

PRACTICA

BASES DE DATOS

Curso 2022-23

Grado en Ingeniería Informática

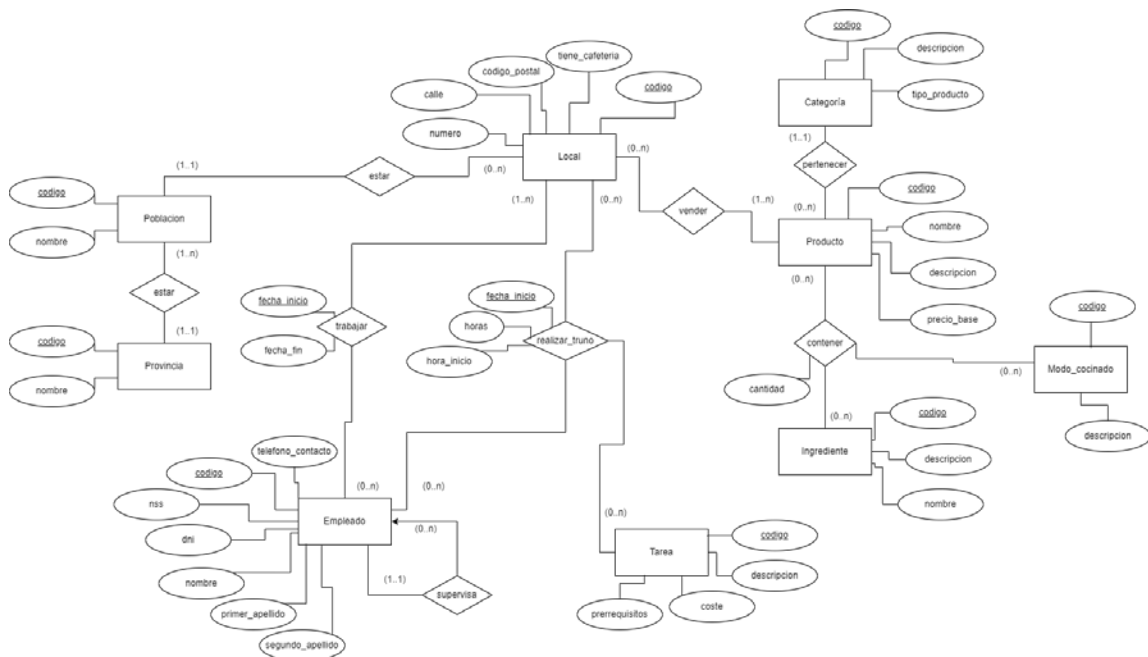
Paso a tablas y creación de la bases de datos en el SGBD MySQL

Objetivos Generales

Realizar el paso a tablas a partir de un diagrama Entidad-Relación, y crear las tablas en MySQL

Descripción de las necesidades:

Se quiere crear la base de datos que soporte la aplicación de gestión de una empresa propietaria de una cadena de cafeterías y panaderías, según el siguiente diagrama E/R:



Tareas concretas:

Realiza el paso a tablas siguiendo el diagrama E/R anterior y crea las tablas usando sentencias SQL.

Se debe crear el script (conjunto de sentencias SQL) capaz de generar las tablas del modelo relacional obtenido.

El modelo relacional debe contener las tablas y atributos según aparecen en el diagrama. **Deben usarse los nombres de las tablas y los atributos según aparecen sin modificar.**

El modelo relacional (paso a tablas) se debe generar para ser entregado en un archivo P. Donde se indicarán todas las tablas a crear, los atributos de las mismas, e indicar qué atributos son clave primaria, y cuáles son clave foránea y de qué tabla han sido propagados.

El alumno debe decidir el tipo de datos que piensa que cada atributo debe tener dentro de los disponibles en MySQL. Los atributos 'id' o identificadores generados, deben ser de tipo entero.

Los atributos que se propaguen como clave foránea deben seguir el convenio de nombrado siguiente:

nombre_atributo_nombre_entidad_origen

En caso de ser necesaria la creación de alguna tabla para las relaciones del diagrama se seguirá el convenio de nombrado siguiente:

entidad_relacionada_1_entidad_relacionada_2...entidad_relacionada_n

Aquellos atributos que no se llamen igual que en el diagrama, o que al generarse no sigan los convenios de nombrado especificados, no se darán como válidos.

Se deben generar y entregar los comandos SQL de creación de las tablas del modelo relacional obtenido incluyendo las restricciones de clave primaria en un fichero llamado solucion.sql

También se deben generar las restricciones de claves foráneas del modelo (incluyendo las restricciones de borrado y actualización para mantener la integridad referencial, para los borrados se debe restringir el borrado y para las actualizaciones se debe definir que se actualice en cascada).

Se debe entregar un script de SQL que al ser ejecutado (tal cual) cree la base de datos llamada *panaderia*, y la estructura completa de tablas y restricciones en un SGBD MySQL.

La entrega de un script que no ejecute correctamente supondrá un 0 en la práctica.

Entrega de la Práctica

La práctica se puede realizar en grupos de dos alumnos, se mantendrán los grupos definidos para la práctica 1.

Cada grupo de prácticas deberá entregar mediante la plataforma Moodle, en la tarea habilitada para ello y dentro del plazo estipulado. **Cualquier práctica, modificación o actualización entregada fuera de plazo, o por cualquier otro medio que no sea la tarea de entrega creada en Moodle, no será tomada en cuenta para calificación.**

Se deben entregar 3 ficheros en la tarea de Moodle (sin comprimir):

- Un fichero PDF conteniendo el paso a tablas en formato texto llamado: **memoria.pdf**.
- Un fichero de script llamado: **solucion.sql** que contenga todas las consultas SQL necesarias para crear la base de datos y las tablas descritas en el modelo E/R.
- Un fichero de texto llamado: **autores.txt** conteniendo los correos electrónicos UPM de los alumnos, sólo los correos de los miembros del grupo y uno en cada línea del archivo.

La entrega debe ser realizada por SOLO uno de los miembros del grupo.

Si la entrega realizada en moodle no contiene los tres ficheros indicados, con el formato, nombre y contenido indicados, la calificación para esta práctica será de un 0.

La fecha límite para la entrega de esta práctica es el jueves día 24 de abril de 2023 antes de las 23:59.

Sistema anti-copias

Se utilizarán un sistema de detección de copias sobre todo código, documentación y ficheros entregados.