

Bernard Wand-Polak Cuareim 1451

11.100 Montevideo, Uruguay Tel 2902 15 05 Fax 2908 13 70 www.ort.edu.uy

| EVALUACION | EXAMEN | FECH | 12/08/2021 |
|-------------|--|------|------------|
| MATERIA | Bases de Datos 1 | | |
| CARRERA | AP/ATI | | |
| CONDICIONES | - Puntos: 100 - Duración y mecanismo de entrega: 2 horas incluida la lectura de letra - Realizado en forma individual Consultas: Exclusivamente de interpretación y/o alcance de letra | | |
| Estudiante: | Docente: | Nota | |

Ejercicio 1(25)

Nuestro cliente solicita el modelado de datos para la construcción de un sitio web de películas. Para esto, consideran la realidad que se presenta a continuación:

De cada película se registra un código que la identifica, un nombre y adicionalmente todos los géneros (más de uno) asociados a cada una.

Cada película a su vez, se compone de un conjunto de escenas. Por lo que se registra el número de la escena en la película, el nombre y su tipo (cómica, dramática, etc.).

Cabe aclarar que, los números de escena se repiten en películas diferentes, pero no dentro de una misma película, a modo de ejemplo, todas las películas cuentan con la escena 1.

De las personas, las cuales pueden ser actores, personal del staff (directores, productores, vestuaristas, etc.) y usuarios. Estos últimos son quienes miran las películas.

De todas las personas se conoce la CI, el nombre y todos sus teléfonos (más de uno).

De los usuarios, se conoce su e-mail, que además de la CI, también los identifica.

Interesa diferenciar a los actores del resto del staff, por lo que no hay personas de staff que sean actores, ni actores que formen parte del staff.

Cuando una persona de staff trabaja en una película se registran todas las tareas (más de una) que desempeña en la misma. Del mismo modo, cuando un actor actúa en una película se registran todos los personajes (más de uno) que interpreta en la misma.

Por otro lado, se sabe que hay películas que no tienen actores asociados, porque las mismas son documentales.

A su vez, interesa registrar en qué escenas, de cada película, participó cada actor.

Todos los actores y todas las personas de staff registradas, han participado en al menos una película.

Finalmente, interesa registrar las películas que mira cada usuario. Después de que un usuario mira una película, puede asignar una calificación y un comentario a la misma.

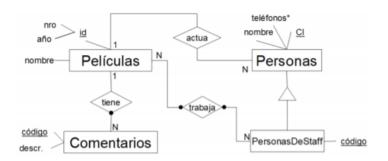
Se sabe que hay usuarios que podrían estar registrados sin nunca haber visto ninguna película. Por otro lado, los usuarios se pueden recomendar películas entre ellos. En este caso, interesa registrar la película recomendada, el usuario que recomienda (que es quien miró la película recomendada) y el usuario que recibe la recomendación.

Bernard Wand-Polak
Cuareim 1451
11.100 Montevideo, Uruguay
Tel 2902 15 05 Fax 2908 13 70

www.ort.edu.uy

Ejercicio 2 (30)

Si a continuación presentamos una versión resumida del MER correspondiente a un sitio web de descargas de Películas como la siguiente:



Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. La respuesta debe estar correctamente justificada para que sea considerada válida. Considerando todo el universo de instancias válidas posibles:

- 1. No existe una instancia en la que haya 2 Películas para las que su id coincide en el año, pero difiere en el nro.
- F. Al tener Películas un atributo determinante estructurado, formado por la pareja (año, nro), se puede repetir uno de los atributos de la estructura, lo que no puede suceder es que se repita, para 2 Películas diferentes, el año y el nro a la vez.
- 2. Existen algunas instancias en las que hay Películas que tienen un Comentario asociado.
- V. Porque la relación tiene del lado de las Películas no tiene totalidad, por lo tanto habrán algunas instancias en las que las Películas tengan comentarios asociados y otras que no.
- 3. No existe una instancia en la que una Persona actúe en más de una Película a la vez.
- V. Porque la cardinalidad de la relación actúa, del lado de las Películas es 1.
- 4. Existen algunas instancias en las que algunos Comentarios no están asociados a ninguna Película.
- F. Por la totalidad en la relación tiene del lado de Comentarios, en toda instancia, cada comentario está asociado a una Película.

Bernard Wand-Polak
Cuareim 1451
11.100 Montevideo, Uruguay
Tel 2902 15 05 Fax 2908 13 70

www.ort.edu.uy

Ejercicio 3 (30)

Dado el siguiente esquema para una tienda de ropa que mantiene información de sus distintas sucursales, sus clientes, los productos que vende y las ventas realizadas.

SUCURSALES(codSuc ,nombre , direccion ,telefono)

PRODUCTOS(codProd ,talle , color , descripcion)

STOCK (codSuc, codProd, talle, color, cantidad)

CLIENTES(CI ,nombre ,telefono ,mail)

PEDIDOS(codSuc 1, codSuc 2, codProd, talle, color, fecha)

Cada tupla de esta tabla indica el pedido por parte de la sucursal con código codSuc1, a la sucursal con código codSuc2, de un ítem del producto identificado por (codProd, talle, color), en la fecha fecha.

1) Devolver para cada sucursal, el código de la sucursal a la que le haya realizado el último pedido junto con la cantidad de pedidos que le realizó.

SELECT p1.codSuc 1 , p 1.codSuc2, COUNT(*) FROM PEDIDOS p 1
WHERE NOT EXISTS
(SELECT 1 FROM PEDIDOS p2
WHERE p1.codSuc 1=p2. codSuc1 AND p 2.fecha> p1. Fecha)
GROUP BY p 1.codSuc1, p1.codSuc 2

2) Listar nombre de succursal, codProd y cantidad para los productos de color rojo

Select SUCURSALES.nombre, STOCK. codProd, STOCK. Cantidad From SUCURSALES, STOCK
Where STOCK. codSuc = SUCURSALES. CodSuc AND color='rojo'



Bernard Wand-Polak

Cuareim 1451
11.100 Montevideo, Uruguay
Tel 2902 15 05 Fax 2908 13 70
www.ort.edu.uy

Solución Ejercicio 1

