auriculares, sistemas de traducción).
- Tipo de equipo.
- Fecha de mantenimiento.
- Estado operativo (booleano).
- Responsable del equipo (clave ajena que referencia a Guías\_Turísticos).

## Instrucciones:

- Implementa las tablas descritas con sus respectivos campos, indicando los tipos de datos apropiados para cada columna.
- Asegúrate de aplicar las siguientes restricciones:
  - Claves primarias y foráneas.
  - Restricciones de unicidad.
  - Restricciones NOT NULL donde sea necesario.
  - Políticas ON DELETE y ON UPDATE en las claves ajenas donde proceda.
- Añade comentarios en el código explicando las decisiones de diseño.
- Todo el código debe ejecutarse sin errores en PostgreSQL.