

DESARROLLO WEB CON PYTHON

MÓDULO PARA UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LÍNEAS TELEFÓNICAS

1. DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO

Desarrollar un sitio web usando BACKEND: PYTHON FRONTEND: HTML-CSS-JAVASCRIPT que implemente un módulo para un sistema de información encargado de la gestión de líneas de telefonía móvil celular, enfatizando solamente en las líneas postpago para simplicidad del requerimiento. En páginas posteriores encontrará:

- El diagrama de casos de uso del módulo a implementar
- El modelo Entidad Relación de la base de datos entregada.

El módulo debe cumplir con los siguientes requerimientos:

Nota: para que el cliente(asesor comercial) pueda acceder a servicios debe autenticarse mediante un sistema de login (usuario - contraseña) basado en cookies de sesión, también debe, implementar el correspondiente registro del cliente(asesor comercial).

Registrar una línea telefónica postpago: Dar la opción de registrar una nueva línea de telefonía móvil celular postpago para lo cual se deberá tener en cuenta:

- Registrar a la persona dueña de la nueva línea telefónica solo en el caso de que no esté registrada en el sistema.
- Al registrar un persona el nombre, el apellido, el teléfono fijo, la fecha de nacimiento y la cédula son obligatorios y la aplicación debe validar que se pidan obligatoriamente.
- Para la fecha de nacimiento debe usar un elemento tipo calendario para facilitar la labor al usuario.
- Validar que el número de la línea de telefonía celular no este registrado en la base de datos
- Una línea de telefonía celular tiene los estados Activa o Suspendida
- Es obligatorio que al registrar una línea telefónica se registre el respectivo equipo móvil celular asignado a esa línea. Tenga en cuenta que una línea telefónica puede tener muchos equipos móviles asociados (para el caso en que se pierda el equipo) y que por simplicidad un equipo sólo estará asociado a una línea.
- Un equipo tiene los estados Reportado o No Reportado.

Consultar las facturas de un cliente posteriores a una fecha. Dada la cédula de la persona y la fecha, el aplicativo debe consultar las facturas emitidas para esa persona las cuales sean posteriores a la fecha recibida. Por ejemplo: si se da la fecha 2013/09/10 se deben consultar las facturas posteriores a esa fecha para la respectiva persona. Para este caso debe tener en cuenta que:

- Debe realizar validaciones del lado del cliente para que al consultar, la cédula y fecha no estén vacías
- Los resultados de la consulta se deben mostrar así: debe mostrar el nombre, apellido, la cédula de la persona, el número de línea y en una tabla se deben

mostrar las diferentes facturas encontradas donde se muestre el número de factura, la fecha de emisión y el valor de la factura. (Ver ejemplo abajo)

- Al lado de cada factura se debe presentar un icono o vinculo para eliminar la factura si el usuario lo desea.

Ejemplo

Nombre: Juan

Apellido: Lozada

Cédula: 4632433

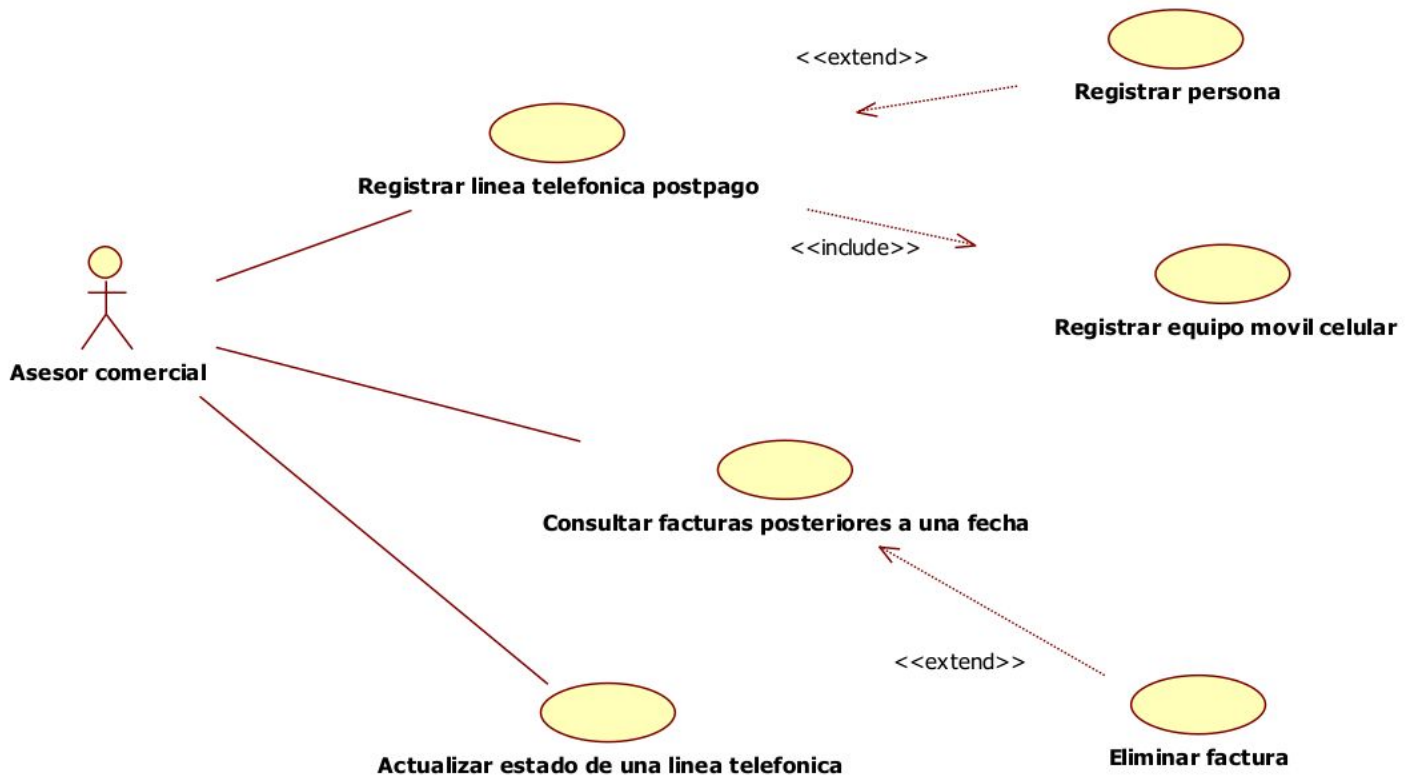
Número de línea telefónica: 3206586789

Facturas encontradas:

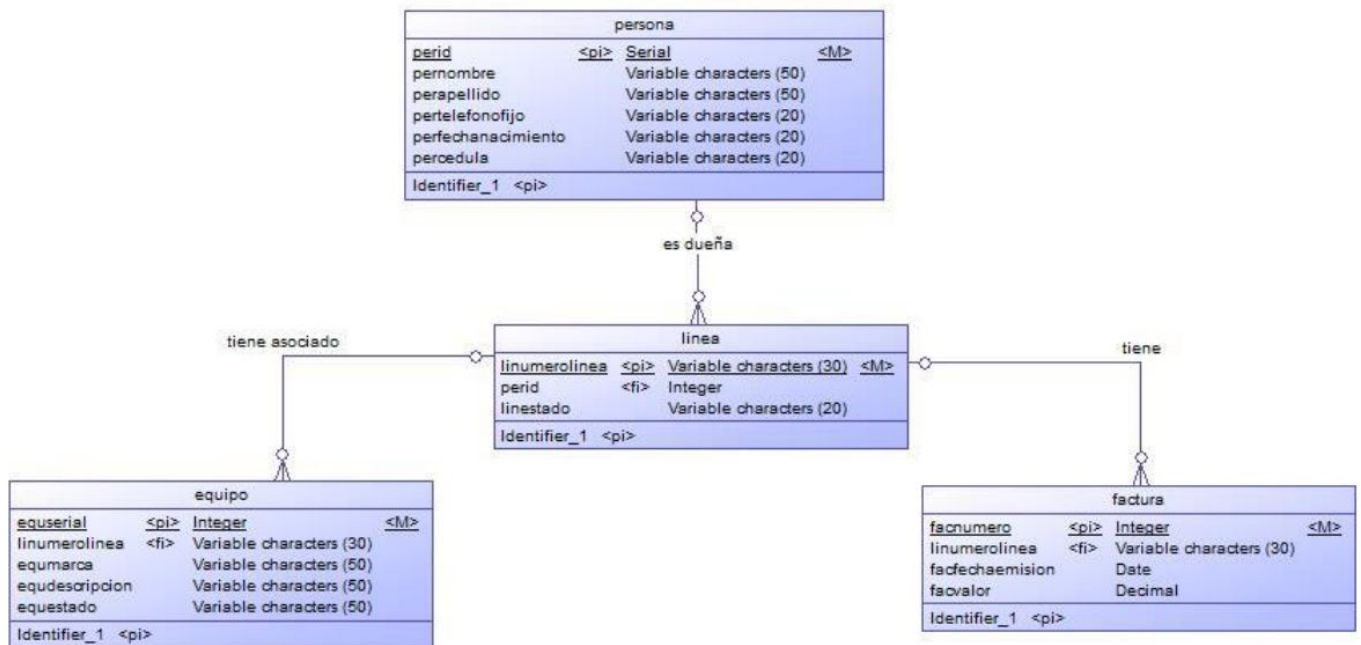
Numero de factura	Fecha de Emisión	Valor de la Factura	
1212	2013/08/05	34000	Eliminar factura
1213	2013/09/05	39000	Eliminar factura

- Eliminar factura. El aplicativo debe dar la opción de eliminar una factura a través del enlace especificado en el punto anterior.
- Actualizar el estado de una línea telefónica. El aplicativo debe dar la opción de actualizar el estado de una línea dado el número de cédula de la persona y el número de la línea telefónica

2. DIAGRAMA DE CASOS DE USO



3. MODELO ENTIDAD RELACIÓN



Nota: Por simplicidad un equipo móvil celular está asignado solamente a una línea

4. RECOMENDACIONES Y RESTRICCIONES

Lea atentamente el requisito y realice su desarrollo limitándose a implementar únicamente las funcionalidades solicitadas.

Analice detenidamente el requisito y plantee una solución trazando un plan de acción antes de empezar con la codificación.

Las herramientas permitidas son:

- Frameworks y lenguajes de programación: Python Flask - Bootstrap - Javascript - Html - Css.
- Entorno de Desarrollo: No hay restricciones
- Servidor de Bases de Datos: MySQL - MariaDB, PostgreSQL
- Administrador de Bases de Datos: MySQL Workbench, HeidiSQL, PgAdmin, DBeaver.