



Tarea 3: Modelo Entidad Relacion

Semestre Primavera 2018

1. Objetivo de la Tarea

El objetivo de la tarea es construir un modelo Entidad-Relacion que vaya de acorde a los requerimientos de su proyecto. La función de este modelo es guardar toda la información para que su proyecto funcione de manera correcta. Se utilizará el lenguaje SQL y se les recomienda usar las herramientas MySQL y MySQL Workbench.

2. Contexto - Problema de Negocios

En base a su propuesta de proyecto entregado en la Tarea 1 y a las funcionalidades desarrolladas en la Tarea 2, deberán identificar los datos que su proyecto almacenará

Para esto deberán indicar cuáles son los actores y elementos involucrados en sus procesos de negocio, qué características y propiedades tiene cada uno en relación a la problemática a resolver y de qué manera se relacionan entre ellos. Luego de realizado este análisis, la elaboración del modelo de datos sería mucho más fácil de abordar.

3. Instrucciones

a) Creación del modelo Entidad-Relación:

En base a los requerimientos anteriores, elaborar el diagrama Entidad-Relación en tercera forma normal (3FN) y traducir este a un esquema SQL. En su base de datos NO debe incorporar las entidades necesarias para la administración de usuarios. La base de datos que crean en un esquema SQL debe tener el nombre de **bd_proyecto.sql**.

b) Operaciones CRUD:

CRUD significa Create, Read, Update, Delete. Se deberán proponer consultas sobre el modelo de datos que sean necesarias para la implementación del proyecto, lo anterior es muy importante ya que estas consultas les ayudarán posteriormente para su tarea 4. Se les solicitan un mínimo de 7 consultas, de las cuales debe haber al menos una para cada tipo de CRUD.

c) Poblar la base de datos y realización de consultas:

Deben cargar la base de datos en su servidor de MySQL. Su servidor de MySQL debe tener un usuario con nombre **IN3501** y contraseña **IN3501**. La base de datos creada debe tener el nombre de **bd_proyecto**. Luego de haberlo cargado, deben poblar la base de datos con datos de prueba, con un mínimo de 10 registros por entidad. Finalmente deben probar cada una de las consultas anteriores y guardar el resultado obtenido.



d) Cargar base de datos en Django:

Deben conectar su proyecto en Django con la base de datos en MySQL y luego migrar la base de datos a los modelos de Django.

4. Informe

Se debe seguir completado el documento requerido en las tareas 1 y 2. Al termino de esta tarea, el informe debe estar estructurado en la siguiente forma (los puntos que deben agregar estan indicados en negrita):

- Resumen Ejecutivo.
- Informacion de la empresa.
- Descripción general del problema u oportunidad de mejora.
- Temática y explicación de la aplicacion web.
- Impacto esperado del proyecto finalizado.
- Benchmarking.
- Funcionalidades de la aplicación.
- Identificacion de usuarios y su rol.
- Estructura y diseño de la propuesta de aplicación web.

- **Modelo Entidad Relacion**

Debe incluir la imagen del modelo Entidad-Relación. Explicar cada entidad, que significa cada uno de sus campos y las relaciones con las otras entidades.

- **Consultas**

Debe enumerar las consultas anteriormente mencionadas, especificar que hacen y con que funcionalidad de la aplicación estan relacionadas Además deben adjuntar el resultado de la consulta luego de haber poblado la base de datos y justificar porque la consulta esta correcta (en relacion al resultado) (Se les recomienda ejecutar la consulta mas de una vez, con diferentes inputs).

5. Entrega

Se deberá entregar un documento en formato PDF con maximo de 10 planas, en conjunto con su proyecto en Django, una imagen del modelo entidad-relacion y un archivo SQL con la estructura del modelo entidad-relacion **poblado** con los datos pedidos

La fecha de entrega es hasta el **Domingo 25 de Noviembre hasta las 23:59 horas** vía U-Cursos. La entrega válida (con fecha y hora) es por medio de U-Cursos, sin embargo, se revisara que hayan trabajado en su repositorio de Github.

Se aceptarán atrasos, máximo 3 horas, aplicando un descuento de un punto por cada hora de atraso. No se recibirán tareas después de estos. Es responsabilidad de cada grupo subir a la tarea a tiempo, verificar que los archivos sean los correctos y que no haya algun archivo corrupto o mal subido, **no se aceptarán tareas o partes de esta por correo.**