

Universidad Politécnica Salesiana

Examen Final – Aplicaciones Distribuidas

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

Enunciado

Diseñe e implemente un sistema que simule una recarga electrónica en una entidad bancaria desde la caja.

El sistema funcionará de la siguiente manera:

- Un cliente desde la caja podrá solicitar una recarga electrónica, para lo cual deberá proporcionarle a la cajera su número de cuenta o cédula, su número de celular y el valor de la recarga.
- La solicitud será recibida por la infraestructura de la cooperativa, desde la que se invocará a un servicio web de la operadora, en la que aleatoriamente se aceptará o rechazará la recarga.
- En caso de la recarga sea errónea o rechazada , esto se informará al cliente, en el caso de ser aceptada se invocará al servicio del SRI para autorizar la factura (la autorización será simulada, recibiendo datos como cédula del cliente, número de factura, y valor a facturar). Igualmente, la autorización o rechazo será aleatorio. Juan al estado de autorizado se devolverá la clave de acceso (un UUID generado al instante) de la autorización
- En caso de ser autorizada la factura se registrará un movimiento de debito sobre la cuenta del cliente, y se presentará al cliente un mensaje de transacción satisfactoria, junto con el saldo de su cuenta, el número de factura, la clave de acceso y el valor de la recarga

Tenga en cuenta las siguientes consideraciones y requerimientos funcionales:

- Las cuentas deberán crearse desde una interfaz web.
- La interfaz de la cajera será web.
- Las recargas deben almacenarse en la operadora
- Las solicitudes de autorización de facturara deben almacenarse en el sistema del SRI
- Crear las aplicaciones con los siguientes nombres:
- ApellidoNombreCajeraJEE
- ApellidoNombreOperadoraJEE
- ApellidoNombreSRIJEE

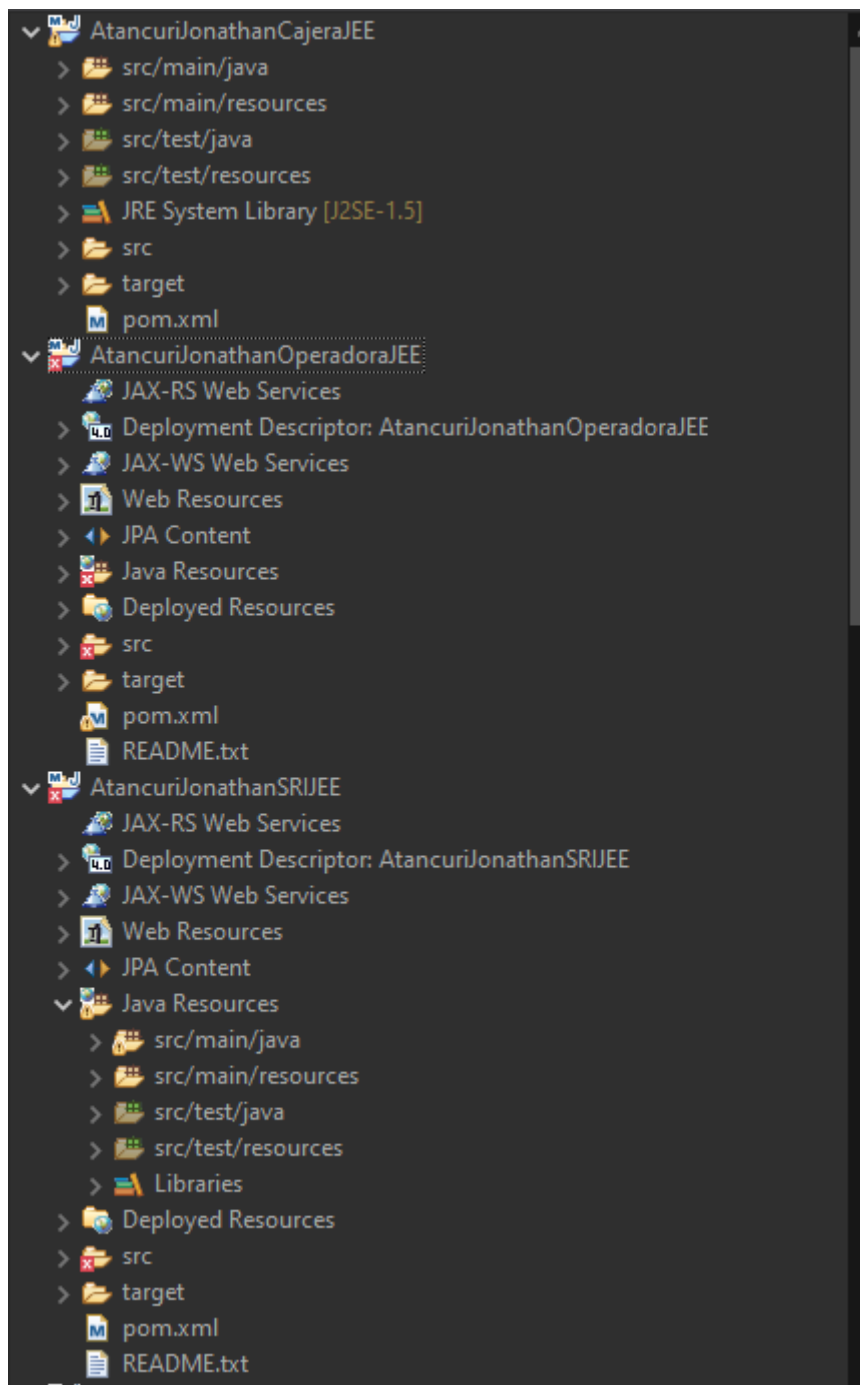
Consideraciones del examen

- El diseño de la solución en relación a aspectos técnicos serán según el estudiante lo considera simple que se de respuesta al enunciado y se tenga como base la arquitectura JEE estudiada, partiendo de la premisa de que la comunicación entre el cliente y el servidor será por medio de servicios web.
- Tener en cuenta una solución sencilla y con lo minimo para dar respuesta al enunciado y sus funcionalidades.
- Junto a los proyectos se adjuntará un documento que de evidencia del funcionamiento de cada punto solicitado, incluyendo capturas de interfaz cliente, logs de consola, capturas de base de datos, métodos importantes de negocio.
- IMPORTANTISIMO el explicar la solución y avances u objetivos alcanzados evidenciado su funcionamiento a detalle en el documento. A partir de lo expuesto en el documento se validará y revisará el código adjunto. Si no existen evidencias en el documento y existe en el código del proyecto, será como que no se lo hubiera desarrollado. Si no se adjunta documento PDF se calificará automaticamente con una calificación de 1 al examen.
- Tiempo de desarrollo del proyecto 4 horas, tiempo que incluye la elaboración del documento.
- Manejar un repositorio GIT y marcar como minimó un comit de inicio y un commit de finalización.
- Al finalizar enviar por correo electrónico informe y URL de repositorio de GIT

Rubrica de calificación:

Parametro	Descripción/detalles	Valoración
Arquitectura JEE	Creación de proyectos bajo la arquitectura JEE , incluye creación correcta de las entidades	1
Interfaz JSF para crear cuentas	1 > Se crean las cuentas directamente en la base de datos 2 > Se crean las cuentas desde web y se informa que el registro fue satisfactorio	2

Servicio de recarga en operadora	1 > WS Declarado correctamente en relación a parametros. 2 > WS declarado correctamente junto con lógica para rechazo o aceptación	4
	3 > WS declarado correctamente junto con lógica y con almacenamiento de recarga en BD 4 > Respuesta devuelta de acuerdo a lo solicitado y es también receptada por Cliente	
Servicio de autorización de factura en SRI	1 > WS declarado correctamente en relación a parametros. 2 > WS declarado correctamente junto con lógica de rechazo o aceptación y almacenada en BD 3 > Respuesta devuelta de acuerdo a lo solicitado y es también receptada por Cliente	3
Servicio de solicitud de recarga	1 > interfaz web (JSF correcto) para solicitud de servicio 2 > Solicitud (cliente WS) para solicitud de servicios 3 > Interfaz + solicitud + generación de debito en la cuenta de cliente 5 > Respuesta a cliente de acuerdo a lo solicitado	5



La base de datos se llama recargas

