

 TXURDINAGA CIFP LIII		Curso / Kurtsoa	Fecha / Data	Nivel / Maila	Eval. / Ebal.
		2023/24	04/03/2024	1º	2ª
Módulo / Modulua		Kodea / Código	U.Didak /Unid didác	Tipo	Calificación/Kalifikazioa
Base de Datos		1DW3	Todas	Conc-Proc	
Nombre / Izena	IMANOL GULLON				

TxurdiJAN es una empresa con establecimientos especializados en la venta de comida casera que nos ha solicitado el desarrollo de un sistema de gestión con el objetivo de optimizar la gestión de menús, control de inventario, compras de ingredientes, relaciones con proveedores y análisis de datos. La implementación de este sistema permitirá a TxurdiJAN mejorar la eficiencia operativa, garantizar la calidad de los platos ofrecidos, y proporcionar una experiencia culinaria excepcional a sus clientes.

En ésta primera fase crearemos la base de datos txurdiJAN con dos tablas principales, platos e ingredientes así como la tabla intermedia tal y como se indica en el esquema de la hoja adjunta.

Todo lo que necesitéis para el exámen estará en la carpeta del Moodle **Necesito_examen_txurdiJAN**. El exámen se entregará en un archivo en Moodle con todas las sentencias realizadas con el nombre **2eval_txurdiJAN_Nombre_apellidos**.

No se permite durante el exámen el uso del teléfono móvil ni el uso de internet (salvo al comienzo del exámen para descargarlo y al final para guardarlo)

PREGUNTAS DE EXAMEN

Siempre que se pueda han de utilizarse tanto alias de campo como de tabla. En caso de no utilizarlo se penalizará 0,25 puntos al total de la puntuación.

EJERCICIO1 (1,5 puntos)

Crea la tabla Platos_Ingredientes con los nombres, restricciones y tipos proporcionados.

Escribe aquí la consulta...

```
CREATE TABLE Platos_Ingredientes(  
    id_plato int,  
    id_ingredient int,  
    cantidad float(10,2),  
    unidad_medida VARCHAR (10),  
  
    CONSTRAINT pk_combi PRIMARY KEY(id_plato, id_ingredient),  
    CONSTRAINT fk_platos FOREIGN KEY(id_plato) REFERENCES platos(id_plato),  
    CONSTRAINT fk_ingredientes FOREIGN KEY(id_ingredient) REFERENCES  
ingredientes(id_ingredient)  
);
```

EJERCICIO2 (1 punto)

Escribe la consulta para obtener el nombre y el total de ingredientes de cada uno de los platos de aquellos platos que tengan al menos 5 ingredientes

nombre	Total ingredientes
Marmitako	8
Arepa	6
Rollitos de primavera	6
Borsch	9

Escribe aquí la consulta...

```
SELECT p.nombre, COUNT(pi.id_ingredient) "totalIngredientes"  
FROM platos p, platos_ingredientes pi  
WHERE p.id_plato = pi.id_plato  
GROUP BY p.id_plato  
HAVING totalIngredientes >= 5
```

EJERCICIO 3 (1 punto)

Muestra mediante la utilización de subconsultas los datos de aquellos platos de Ucrania que tengan entre sus ingredientes el "Repollo"

id_plato	nombre	racon	especialidad	tipo	origen
16	Borsch	500	Sopa	Primero	Ucrania

Escribe aquí la consulta...

```
SELECT *
FROM platos
WHERE origen like 'Ucrania'
AND id_plato IN (
    SELECT id_plato FROM platos_ingredientes
    WHERE id_ingredient = (
        SELECT id_ingredient
        FROM ingredientes
        WHERE nombre = 'Repollo'
    )
)
```

EJERCICIO4 (1 punto)

Escribe la consulta que nos devuelva el coste del plato 'Marmitako'. Mostrará el nombre del plato y el precio (suma de todos sus ingredientes).

nombre	Precio plato
Marmitako	4.20

Escribe aquí la consulta...

```
SELECT p.nombre, SUM(i.precio) "Precio plato"
FROM platos p, platos_ingredientes pi, ingredientes i
WHERE p.id_plato = pi.id_plato AND pi.id_ingredient = i.id_ingredient
AND p.nombre = 'Marmitako'
```

EJERCICIO 5 (0,5 puntos)

Muestra los platos de Marruecos y de Colombia que sean primer plato y tengan una ración de 250gr

id_plato	nombre	racon	especialidad	tipo	origen
8	Ajiaco	250	Sopa	Primero	Colombia
19	Zaalouk	250	Ensalada	Primero	Marruecos
20	Cous cous	250		Primero	Marruecos

Escribe aquí la consulta...

```
SELECT *
FROM platos
WHERE (origen = 'Marruecos' OR origen = 'Colombia')
AND tipo like 'Primero'
AND racion = '250'
```

EJERCICIO 6 (1 punto)

Muestra el nombre y la categoría de todos los ingredientes que tengan una A en la segunda posición de su nombre pero no en la última.

nombre	categoria
Laurel	Especia
Caldo de pescado	Líquido
Harina de maiz	Vegetales
Sal	Condimento
Langostinos	Mariscos

Escribe aquí la consulta...

```
SELECT nombre, categoria
FROM ingredientes
WHERE nombre like '_A%' and nombre NOT LIKE '%_A'
```

EJERCICIO 7 (1 punto)

Muestra el nombre del plato, sus ingredientes y país de origen de aquellos platos que no sean ni de Euzkadi, ni de España, ni de Ucrania ni de China. El nombre del plato debe figurar en el resultado de la consulta aunque no se hayan registrado aún ingredientes de dicho plato.

plato	ingrediente	origen
Ajiaco	NULL	Colombia
Arepa	Tomate	Colombia
Arepa	Cebolla	Colombia
Arepa	Carne de cerdo picada	Colombia
Arepa	Harina de maiz	Colombia
Arepa	Sal	Colombia
Arepa	Aguacate	Colombia
Bandeja paisa	NULL	Colombia
Cous cous	NULL	Marruecos
Gulab jamun	NULL	India
Menchui	NULL	Marruecos
Pollo al curry	NULL	India
Samosa	NULL	India
Zaalouk	NULL	Marruecos

Escribe aquí la consulta...

EJERCICIO 8 (1 punto)

Escribe dos sentencias: una que borre el campo informacion_nutricional de la tabla ingredientes y otra que añada dicho campo a la tabla platos (tipo text)

Escribe aquí las sentencias...

```
ALTER TABLE ingredientes
DROP informacion_nutricional
```

```
ALTER TABLE platos
ADD informacion_nutricional text
```

EJERCICIO 9 (1 punto)

Escribe la sentencia para modificar el campo informacion_nutricional de la tabla platos para el plato "Rollitos de primavera". El contenido de dicho campo sera: "Calorías: 63kcal Grasa: 2,84g| Carbh: 7,44g Prot: 1,99g"

Escribe aquí la sentecina...

UPDATE platos

SET informacion_nutricional = "Calorías: 63kcal Grasa: 2,84g| Carbh: 7,44g Prot: 1,99g"

WHERE nombre like 'Rollitos de primavera';

EJERCICIO 10 (0,5 puntos)

Escribe la sentencia para borrar el contenido de la tabla ingredientes

Escribe aquí la sentecina...

DELETE FROM ingredientes

PLATOS				
Nombre campo	Tipo	Valor	Restricción	Descripción
id_plato	INT		PRIMARY KEY	Identificativo único de plato
nombre	VARCHAR(25)		NOT NULL	Nombre del plato
raцион	ENUM	100, 250, 500	NOT NULL	Tamaño de la ración en gramos
especialidad	VARCHAR(25)			Plato vegetariano, celíacos, diabetes, bajo en calorías, etc
tipo	ENUM	Primero, segundo, postre		Indica si es primer plato, segundo o postre
origen	VARCHAR(50)			País de origen

INGREDIENTES				
Nombre campo	Tipo	Valor	Restricción	Descripción
id_ingredientе	INT	AUTO_INCREMENT	PRIMARY KEY	Identificativo único de ingrediente
nombre	VARCHAR(50)		NOT NULL	Nombre del ingrediente
descripcion	TEXT			Descripción del ingrediente
precio	DECIMAL(10,2)			Precio ración de ingrediente
categoria	VARCHAR(50)			Indica si es lácteo, carne, conserva, salsa, especia

PLATOS_INGREDIENTES			
Nombre campo	Tipo	Restricción	Descripción
id_plato	INT	PRIMARY KEY	Identificativo único de plato
		FOREIGN KEY (platos)	
id_ingredientе	INT	PRIMARY KEY	Identificativo único de ingrediente
		FOREIGN KEY(ingredientes)	
cantidad	DECIMAL(10,2)		cantidad del ingrediente utilizado en el plato.
Unidad_medida	VARCHAR (10)		por ejemplo, gramos, mililitros, unidades, etc.