**ED\_T5\_EJERC3: Caso Práctico ERS PowerDesigner**

1. Nuestra empresa de desarrollo de Software está trabajando en un proyecto para una empresa de soporte técnico electrodomésticos que quiere renovar su obsoleto sistema de almacenamiento de información de gestión de mantenimiento y reparación de electrodomésticos basado en fichas realizadas en Word y hojas de cálculo Excel para registro de la información. Los datos a tratar son los siguientes:

* Servicios de reparación o mantenimiento solicitados por parte del cliente. Se tendrán en cuenta los datos personales del cliente. Una vez solicitado el servicio se tendrá en cuenta almacenar (núm. servicio, descripción, tipo servicio, piezas empleadas, electrodoméstico sobre el que se realiza el servicio).
* Se dispone de una hoja Excel en la que se tiene almacenada la información técnica de electrodomésticos (núm. serie, marca, modelo, características). También se dispone en Excel del stock de las piezas (núm. serie, descripción, stock, precio) y los datos necesarios de proveedores que suministran las piezas al soporte técnico.
* Por cada servicio se genera una factura. En cuanto al detalla de la factura, es necesario controlar las unidades, concepto, pvp, IVA y total. Se registrará el pago de la factura con el tipo de pago (tarjeta, Bizum) y el total a pagar.
* Se necesita controlar sus datos personales, núm. ss y datos bancarios de los técnicos, además del puesto que tienen en la empresa.
* Se permitirá generar la ficha del servicio realizado y la ficha técnica del electrodoméstico.
* El sistema gestor de base de datos deberá permitir la importación de la información almacenada en ficheros Excel.
* Se utilizarán como herramientas tecnológicas para el desarrollo del software las siguientes:
* Sistema gestor de bases de datos SQL Server
* IDE: NetBeans
* Servidor de aplicaciones para Apache Tomcat
* FrameWork JSF Facelets (Java)
* Las páginas JSF se deben ocultar al navegador cliente salvo la página principal (index,jsf) para evitar accesos no deseados.
* Los técnicos dan de alta los servicios y permitirán realizar el pago a través de las PDAs que llevan al domicilio de los clientes. Se accederá al resto de la información desde los equipos terminales tipo PC de la empresa.
* El sistema permite utilizar el servicio de pago BIZUM y el servicio de pago con tarjeta en Red Redsys.
* La interfaz estará basada en botones visibles desde la pantalla principal y en un máximo de 3 clics para poder realizar la operación.

**Resolución**

Requisitos funcionales

* Requisitos de información del sistema

- El sistema almacenara los datos personales del cliente:

+ Nombre

+ Apellidos

+ Telf.

+ DNI

+ Dirección

- El sistema almacenara los siguientes datos del servicio:

+ Núm. servicio

+ Descripción

+ Tipo servicio

+ Piezas empleadas

+ Electrodoméstico sobre el que se realiza el servicio

- El sistema almacenara los siguientes datos de los productos:

+ Núm. serie

+ Marca

+ Modelo

+ Características

- Del stock de las piezas se almacenará:

+ Núm. serie

+ Descripción

+ Stock

+ Precio

- En cuanto a la factura, es necesario controlar:

+ Unidades

+ Concepto

+ PVP

+ IVA

+ Total.

+ Forma de pago (tarjeta, Bizum)

- De los empleados será necesario controlar:

+ Datos personales

+ Núm. ss.

+ Datos bancarios de los técnicos

+ Además del puesto que tienen en la empresa

* Reglas de negocio

- Los técnicos tendrán que dar de alta los servicios y permitirán realizar el pago a través de las PDAs que llevan al domicilio de los clientes.

- Se generará la ficha del servicio realizado y la ficha técnica del electrodoméstico.

- El sistema permite utilizar el servicio de pago BIZUM y el servicio de pago con tarjeta en Red Redsys.

* Requisitos de conducta

(- Servicios de reparación o mantenimiento serán solicitados por parte del cliente)

- Se dispone de una hoja Excel en la que se tiene almacenada la información técnica de electrodomésticos

- También se dispone en Excel del stock de las piezas y los datos necesarios de proveedores que suministran las piezas al soporte técnico.

- Se permitirá generar la ficha del servicio realizado y la ficha técnica del electrodoméstico.

- El sistema gestor de base de datos deberá permitir la importación de la información almacenada en ficheros Excel.

- Se accederá al resto de la información desde los equipos terminales tipo PC de la empresa.

Requisitos no funcionales

* Requisitos de seguridad

- Las páginas JSF se deben ocultar al navegador cliente salvo la página principal (index, jsf) para evitar accesos no deseados.

* Requisitos de mantenibilidad

-El código fuente que se implemente en JAVA deberá cumplir las recomendaciones de Code Conventions for the Java Programming Language (pautas para la calidad estructural del código)

* Requisitos de usabilidad (diseño de la web)

- La interfaz estará basada en botones visibles desde la pantalla principal y en un máximo de 3 clics para poder realizar la operación.

Otros requisitos

* Requisitos de restricciones técnicas del sistema

- Se utilizarán como herramientas tecnológicas para el desarrollo del software las siguientes:

> Sistema gestor de bases de datos SQL Server

> IDE: NetBeans

> Servidor de aplicaciones para Apache Tomcat

> FrameWork JSF Facelets (Java)

* Requisitos de integración del sistema

- El sistema deberá utilizar el servicio Contrat@ del SEPE para poder dar de alta al personal de la empresa.