



El futuro digital
es de todos

MinTIC

«Misión
TIC 2022»

Reto



Universidad de Caldas



Reto Módulo 4: Base de datos de una Billetera Digital

Objetivo

Utilizar los conocimientos adquiridos durante las semanas para solucionar problemas.

Implementar programas con expresiones lógicas para resolver un problema que involucre la toma de decisiones.

Descomponer un problema en subproblemas más pequeños y manejables para facilitar la implementación del programa.

Construir funciones con parámetros para organizar el código fuente y facilitar la reutilización de código.

Invocar funciones con argumentos válidos para facilitar la comprensión y el seguimiento de Programas.

Demostrar la importancia de reutilizar de código mediante la implementación de funciones en módulos propios.

Aplicar la estrategia de dividir y conquistar para solucionar problemas.



Descripción del Reto

Con el auge de las aplicaciones FinTech, se nos ha solicitado crear la base de datos de una billetera digital, esta base de datos debe contener las siguientes características:

- Usuario, el cual es el dueño de la billetera.
- Tipo de transacción, puede tener los valores: Transferencia entrante, Transferencia saliente, Recargas, Pagos, Retiros.
- Billetera, es la tabla que almacenara el dinero del usuario.
- Bolsillos, es la tabla que almacenara el dinero en áreas reservadas.
- Transacciones Billetera. En esta tabla se almacena la información de ingresos, transferencias, recargas, pagos y retiros.
- Transacciones por bolsillos, Esta tabla solo se almacena la información de las transferencias hechas desde y hacia la billetera principal.

No se requiere la creación de procedimientos almacenados ni triggers para esta base de datos, Estos valores deberán ser mostrados en tiempo real por la aplicación y controlados por la misma aplicación, para esto, la aplicación necesita los siguientes queries:

- Valor total del dinero, sumando bolsillos y billetera principal.
- Valor total de la billetera.
- Valor total de los bolsillos (Valor por cada bolsillo).



- Log de transacciones de registros en la billetera principal. Limitado a 20 resultados. Y paginado iniciando en Cero, Para el caso de ir aumentando paginas para mostrarle al usuario el registro total.
- Log de transacciones de registros en el bolsillo, query sin límite y basado en el id del bolsillo.
- Reporte de usuarios, valor total de dinero en bolsillos y billetera.
- Top 10 de mejores clientes.
- Top 10 de clientes que realizan mas pagos por la aplicación.
- Top 10 de clientes que usan más los bolcillos.
- Top 10 de clientes con mas transacciones en la billetera.

Fecha Modo de entrega

Domingo 25 de julio de 2021.

Se debe crear una carpeta con su nombre en el link proporcionado en el foro de acuerdo al reto. En esta carpeta se deben colocar las evidencias que considere.

¡Mucha suerte!