

plato	(c, REST, PLATO)	c, REST
ingrediente	c, ING	
chef	NOMBRE, CUITA, NRO	

¿INGREDIENTES es único porque en general se asocia con el DNI de la persona que es único

2. Suponiendo que las tuplas de la hoja 3 constituyeran la totalidad de las relaciones (instancia completa) del Esquema Relacional, indicar si se cumplen o no las Reglas de Integridad del MODELO RELACIONAL. Considerar las relaciones enumeradas en el ítem 1 y explicitar en detalle (una a una), denunciando todos los casos de violación de integridad con la correspondiente justificación y descripción de las tuplas involucradas.

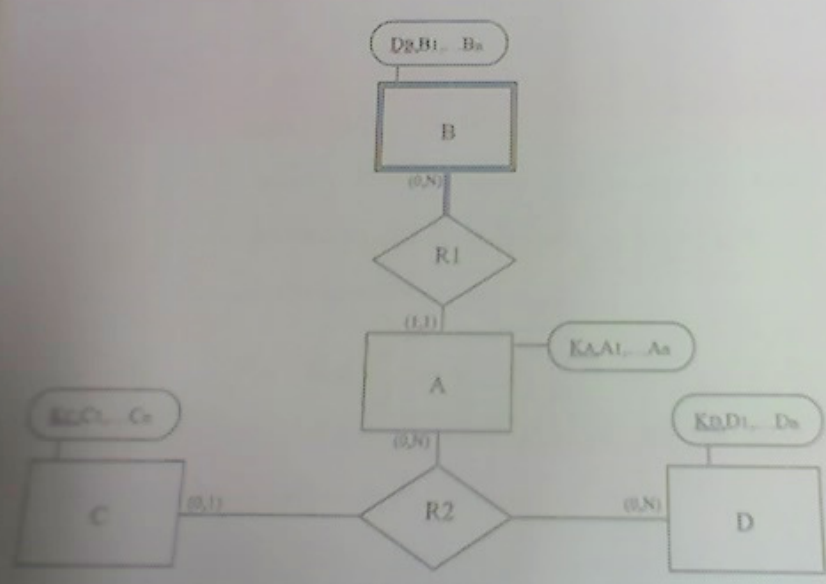
3. Suponiendo que se cumplen las Reglas de Integridad del MODELO RELACIONAL y utilizando la siguiente notación para representar las operaciones del ALGEBRA RELACIONAL:

$$\pi, \sigma, \times, \cup, -, \cap, *, \bowtie, \%$$

escribir una expresión que devuelva como resultado:

- El NOMBRE de los ingredientes que participan, en la composición de platos, en todas las cocinas típicas en las cuales no se especializa chef alguno.
- El NOMBRE de los platos con su respectivo CODIGO de cocina, para aquellos platos que teniendo igual nombre clasifican en distinta cocina típica.

A6) Dado el siguiente D.E.R transformar a un modelo relacional sin redundancias, indicando para cada relación: su esquema, clave primaria y claves foráneas.



13) Teniendo en cuenta que cada respuesta correcta suma 1/4 punto y cada respuesta incorrecta resta 1/4 punto, indicar para cada uno de los siguientes casos, si es verdadero (V) o falso (F), marcando con una X el casillero que corresponda (usar tinta).

- | | V | F |
|--|-----------|-----------|
| 1. La cláusula WITH GRANT OPTION, al final del comando GRANT, permite al destinatario del privilegio otorgar ese privilegio a otros usuarios. | <u>X</u> | <u> </u> |
| 2. La creación explícita de índices sobre todas las columnas de todas las tablas, asegura la mejora de performance, independientemente de las consultas que se requieran al sistema S.Q.L. | <u> </u> | <u>X</u> |
| 3. En el SQL inmerso, la sentencia SELECT asociada a la declaración de un cursor no puede incluir la cláusula ORDER BY | <u> </u> | <u>X</u> |
| 4. La estructura SQLCA (área de comunicación entre el programa en lenguaje anfitrión y el S.Q.L. Inasped) sólo queda disponible a través de la ejecución de la correspondiente sentencia OPEN. | <u> </u> | <u>X</u> |

14) Dado el siguiente D.R. transformarlo a un modelo relacional sin redundancias, indicando para cada relación: su esquema, clave primaria y claves foráneas.

15) Teniendo en cuenta que cada respuesta correcta suma 1/2 punto y cada respuesta incorrecta resta 1/4 punto, indicar para cada uno de los siguientes casos, si es verdadero (V) o falso (F), marcando con una X el casillero que corresponda (usar tinta).

Sean las relaciones $r_1 (R_1)$, los predicados correspondientes p_1 y el conjunto de atributos A , único en común para los esquemas de relación R_1 , indicar si se cumplen (siempre) las equivalencias semánticas:

- | | V | F |
|---|-----------|-----------|
| 1. $(r_1 \cap r_2) \cup (r_1 - r_2) \cong \sigma_{p_1}(r_1) \cup (r_1 - \sigma_{p_1}(r_1))$ | <u> </u> | <u>X</u> |
| 2. $r_1 * (r_2 - (r_3 - r_2)) \cong (r_1 * r_2) \cap (r_1 * r_3)$ | <u> </u> | <u> </u> |

Nota: Considere el valor NULO (indefinido) como un mismo resultado, para todo caso de posible error.

16) Dada base al D.R. y las relaciones de las hojas 1 y 2, suponiendo que están definidas las tablas correspondientes y que se cumplen las Reglas de Integridad del MODELO RELACIONAL.

$$1. (r_1 \cap r_2) \cup (r_1 - r_2) \cong \sigma_{p_1}(r_1) \cup (r_1 - \sigma_{p_1}(r_1))$$

✓ (X) -

$$2. r_1 * (r_2 - (r_3 - r_2)) \cong (r_1 * r_2) \cap (r_1 * r_3)$$

φ (---)

Nota: Considérese el valor NULO (indefinido) como un mismo resultado, para todo caso de posible error.

10) En base al D. E-R y las relaciones de las hojas 1 y 2, suponiendo que están definidas las tablas correspondientes y que se cumplen las Reglas de Integridad del MODELO RELACIONAL.

Definir una vista GRAN_MENU que describa la lista de restaurantes (C_REST y CATEGOR) con sus platos (NOMBRE_PLATO y PRECIO) y la cantidad de clases de ingredientes distintas utilizadas por cada plato, para el caso de aquellos restaurantes cuyo menú incluye más de 30 platos.

Indique en sentencias SQL, cómo obtener dicha información ordenada ascendentemente por código de restaurante y descendentemente por cantidad de clases de ingredientes y ascendentemente por nombre de plato.

10) Usando el punto que cada respuesta correcta suma 1/2 punto y cada respuesta incorrecta resta 1/4 punto, indicar para cada uno de los siguientes casos, si es verdadero (V) o falso (F), marcando con una X el casillero que corresponda (usar tinta).

Dadas las relaciones $r_1 (R_1)$, los predicados correspondientes p_1 y el conjunto de atributos A , único en común para los esquemas de relación R_1 , indicar si se cumplen (siempre) las equivalencias semánticas:

-0,25 V F

$$1. (r_1 \cap r_2) \cup (r_1 - r_2) \cong \sigma_{p_1}(r_1) \cup (r_1 - \sigma_{p_1}(r_1))$$

✓ (X) -

$$2. r_1 * (r_2 - (r_3 - r_2)) \cong (r_1 * r_2) \cap (r_1 * r_3)$$

φ (---)

Nota: Considérese el valor NULO (indefinido) como un mismo resultado, para todo caso de posible error.

10) En base al D. E-R y las relaciones de las hojas 1 y 2, suponiendo que están definidas las tablas correspondientes y que se cumplen las Reglas de Integridad del MODELO RELACIONAL.

Definir una vista GRAN_MENU que describa la lista de restaurantes (C_REST y CATEGOR) con sus platos (NOMBRE_PLATO y PRECIO) y la cantidad de clases de ingredientes distintas utilizadas por cada plato, para el caso de aquellos restaurantes cuyo menú incluye más de 30 platos.

Indique en sentencias SQL, cómo obtener dicha información ordenada ascendentemente por código de restaurante y descendentemente por cantidad de clases de ingredientes y ascendentemente por nombre de plato.

Código: 003770

CS:	9/10	/1
AS:	1	/1
	3+	/10

Nombre: VERONICA

Hoja 4 de: 8

Examen Parcial: M.E.R. / Alg. Relacional / S.Q.L.

Resolver considerando el D, E-R y las relaciones de las hojas 1 y 2.

1. Enumerar las CLAVES CANDIDATAS y, si existieran, las CLAVES FORÁNEAS de las relaciones que a continuación se detallan. Cuando exista más de una CLAVE, separarlas con punto y coma ";". Cuando la CLAVE sea compuesta, encerrar entre paréntesis los atributos separándolos con coma ",". Subrayar las CLAVES PRIMARIAS.

RELACION	CANDIDATAS	FORÁNEAS
especialidad	<u>(NOMBRE, CREF, C_COLUMA)</u>	<u>NOMBRE, CREF, C_COLUMA</u>
entrenador	C_REST ; --- X	--- X
competición	(C_REST, PLATON, C_ING) ✓	(C_REST, PLATON) ; C_ING ; --- X
club	(C_REST, PLATON) --- X	C_REST ; --- X
significado	C_ING ✓	---
not	<u>NOMBRE ; CUITA NEO</u> ✓	---

* Nota: el club porque en general se refiere con el DNI de la persona que es dueño

2. Suponiendo que las tuplas de la hoja 3 constituyeran la totalidad de las relaciones (instancia completa) del Sistema Relacional, indicar si se cumplen o no las Reglas de Integridad del MODELO RELACIONAL. Considerar las relaciones enumeradas en el ítem 1 y explicitar en detalle (una a una), denunciando todos los casos de violación de integridad con la correspondiente justificación y descripción de las tuplas involucradas.

3. Suponiendo que se cumplen las Reglas de Integridad del MODELO RELACIONAL, y utilizando la