

Prueba Técnica .Net C#

Indicaciones generales

- Aplique todas las buenas prácticas, patrones Repository, etc que considere necesario (se tomará en cuenta este punto para la calificación).
- Crear una Api Rest con Asp.Net MVC y C#
- Se debe manejar mensajes de excepciones.
- Se debe realizar como mínimo dos pruebas unitarias de los endpoints.
- Posterior a la entrega de este ejercicio, se estará agendando una entrevista técnica donde el candidato deberá defender la solución planteada.

Herramientas y tecnologías utilizadas

- Asp.Net MVC y C#
- IDE de su preferencia
- Base de Datos Relacional
- Postman v9.13.2 (validador de API)

1. Creación de Api Rest “Aplication Programming Interface”

Manejar los verbos: Get, Post, Put, Push, delete

Persona

- Implementar la clase persona con los siguientes datos: nombre, genero, edad, identificación, dirección, teléfono
- Debe manejar su clave primaria (PK)

Cliente

- Cliente debe manejar una entidad, que herede de la clase persona.
- Un cliente tiene: clienteid, contraseña, estado.
- El cliente debe tener una clave única. (PK)

Cuenta.

- Cuenta debe manejar una entidad
- Una cuenta tiene: número cuenta, tipo cuenta, saldo Inicial, estado.
- Debe manejar su Clave única

Movimientos

- Movimientos debe manejar una entidad
- Un movimiento tiene: Fecha, tipo movimiento, valor, saldo
- Debe manejar su Clave única

Funcionalidades

Los API's debe tener las siguientes operaciones:

Podrá Crear, editar, actualizar y eliminar registros (Entidades: Cliente, Cuenta y Movimiento).

Los endpoints a crear son:

- /cuentas
 - /clientes
 - /movimientos
-
- Los valores cuando son crédito son positivos, y los débitos son negativos. Debe almacenarse el saldo disponible en cada transacción dependiendo del tipo de movimiento. (suma o resta)
 - Si el saldo es cero, y va a realizar una transacción débito, debe desplegar mensaje "Saldo no disponible"
 - Se debe tener un parámetro de limite diario de retiro (valor tope 1000\$)
 - Si el cupo disponible ya se cumplió no debe permitir realizar un debito y debe desplegar un mensaje "Cupo diario Excedido"
 - Generar reporte (Estado de cuenta) especificando un rango de fechas y un cliente, visualice las cuentas asociadas con sus respectivos saldos y el total de débitos y créditos realizados durante las fechas de ese cliente. (resultado en Json)
Por ejemplo:
(/reportes?fecha=rango fechas)

2. Realización de Consumo de API Rest:

2.1. Crear una aplicación que consuma el API Rest creado anteriormente, debe poder mostrar los siguientes datos.

2.2. Se debe poder ingresar datos con Uso de la API Rest.

1. Creación de Cliente.

Nombres	Dirección	Teléfono	Contraseña	estado
Jose Lema	Otavalo sn y principal	098254785	1234	True
Marianela Montalvo	Amazonas y NNUU	097548965	5678	True
Juan Osorio	13 junio y Equinoccial	098874587	1245	True

2. Creación de Cuentas de Cliente.

Numero Cuenta	Tipo	Saldo Inicial	Estado	Cliente
478758	Ahorro	2000	True	Jose Lema
225487	Corriente	100	True	Marianela Montalvo
495878	Ahorros	0	True	Juan Osorio
496825	Ahorros	540	True	Marianela Montalvo

3. Crear una nueva Cuenta Corriente para Jose Lema

Numero Cuenta	Tipo	Saldo Inicial	Estado	Cliente
585545	Corriente	1000	True	Jose Lema

4. Realizar los siguientes movimientos

Numero Cuenta	Tipo	Saldo Inicial	Estado	Movimiento
478758	Ahorro	2000	True	Retiro de 575
225487	Corriente	100	True	Deposito de 600
495878	Ahorros	0	True	Deposito de 150
496825	Ahorros	540	True	Retiro de 540

5. Listado de Movimiento, por fechas x usuario.

Fecha	Cliente	Numero Cuenta	Tipo	Saldo Inicial	Estado	Movimiento	Saldo Disponible
10/2/2022	Marianela Montalvo	225487	Corriente	100	True	600	700
8/2/2022	Marianela Montalvo	496825	Ahorros	540	True	-540	0

Instrucciones de despliegue

- Generar el script de base datos, entidades y esquema datos, con el nombre BaseDatos.sql.
- Ejecutar Postman para poder realizar las verificaciones

Entregables

- La Solución debe ser cargado a un repositorio Git público, se debe enviar la ruta de este repositorio.
- Descarga archivo Json, de Aplicación Postman, para validación de los endpoints.
- Se debe entregar antes de la fecha y hora indicada por correo.

Muchos Éxitos en su Prueba...!!!