

Plan Formativo	Nivel de Dificultad:
Basecamp Full Stack Python	Medio
Nombre del proyecto: "Yo quiero otro mundo" – Iteración 4	Tema: Bases de datos relacionales – Transacciones en SQL
Objetivo del proyecto: (Competencias del Módulo):	Comprender las particularidades de las transacciones. Comprender las propiedades de las transacciones. Identificar la utilidad de ejecutar transacciones en SQL.
Aprendizaje esperado a trabajar (AD) a evaluar (Ev)	Construir consultas a una base de datos utilizando el lenguaje estructurado de consultas SQL y reconocer la importancia de utilizar la sintaxis de transacciones en determinados casos.
Ejecución: Individual	
Descripción de la Evaluación	
<p>CONTEXTO</p> <p>¿Qué te motiva a levantarte cada mañana?, ¿Cómo imaginas nuestra sociedad en 20 años?, ¿Qué idea innovadora ha dado vueltas en tu interior por muchos años, pero no has podido llevar a cabo?</p> <p>Estas preguntas y muchas otras son ejemplo de pensamientos y cuestionamientos que muchos seres humanos se hacen a diario. Como individuos dentro de un extenso conglomerado, día a día luchamos por vivir dignamente, supliendo nuestras necesidades básicas y relacionándonos con otras personas.</p> <p>El vivir en sociedad, sumado al avance tecnológico y científico, va creando nuevas oportunidades de diseño y desarrollo de sistemas de información y plataformas que ayudan a mejorar la calidad de vida de muchas personas. Y, aunque cueste crearlo, muchas de esas innovaciones surgieron desde una simple idea o deseo.</p> <p>La invitación es, entonces, a pensar en ideas innovadoras que puedan convertirse en el mediano plazo en una plataforma web, desarrollada bajo una modalidad colaborativa y haciendo uso de los temas que se abordarán en las siguientes unidades.</p> <p>SOLUCIÓN</p> <p>Dados los antecedentes anteriores, es necesario desarrollar una solución tecnológica que cubra los procesos descritos y que proponga una mejora en la gestión, el control, la seguridad, y disponibilidad de información para el negocio y sus clientes. El sistema debe permitir presentar productos, tomar pedidos y hacer seguimiento de estos y la gestión de usuarios. Además, se requiere que el sistema genere reportes y estadísticas que ayuden a tomar decisiones y mejorar el rendimiento de la empresa, considerando la cantidad de usuarios, y la demanda de éstos. Es imprescindible mantener comunicación con los encargados de entregar los pedidos, y darles la posibilidad de realizar todas sus actividades teniendo conectividad a través de dispositivos móviles.</p> <p>DESARROLLO</p> <p>Esta vez requerimos gestionar los datos de nuestra aplicación.</p>	

Antes de comenzar, recordemos ciertos conceptos.

- ¿Qué es una transacción en MySQL? Defínalo y escriba un ejemplo.
- Qué beneficios tiene para la consistencia de los datos, ejecutar transacciones.
- ¿Qué propiedades tienen las transacciones? Definirlas.
- Qué utilidades tienen las sentencias START TRANSACTION, COMMIT y ROLLBACK.
- En términos de sintaxis ¿Cuándo finaliza una transacción?

Parte 1: Crear entorno de trabajo

- Crear una base de datos
- Crear un usuario con todos los privilegios para trabajar con la base de datos recién creada.

Parte 2: Crear tablas.

- Crea dos tablas en la base de datos. La primera almacena todos los usuarios sin una participación activa en tu aplicación y la segunda agrupa a los usuarios que son considerados especiales, debido a su alta participación en tu aplicación web.
- La primera tabla debe tener 5 usuarios en un comienzo.
- La segunda tabla no debe tener usuarios.
- Transfiera tres usuarios desde la primera tabla a la segunda.
- Anule la transferencia del tercer usuario.

Ambas tablas deben tener la siguiente información de cada usuario: id, nombre, apellido, correo electrónico, teléfono y género.

Consideraciones generales

- Envíe un archivo de texto con las respuestas a las preguntas y el script de sql en un archivo .sql

Requerimientos de los participantes

Conocimientos previos	Actitudes para el trabajo	Valores
<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de bases de datos MySQL en entornos locales • Uso de MySQL Workbench 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de plazos • Buenas prácticas de codificación • Diseño y Estructura • Trabajo en equipo • Optimización del tiempo 	<p>Tiempo de resolución.</p> <p>Enfoque al requerimiento.</p> <p>Estructura de Solución.</p>
Objetivo General de Aprendizaje	<p>El participante al finalizar el proyecto será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir consultas a una base de datos utilizando el lenguaje estructurado de consultas SQL y a partir de un modelo de datos para la obtención de información que satisface los requerimientos planteados 	
Objetivos particulares	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de un editor de texto - 	
Duración del proyecto	1 jornada de clases	

Productos para obtener durante la realización del proyecto

- Script de SQL.

Especificaciones de desempeño

Deberá realizar la actividad según requerimientos técnicos y en un plazo máximo de 1 clase; el resultado deberá ser entregado de acuerdo con lo indicado en el punto anterior.