

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 detalle 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.

Requisitos funcionales

Requisitos de información del sistema

El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los datos personales del cliente. Datos específicos:

- DNI/CIF
- Nombre
- Dirección
- Código Postal
- Localidad
- Provincia
- Teléfono
- Correo

El sistema deberá almacenar la información correspondiente al servicio. Datos específicos:

- Descripción
- Tipo servicio
- Piezas empleadas
- Electrodoméstico

El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los electrodomésticos. Datos específicos:

- Núm. Serie
- Marca
- Modelo
- Características

El sistema deberá almacenar la información correspondiente a las piezas en stock. Datos específicos:

- Núm. Serie

- Descripción

- Stock

- Precio

El sistema deberá almacenar la información correspondiente a la factura generada a partir del presupuesto. Datos específicos:

- Unidades

- Concepto

- PVP

- IVA

- Total

El sistema deberá almacenar la información correspondiente al pago de la factura. Datos específicos:

- Tipo pago (Tarjeta/Bizum)

- Total a pagar

El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los datos del proveedor. Datos específicos:

- CIF

- Nombre

- Dirección

- Código Postal

- Localidad

- Provincia

- Teléfono

- Correo

El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los datos personales de los técnicos. Datos específicos:

- Número de afiliación a la ss

- Puesto

- Nombre

- Dirección
- Código Postal
- Localidad
- Provincia
- Teléfono
- Correo
- IBAN

Requisitos de reglas de negocio

El sistema deberá permitir al usuario dar de alta, baja o modificar los clientes.

El sistema deberá permitir al usuario (técnico) dar de alta, baja o modificar los servicios.

El sistema deberá permitir al usuario dar de alta, baja o modificar los electrodomésticos.

El sistema deberá permitir al usuario dar de alta, baja o modificar las facturas.

El sistema deberá permitir al usuario generar por cada servicio una factura.

El sistema deberá permitir al usuario dar de alta o modificar los pagos.

El sistema deberá permitir al usuario dar de alta, baja o modificar los proveedores

El sistema deberá permitir al usuario dar de alta, baja o modificar piezas.

El sistema deberá permitir al usuario dar de alta, baja o modificar los técnicos.

Requisitos de conducta del sistema

El sistema permitirá al usuario generar la ficha del servicio realizado.

El sistema permitirá al usuario generar la ficha técnica del electrodoméstico.

Requisitos no funcionales

Requisito de usabilidad

- El sistema deberá disponer de una interfaz estará basada en botones visibles desde la pantalla principal.
- El sistema deberá permitir en un máximo de 3 clics realizar cualquier operación.

Requisito de portabilidad

- El sistema deberá permitir la importación de la información almacenada en ficheros Excel al sistema gestor de BBDD de la empresa.

Requisito 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)
Requisito de seguridad

El sistema deberá ocultar al navegador cliente las páginas jsf salvo la página principal (index.jsf) para evitar accesos no deseados.

Otros requisitos no funcionales

Requisito técnico

Las herramientas tecnológicas utilizadas para el desarrollo del sistema, son las siguientes:
Sistema gestor de bases de datos SQL Server IDE: NetBeans Servidor de aplicaciones para Apache Tomcat FrameWork JSF Facelets (Java)

Requisitos de restricción técnica del sistema

El sistema deberá permitir a los usuarios (técnicos) dar de alta los servicios a través de las PDAs que llevan al domicilio de los clientes.

El sistema deberá permitir a los usuarios (técnicos) dar de alta el pago de los servicios a través de las PDAs que llevan al domicilio de los clientes.

El sistema deberá permitir a los usuarios acceder a la información desde los equipos terminales tipo PC de la empresa.

Requisitos de integración

El sistema deberá permitir acceder al servicio de pago de BIZUM. El sistema deberá permitir acceder al servicio de pago Red Redsys.