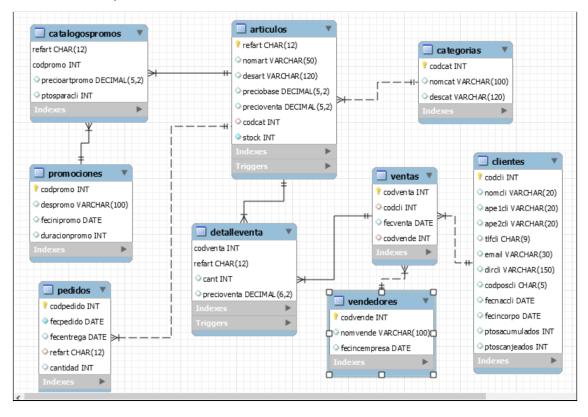
Examen - Unidad 8/9 - G1 - Elementos Avanzados de BBDD Relacionales. Otros modelos de BBDD

Nombre de alumno/a:

Fecha:

Para el esquema relacional de la base de datos de un SI de una empresa de Venta de Articulos y Promociones de la que se muestra su esquema a continuación:



- T.1. Describe los tres conceptos fundamentales que se deben satisfacer en BBDD Distribuidas.
- T.2. Describe Big Data y las 3 V de Big Data.
- **T.3.** Explica mediante una tabla de procesos la ejecución del siguiente procedimiento (VER DETRÁS) en el caso de que dos usuarios accedan a la vez al procedimiento.
- **T.4.** Para el ejemplo anterior, añade lo que consideres oportuno para que se garantice el acceso adecuado a la base de datos por más de un usuario a la vez. Además, asegurate que en caso de producirse un error inesperado, se deshicidera todo. Explica en una tabla de procesos como sucedería todo ahora.
- **P.1.** Cuando se incluye un producto en una promoción, queremos controlar que su precio promocionado en ningún caso pueda ser mayor o igual al precio de venta habitual (precio fuera de promoción). Si sucediera esto habrá que evitar que se añada dicho producto a la promoción y se avisará de lo sucedido mediante mensaje.
- **P.2.** También se nos ha pedido que controlemos lo anterior cuando se esté modificando el precio de un producto en una promoción. En este caso se permitirá la modificación pero se mantendrá el precio que tuviera previamente.
- **P.3.** Se ha elaborado un procedimiento "OptimizaCatalogosPromos". Nos piden que hagamos lo que consideremos oportuno para que se ejecute cada semestre (2 trimestres) durante el próximo año. Para comenzar nos piden que lo dejemos preparado para que, desde hoy martes, comience a ejecutarse el domingo a las 00.00h.



Examen - Unidad 8/9 - G1 - Elementos Avanzados de BBDD Relacionales. Otros modelos de BBDD

Nombre de alumno/a:

Fecha:

```
/*** PROCEDIMIENTO PARA AÑADIR UNA NUEVA PROMOCIÓN ***/
use bdVentaPromociones;
delimiter $$
create procedure nuevoPromo
(in descripcion varchar(100),
   fechainicio date.,
   duracion int,
   porcentajeDes decimal (4,2), -- porcentaje de descuento sobre el precio habitual
   puntos int -- puntos para los clientes
begin
   -- declare exit handler for sqlstate '45000'
   declare exit handler for sqlexception
         rollback; -- si se produjera el error 45000 ==> se cerraríamos la transacción explícita que abrimos con start transaction
                                    -- rollback cierra las transacciones deshaciendo todos los cambios que se han producido mientras
estamos dentro de la transacción
   /*Zona de código.*/
   /*Zona de declaración.*/
   DECLARE nuevaPromocion int;
 /*Zona de código.*/
start transaction; -- comienza una transacción explícita
/* A. Buscamos última promocion + 1 */
   select ifnull(max(ncodpromo)+1,1) into nuevaPromo
   from promociones;
/* C. Insertamos la nueva promocion */
   insert into promociones
         (codpromo,despromo,fecinipromo,duracionpromo)
   values
         (nuevaPromocion, descipcion, fechaini8cio, duracion);
/* D. Insertamos un producto por cada categoría. Buscamos el producto de cada categoría que lleva más tiempo sin promocionar */
call\ inserta Articulos En Promocion (nueva Promo, porcentaje Des, puntos);
commit; -- se cierra la transacción explícita que abrimos con start transaction
         -- commit cierra la transacción confirmando todos los cambios que se han producido mientras estamos dentro de la
transacción
end $$
delimiter;
```



Examen - Unidad 8/9 - G1 - Elementos Avanzados de BBDD Relacionales. Otros modelos de BBDD

Nombre de alumno/a:

Fecha:

| TABLA DE PROCESOS T3 | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----|---|----|----|----|----|-----------|----|----|--|--|
| DATOS ANTES DE COMENZAR: | | última promocion ⇒ 139 producto sin promocionae categoría 1 ⇒ C1_07 | | | | | | | | | |
| TIEMPO: | T1 | T2 | Т3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | Т9 | | |
| Usuario 1 | | | | | | | | | | | |
| DATOS/ SITUACIÓN | | | | | | | | | | | |
| Usuario 2 | | | | | | | | | | | |
| DATOS/ SITUACIÓN | | | | | | | | | | | |



Examen - Unidad 8/9 - G1 - Elementos Avanzados de BBDD Relacionales. Otros modelos de BBDD

Nombre de alumno/a:

Fecha:

| TABLA DE PROCESOS T4 | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----|--|----|-----------|----|----|-----------|----|----|--|--|
| DATOS ANTES DE COMENZAR: | | última promocion ⇒ 139 producto sin promocionae categoría 1 ⇒ C1_07 | | | | | | | | | |
| TIEMPO: | T1 | T2 | Т3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | Т9 | | |
| Usuario 1 | | | | | | | | | | | |
| DATOS/ SITUACIÓN | | | | | | | | | | | |
| Usuario 2 | | | | | | | | | | | |
| DATOS/ SITUACIÓN | | | | | | | | | | | |