

## Examen Transversal Alumno(a)

DEJ4501

DESARROLLO EN JAVA

### PUNTAJES Y NOTA

Entrega de Encargo con Presentación		
	PUNTAJE TOTAL: 33.75 ptos.	NOTA: 7.0
	PUNTAJE: 20.25 ptos.	NOTA: 4.0

### INSTRUCCIONES GENERALES:

Entrega de Encargo con Presentación

## FORMA B

### PROBLEMA

“DEJ DEJ Mobile” es una empresa de telecomunicaciones que ofrece servicios para telefonía móvil. Actualmente, los planes disponibles para sus clientes sólo pueden ser contratados directamente en las sucursales.

Debido a la creciente demanda de servicios, se hace necesario implementar un sistema a nivel web enfocado sólo para clientes, y que permita seleccionar y solicitar un plan de la misma manera que si lo hicieran en una sucursal.

El jefe y el gerente de todas las sucursales, le entregarán una serie de requerimientos que usted debe abordar para desarrollar una primera versión entregable.

A continuación el detalle de los requerimientos:

- Se requiere implementar el uso de credenciales para el ingreso al sistema.
- Para contratar un plan es necesario que los clientes se encuentren registrados en el sistema. Debe ofrecer tal funcionalidad.
- El sistema debe permitir al cliente armar su plan, el cual se compone de una cuota de navegación y una cantidad de minutos para hablar.
- Actualmente existen 3 cuotas (Gigas). A continuación el detalle:
  - ✓ **5 Gigas: \$4.000**
  - ✓ **7 Gigas: \$6.000**
  - ✓ **10 Gigas: \$8.000**
- Además de seleccionar la cuota, el cliente podrá elegir una cantidad de minutos para hablar. A continuación el detalle:
  - ✓ **800 Minutos: \$1.000**
  - ✓ **2000 Minutos: \$3.000**
  - ✓ **3000 Minutos: \$5.000**
- Para solicitar un plan, se requieren dos pasos; estos son:
  - Paso 1:** Página que despliega un formulario para la selección del plan.
  - Paso 2:** Página de confirmación que permite al usuario ver el detalle del plan antes de solicitarlo.
- Una vez solicitado un plan, el cliente podrá ver el detalle de cada uno. Estos deben cargarse según el cliente.
- Cada plan debe contener la fecha y hora de su registro o solicitud.

- Un cliente posee los siguientes atributos:

- ✓ **Clave** : Contraseña de ingreso al sistema de pedidos.
- ✓ **Rut** : Rut del cliente (Utilizado como identificador único).
- ✓ **Nombre** : Nombre del cliente.
- ✓ **Apellido Paterno** : Apellido paterno del cliente.
- ✓ **Apellido Materno** : Apellido materno del cliente.
- ✓ **Dirección** : Dirección del domicilio del cliente.
- ✓ **Numeración** : Numeración relacionada a la dirección del cliente.
- ✓ **Comuna** : Representa a la comuna del cliente. **(Entidad foránea)**
- ✓ **Teléfono** : Número telefónico del cliente.

- La cuota de navegación se compone de los siguientes atributos:

**Descripción** : Nombre o descripción de la cuota en Gigas.  
**Precio** : Precio en moneda chilena de la cuota.

- Los minutos para hablar se componen de los siguientes atributos:

**Descripción** : Nombre o descripción de la cantidad de minutos.  
**Precio** : Precio en moneda chilena por cantidad de minutos.

- Una solicitud se compone de los siguientes atributos:

**Rut del cliente** : Almacena al rut del cliente que solicitó el pedido. **(Entidad foránea)**  
**Cuota** : Corresponde a la cuota en Gigas seleccionada por el cliente. **(Entidad foránea)**  
**Minutos** : Corresponde a la cantidad de minutos seleccionada por el cliente. **(Entidad foránea)**  
**Entrega** : Afirma o niega si el chip será entregado en el domicilio del cliente.  
**Total** : Almacena el total a pagar del plan solicitado (Cuota + Minutos).  
**Fecha Hora** : Almacena la fecha y la hora (Minutos y segundos) del registro de una solicitud.

## PROTOTIPO DEL PROYECTO:

- La siguiente imagen, representa la página inicial del sistema web:

### DEJ Mobile

Acceso

Rut

Clave

[Regístrate](#)

### DEJ Mobile

Acceso

Rut

Clave

Usuario o clave incorrectas

[Regístrate](#)

Nº	Tabla de requerimientos y condiciones
1	Debe validar que el campo rut y clave no estén vacíos.
2	Debe consultar en una base de datos existencia del usuario. Si el usuario existe, podrá ingresar al sistema.
3	Cada página del sitio debe validar la instancia de la sesión del usuario. Si la sesión no ha sido iniciada, el sistema redireccionará al usuario a la página de inicio de sesión.
4	Debe ofrecer al usuario un enlace que permita registrarlo en el sistema.

- La siguiente imagen representa la página que permite registrar clientes en el sistema:

## DEJ Mobile :: Registro

Registro

Rut	16351274-1	*
Clave	*****	*
Confirmar Clave	*****	*
Nombre	Roberto	*
Apellido Paterno	Fuentes	*
Apellido Materno	Paredes	*
Dirección	Los Alerces	*
Numeración	7265	*
Comuna	Providencia ▼	*
Teléfono	85746352	*
<a href="#">Volver</a>	<input type="button" value="Enviar"/>	

Nº	Requerimientos / Condiciones
1	Debe validar y exigir el ingreso de todos los campos del formulario
2	Debe validar el campo rut. Utilice algoritmo de validación (Módulo 11).
3	El campo "Comuna" debe desplegarse como un combobox. Las opciones se cargan desde la tabla de comunas.
4	La clave se debe almacenar cifrada en la tabla correspondiente de la base de datos.

- La siguiente imagen representa la página de inicio del cliente, en donde tendrá la posibilidad solicitar un plan, o ver un listado de estos:

Bienvenido(a) Roberto Fuentes Paredes | [Cerrar Sesión](#)

---

## DEJ Mobile :: Menú

[Solicitar un Plan](#)

[Ver Mis Planes](#)

Nº	Tabla de requerimientos y condiciones
1	Crear un enlace para solicitar un plan.
2	Crear un enlace para ver los planes solicitados por el usuario de la sesión actual.
3	Mostrar el nombre, apellido paterno y materno del usuario de la sesión actual.
4	Crear un enlace que permita cerrar sesión y salir del sistema.

- La siguiente imagen representa el formulario que permitirá armar un plan (Paso 1):

## Arma tu Plan :: Paso 1

Plan

Cuota 7 Gigas ▼

☐ 800

Minutos ☒ 2000

☐ 3000

☒ Entrega del Chip en domicilio

[Volver](#) Paso 2

Nº	Tabla de requerimientos y condiciones
1	Las cuotas de navegación deben desplegarse a través de un combobox. Éste debe cargarse desde una tabla correspondiente a una base de datos.
2	Los minutos deben cargarse y desplegarse desde una tabla correspondiente a una base de datos.
3	Si el cliente desea que el chip sea entregado en su domicilio, debe seleccionar una casilla de verificación, de lo contrario, el chip deberá ser retirado en sucursal.
4	Crear botón que dirija al paso 2 (Página de confirmación de solicitud).

- La siguiente imagen representa la página de confirmación de un plan seleccionado (Paso 2):

## Solicitar Plan :: Paso 2

Confirmar Plan

7 Gigas

2.000 Minutos

Entrega del Chip en domicilio

Total: \$ 9.000 Mensuales

[Volver](#) Solicitar Plan

[Ir al Menú](#)

Nº	Tabla de requerimientos y condiciones
1	Mostrar el detalle del plan a solicitar.
2	Mostrar el total a pagar.
3	Crear botón que permita solicitar el plan. Éste debe guardarse en la tabla de solicitudes.
4	Por cada plan solicitado, debe dirigir al usuario a la página que muestra todos los pedidos.
5	El link "Volver" debe recuperar los datos anteriores seleccionados por el cliente.
6	Crear enlace que permita volver al menú principal.

- La siguiente imagen representa la página que despliega todos los planes solicitados por un cliente:

Bienvenido(a) Roberto Fuentes Paredes   <a href="#">Cerrar Sesión</a>							
<b>Mis Planes</b>							
Código	Gigas	Minutos	Entrega de Chip	Teléfono	Comuna	Ingreso	Total
11	7	2.000	Los Alerces #7265	85746352	Providencia	21-07-2016 16:59:26	\$ 9.000
12	10	3.000	Retiro en sucursal	85746352	Providencia	27-07-2016 10:30:45	\$ 13.000
<a href="#">Volver</a>							

Nº	Tabla de requerimientos y condiciones
1	Mostrar planes solicitados en formato de tabla.
2	Debe desplegar el código del plan, la cantidad de Gigas, los minutos; si la entrega del chip será en domicilio, debe mostrar una columna con el título “ <b>Entrega de Chip</b> ”, la cual mostrará dirección de éste, sino, debe mostrar la frase “Retiro en sucursal”. Debe mostrar además, la comuna del cliente, la fecha/hora de ingreso de la solicitud, y el total a pagar.
3	Crear un enlace para que el cliente retorne a la página anterior.

#### MODELO DE DATOS:

Tomando en cuenta los requisitos planteados, elabore un modelo de datos para generar la persistencia de los datos sobre un motor MySQL.

#### CONSIDERACIONES SOBRE LA ARQUITECTURA:

- Utilizar patrón de arquitectura MVC.
- Utilizar JSP para el despliegue de las vistas.
- Utilizar JSTL+EL para el despliegue de información sobre las vistas.
- Utilizar Servlets para la interacción y presentación de los datos.
- Utilizar DAO o JPA para la construcción modelo de persistencia.
- Utilizar capa o contexto de servicios con inyección de dependencia para su invocación.
- Utilizar Control de Excepciones.
- Utilizar GlassFish para gestionar las conexiones sobre la base de datos.
- Utilizar clases de Log para registrar actividades CRUD y errores en la aplicación.

Deberá elaborar un informe para la documentación del proyecto. El informe debe incluir los siguientes puntos:

- ✓ Mapa o diagrama de navegación.
- ✓ Diagrama con entidades participantes en el modelo de datos.
- ✓ Metodología para la elaboración del modelo de datos. (De Tabla a Entity, o de Entity a Tabla). Detallar y argumentar
- ✓ Creación del pool de conexiones con GlassFish. Configuración y credenciales.
- ✓ Estructuración del proyecto. Describir y detallar las capas utilizadas.