



Bases de datos
Primer examen parcial
Ing. Fernando A

Apellido y Nombre: Aguirre Cordova Omar Gab
Fecha: 23 de febrero del 2024

26.5 puntos = 7.36

Lea cuidadosamente lo solicitado en cada parte del examen. Se sugiere responder todo el examen a computadora y de manera concisa (sin divagar) conforme sea necesario.

1. (5 puntos) Indique si las siguientes proposiciones son verdaderas o falsas (se califican aciertos menos errores):

- ✓ V (a) El MR fue propuesto por Peter Chen en los años 70's. Si
✓ F (b) En MER el grado siempre vale dos. En los vistos en el curso, pero existen de grados superiores
✓ V (c) La definición de atributo no cambia entre MER y MR. No, no cambia
✓ F (d) El atributo más cercano a ser clave primaria en una entidad débil se denomina clave candidata. No, es determinante
✓ F (e) Los modelos de datos relacionales tienen estructura flexible. No, su estructura esta bien definida

2. (8 puntos) Indique si las siguientes dependencias son válidas (justificar sus respuestas):

1. num.cuenta \Rightarrow calificación (2 \rightarrow 9) = (2 \rightarrow 6) No
2. academia \Rightarrow materia (BD Bases de Datos) = (BD \rightarrow B de DA) No
3. nombre \Rightarrow calificación (Maria \rightarrow 9) = (Maria \rightarrow 6) No
4. calificación, nombre \Rightarrow academia (Juan, 7 \rightarrow BD) = (Juan, 7 \rightarrow BD) Si
5. num.cuenta, calificación \Rightarrow academia Si (No hay tuplas)
6. nombre, academia, calificación \Rightarrow num.cuenta (Juan, 7, BD \rightarrow 3) = (Juan, 7, BD \rightarrow 3) No

Tomando como base la siguiente relación e indicar grado, cardinalidad y dominio: X

num.cuenta	nombre	calificación	academia	materia
1	Juan	7	BD	Bases de datos
2	Maria	9	redes	criptografía
3	Juan	7	BD	Bases de datos avanzadas
4	Maria	6	Redes	Arq C/S
5	carlos	8	software	sistemas embebidos
6	Karla	8	PM	Admon de proyectos

3. (15 puntos) Genere detalladamente el MER del siguiente requerimiento:

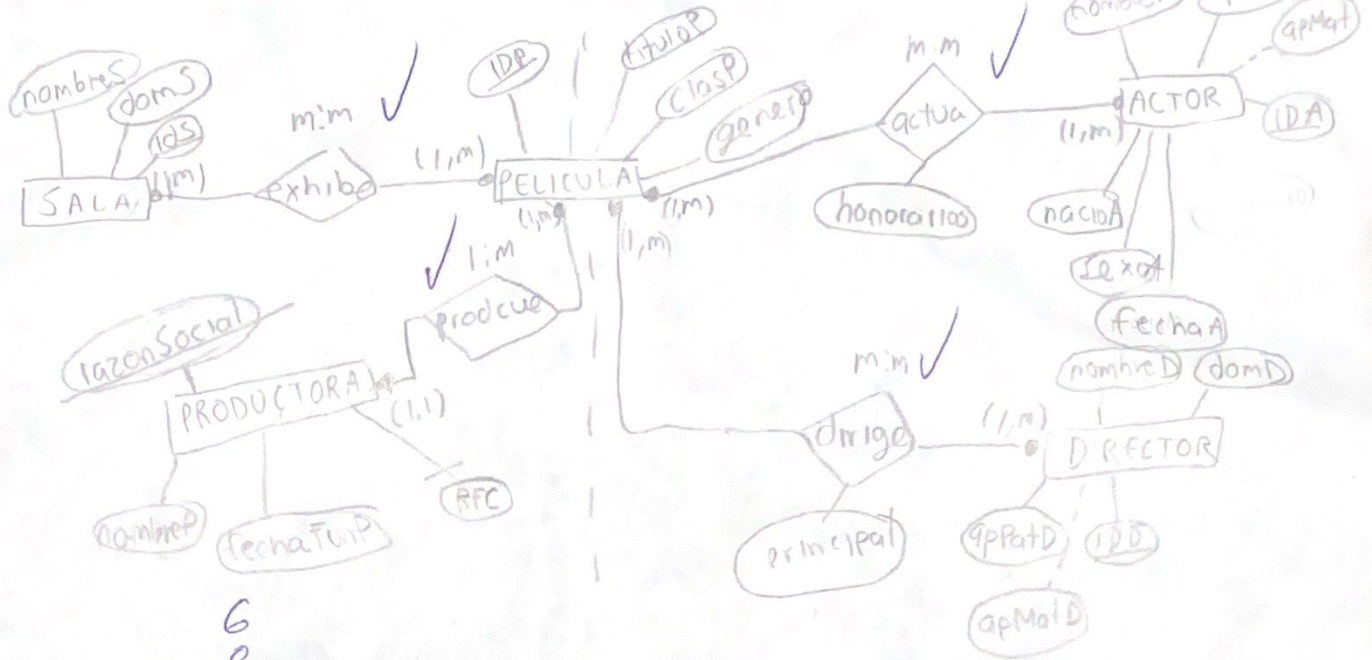
Se desea crear un sistema de base de datos que permita obtener información sobre las películas que se exhiben actualmente en las distintas salas cinematográficas ubicadas dentro de la Ciudad de México. Para cada película, se deben almacenar los siguientes datos: título, clasificación (A, B, C o D), género (acción, musical, terror, etc.); nombre y país de origen de los directores de la película, haciendo distinción del director principal. Razón social y fecha de fundación de la compañía productora; nombre y domicilio de las salas en donde se exhibe; nombre, nacionalidad, sexo, fecha de nacimiento y honorarios de los actores que recibieron como parte de su actuación en una película.

4. (8 puntos) Responda correctamente lo siguiente:

- ✓ X (a) ¿Qué es un DBMS? Mencione al menos 3 tipos diferentes. a) Gestor de BD relacionales Oracle, MySQL, Postgres
✓ (b) Mencione una desventaja de los índices e indique al menos dos tipos.
✓ (c) Cadena de conexión hacia el manejador postgres para el usuario test. La BD trabaja sobre el puerto 10001 y la ip es 10.12.75.88
1.5 (d) Determinar la cardinalidad de la siguiente relación entre conjuntos: \rightarrow

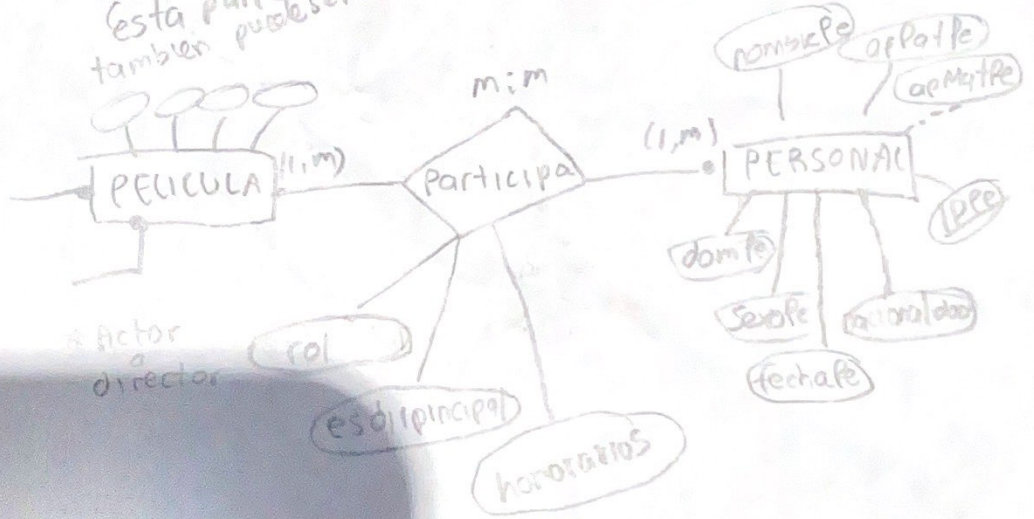
b) la desventaja es que ocupan mas espacio, los tipos son n 1/2

42103216-7



6
8
1

Esta parte
tambien
puedes ser

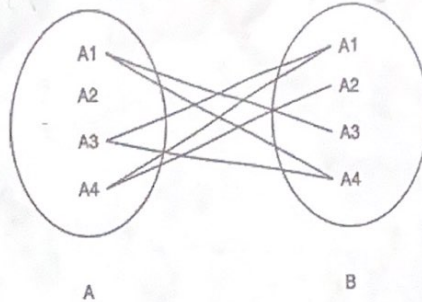


42103216-7



Bases de datos
Primer examen parcial
Ing. Fernando A

Apellido y Nombre: Aguine Cordova Omar Gabriel
Fecha: 23 de febrero del 2024



$m:m$

$1, m$ $0, m$

la participacion del primer conjunto con el segundo es opcional porque A2 no esta relacionado

En el conjunto B todos los registros estan relacionados por lo que es obligatorio.

no coincide