

Universidad Politécnica Salesiana

Examen de Recuperación (febrero 2019) – Aplicaciones Distribuidas

Lea detenidamente mínimo 2 veces, luego plantee las dudas que tenga, posterior diseñe o esquematice la solución que va a implementar y luego a programar.

Enunciado

Se desea simular un servicio de dinero electrónico provisto por el Banco Central para la comunidad. Teniendo los siguientes requerimientos a ser satisfechos:

1	Registrarse y obtener un número de cuenta único para la persona. De la persona se requerirán datos como: <ul style="list-style-type: none">• Cédula de identidad• Nombre completo• Número de teléfono																																				
2	Realizar transacciones de depósito y retiro sobre la cuenta. Para realizar una transacción se requerirá el número de cuenta, el tipo de transacción y el valor. En caso de no disponer de saldo suficiente no se permitira el retiro, retornando un mensaje de dicho error o falla en la validación.																																				
3	Consultar una estructura de datos que permita conocer el estado de cuenta de una persona. Algo similar a: <table><tr><td colspan="4"># de Cuenta: 170987643</td></tr><tr><td colspan="4">Nombre: Juan Perez Torres</td></tr><tr><td colspan="4">Fecha de apertura: 12/3/2018</td></tr><tr><td colspan="4">Movimientos</td></tr><tr><th>Código transacción</th><th>Tipo transacción</th><th>Valor</th><th>Saldo</th></tr><tr><td>101</td><td>Deposito</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>106</td><td>Deposito</td><td>10</td><td>110</td></tr><tr><td>110</td><td>Pago</td><td>5</td><td>115</td></tr><tr><td>113</td><td>Retiro</td><td>20</td><td>95</td></tr></table> Para esto se deberá pasar como parámetro el número de cuenta del cliente.	# de Cuenta: 170987643				Nombre: Juan Perez Torres				Fecha de apertura: 12/3/2018				Movimientos				Código transacción	Tipo transacción	Valor	Saldo	101	Deposito	100	100	106	Deposito	10	110	110	Pago	5	115	113	Retiro	20	95
# de Cuenta: 170987643																																					
Nombre: Juan Perez Torres																																					
Fecha de apertura: 12/3/2018																																					
Movimientos																																					
Código transacción	Tipo transacción	Valor	Saldo																																		
101	Deposito	100	100																																		
106	Deposito	10	110																																		
110	Pago	5	115																																		
113	Retiro	20	95																																		

La lógica de estas funcionalidades **deberá ser expuesta como servicios web REST** desde un proyecto JEE llamado JEEApellidoNombre.

La interfaz de estas funcionalidades será un cliente REST como SOAP UI, Postman o el mismo Eclipse. Se requeriran capturas de pantalla tanto del cliente REST como de la consola del WildFly al ejecutarse el método.

Instrucciones importantes:

Funcionales:

- La solución la proponen cada uno de ustedes como lo consideren respondiendo al enunciado. Este punto es parte de la valoración como un parámetro de diseño.
- La solución debe ser simple, con los datos básicos necesarios para responder al enunciado.
- No se pide manejar autenticación ni sesiones.
- No se pide desarrollar o programar clientes, solo se deberá testear desde los clientes conocidos como SOAP UI, Postman o Eclipse

Técnicas

- Utilizar arquitectura JEE.
- No deberá existir código que no corresponda a lógica que de respuesta al enunciado, caso contrario no se validará el código de esa clase, sino exclusivamente la evidencia de funcionamiento.
- El código deberá estar indentado y manejando convenciones de código java.
- Junto a los proyectos se adjuntará un documento que de evidencia del funcionamiento de cada punto solicitado, incluyendo capturas de interfaz cliente, consola y base de datos. Seguiendo el modelo expuesto como anexo.
- Subir al cuestionario el proyecto de eclipse y el documento de evidencias.

Rubrica:

Funcionalidad	Puntutación
Arquitectura JEE	10
WS 1	15
WS 2	20
WS 3	15
Total	60

Nota importante:

- Pueden considerar cargar datos manualmente en la base de datos para hacer uno y otro WS y evidenciar el funcionamiento, no necesariamente se tiene que desarrollar en orden (WS 1, WS 2, WS 3).
- Son solo 3 WS los solicitados.

Anexo: Modelo de Evidencias

1. Captura de estructura del proyecto(proyecto de eclipse expandiendo los paquetes).
2. Captura de pantalla de ejecución de servidor creando las tablas
3. Entidades utilizadas, (no metodos set ni get).
4. Por cada servicio REST incluir:

Método(s) del Objeto de acceso a datos que persisten o recuperan los datos.
Método(s) del Objeto de negocio que continen la lògica .
Metodo de interfaz (web service) que recibe parametos y devuelve datos
Captura de pantalla de test de WS en cliente (SOAP UI, Postman o Eclipse)
Captura de pantalla de consola de ejecución de WS en wilfly, que evidencia la ejecución correcta
Comentario de lo alcanzado, incluyendo si se ha conseguido el requerimiento, lo que a faltado o el error detectado. En caso de error incluir capturas de pantalla.

Cuenca, 27 de febrero de 2019