



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas

SI302 - PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS

PROFESOR	Eric Gustavo Coronel Castillo	FECHA	18/12/2023
EVALUACION	EXAMEN SUSTITUTORIO	SECCION	V

INDICACIONES

- La prueba es individual.
- Crear una carpeta con el siguiente formato: **POO_ES_AAAAA**, donde AAAAA representa su apellido paterno, esta carpeta será su **carpeta de trabajo**.
- En su carpeta de trabajo debes guardar tu proyecto y tu archivo postman que desarrollarás en este examen.
- Es importante recordarte que debes asegurarte que tu proyecto y tu archivo postman los guardes en tu carpeta de trabajo; eres tú el único responsable.
- 10 minutos antes de finalizar el tiempo del examen debe empaquetar tu carpeta de trabajo en un archivo **RAR** o **ZIP**, es importante recordarte que tu proyecto y el archivo postman los debiste de guardar en tu carpeta de trabajo.
- El archivo empaquetado es el que debes subir al aula virtual (<https://univirtual.uni.pe>) en la sección que le corresponde, es la única forma de entregar la solución del examen, no existen otras formas o medios de entrega.
- Se calificará con nota A0 soluciones parecidas o iguales.
- Los proyectos deben resolverse bajo la programación en capas, el enfoque de servicios y las buenas prácticas de desarrollo de software.
- El proyecto en Spring Boot debe tener el nombre **POO_ES_AAAAA** y la colección de postman debe llamarse **POO_ES_AAAAA.COLLECTION.json**, donde AAAAA representa tu apellido paterno.

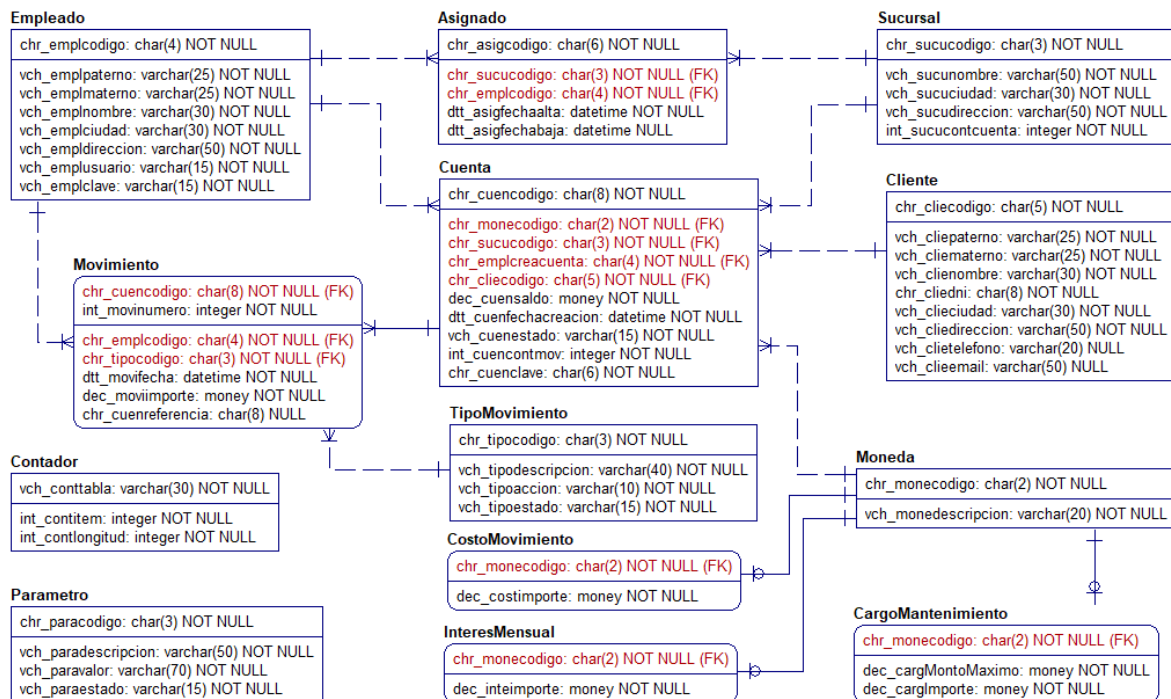


UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas

MODELO DE BASE DE DATOS

El siguiente modelo de base de datos representa a la gestión de cuentas de ahorro de una institución financiera con varias sucursales.



El script para la creación de la base de datos lo encuentras en:

https://github.com/gcoronelc/databases/tree/master/Eureka Bank/SQL_Server/Modelo

Debes tener en cuenta que:

- Existe una tabla para las monedas que maneja la institución.
- Cada sucursal gestiona su contador de cuentas.
- Cada cuenta tiene su contador de movimientos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas

PROYECTO REST

Servicio 1 (4 puntos)

Desarrollar un servicio REST que permita obtener el resumen por tipo de movimiento, según el siguiente cuadro:

IDTIPO	DESCRIPCION	ACCION	SOLES	DOLARES
001	Apertura de Cuenta	INGRESO	###.##	###.##
002	Cancelar Cuenta	SALIDA	###.##	###.##
003	Deposito	INGRESO	###.##	###.##
...
...

Debes crear su prueba en postman.

Servicio 2 (4 puntos)

Desarrollar un servicio REST que permita obtener la cantidad de cuantas activas por sucursal; según el siguiente cuadro:

IDSUCURSAL	NOMBRE	SOLES	DOLARES
001	Sipan	###	###
002	Chan Chan	###	###
003	Los Olivos	###	###
...
...

Debes crear su prueba en postman.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas

Servicio 3 (12 puntos)

Desarrollar un servicio REST que permita realizar una transferencia de una cuenta origen a una cuenta destino.

Debe considerar las siguientes condiciones:

ITEM	DESCRIPCION	PUNTAJE
1	Validar que las cuentas existan y se encuentren activas.	2
2	Validar que las cuentas sean de la misma moneda.	2
3	Validar que el importe a transferir sea positivo.	2
4	Validar que en la cuenta origen exista saldo suficiente.	2
5	Realizar la transacción de manera correcta: 1. Actualizar el saldo de la cuenta origen. 2. Registrar el movimiento para la cuenta origen (009), en la columna referencia debe ir la cuenta destino. 3. Actualizar el saldo de la cuenta destino. 4. Registrar el movimiento de la cuenta destino (008), en la columna referencia debe ir la cuenta origen.	4

Cada condición debe tener su respectiva prueba en la colección postman, es parte de la evaluación.