

Examen SQL y MongoDB

Tras finalizar el periodo de FCT, te contratan en la caja rural para desarrollar el sistema informático que controla los movimientos bancarios de tus clientes.

La base de datos de las cuentas bancarias está ubicada en AWS RDS bajo un gestor PostgreSQL. Cada cuenta bancaria tiene, además de su id de registro, su iban, su balance y el id del cliente.

Los clientes, por otro lado, están ubicados en una base de datos MongoDB, gestionados en una instancia AWS EC2 con el servidor MongoDB instalado. Cada cliente almacenará su información personal.

Implementa los **métodos** necesarios para poder desarrollar una aplicación que permita **crear, borrar, modificar y listar clientes y cuentas bancarias**. Las cuentas bancarias deben estar vinculadas a un cliente.

Finalmente, crea un método **transaction()**, que reciba como parámetros una cuenta de origen, una de destino y una cantidad a transferir. Dicho método sustraerá la cantidad de la cuenta de origen para abonarla en la cuenta de destino pero, en caso de que la cuenta de origen quede en números rojos o la cuenta de destino no exista, tendrá que deshacer las operaciones anteriores que se hayan realizado y dejar la base de datos en el estado previo al inicio del método.

Los detalles de la base de datos PostgreSQL en AWS son los siguientes:

- **Punto de enlace:** examenad.ci66saah1axn.us-east-1.rds.amazonaws.com
- **Usuario:** postgres
- **Contraseña:** qwerty1234
- **Base de datos:** Cada uno tiene su propia base de datos, cuyo nombre está formado por sus tres primeras letras de primer y segundo apellido. Buscad entre los siguientes el vuestro: alvrub, arrsan, cricoz, fulest, garbel, herill, maltor, morseg, munsot, nebcle, nebflo, redper, sanpin, tenmar, urefor.
- **Tabla:** accounts

Los detalles de la base de datos MongoDB son los siguientes:

- **Punto de enlace:** ec2-54-146-188-92.compute-1.amazonaws.com
- **Usuario:** De nuevo, tus tres primeras letras de primer y segundo apellido
- **Contraseña:** qwerty1234
- **Base de datos:** Tus tres primeras letras de primer y segundo apellido
- **Colección:** clients