

PRÁCTICAS DE DISEÑO MODULAR

Formulario para el planteamiento y análisis del problema

En esta primera sesión de trabajo de *Diseño Modular*, es necesario haber formado un grupo de trabajo de 4 personas y haber comenzado el trabajo en equipo. Para ello han debido llevar a cabo un estudio exhaustivo del problema que hay que resolver, haciendo una adecuada descomposición del problema, y delimitado los módulos que van a desarrollar para la construcción del programa.

Al finalizar la sesión deben hacer entrega de este documento como medida de control para asegurar que los estudiantes han analizado la práctica, de manera que han adquirido la suficiente madurez del problema como para poder afrontar la implementación del programa que daría solución al mismo.

Descripción del problema

Realizar la implementación de un sistema de comercio electrónico que gestiona la adquisición de multitud de productos de todo tipo, los cuales estarán clasificados en diferentes categorías. Esta plataforma llevará el control de los pedidos de los clientes. El sistema aceptará códigos promocionales y cheques de descuento que podrán ser aplicados por los clientes en el momento de la realización del pedido. Los clientes podrá decidir si el pedido realizado será entregado a domicilio o en un punto de recogida `\textit{ESILocker}`, al que podrá acudir con un código de entrega. `\textit{ESIZON}` será proveedor de los productos que vende, aunque dispondrá también de un conjunto de productos suministrados y gestionados por proveedores externos, los cuales se harán cargo de controlar sus propios productos y el stock de los mismos.

Restricciones del problema

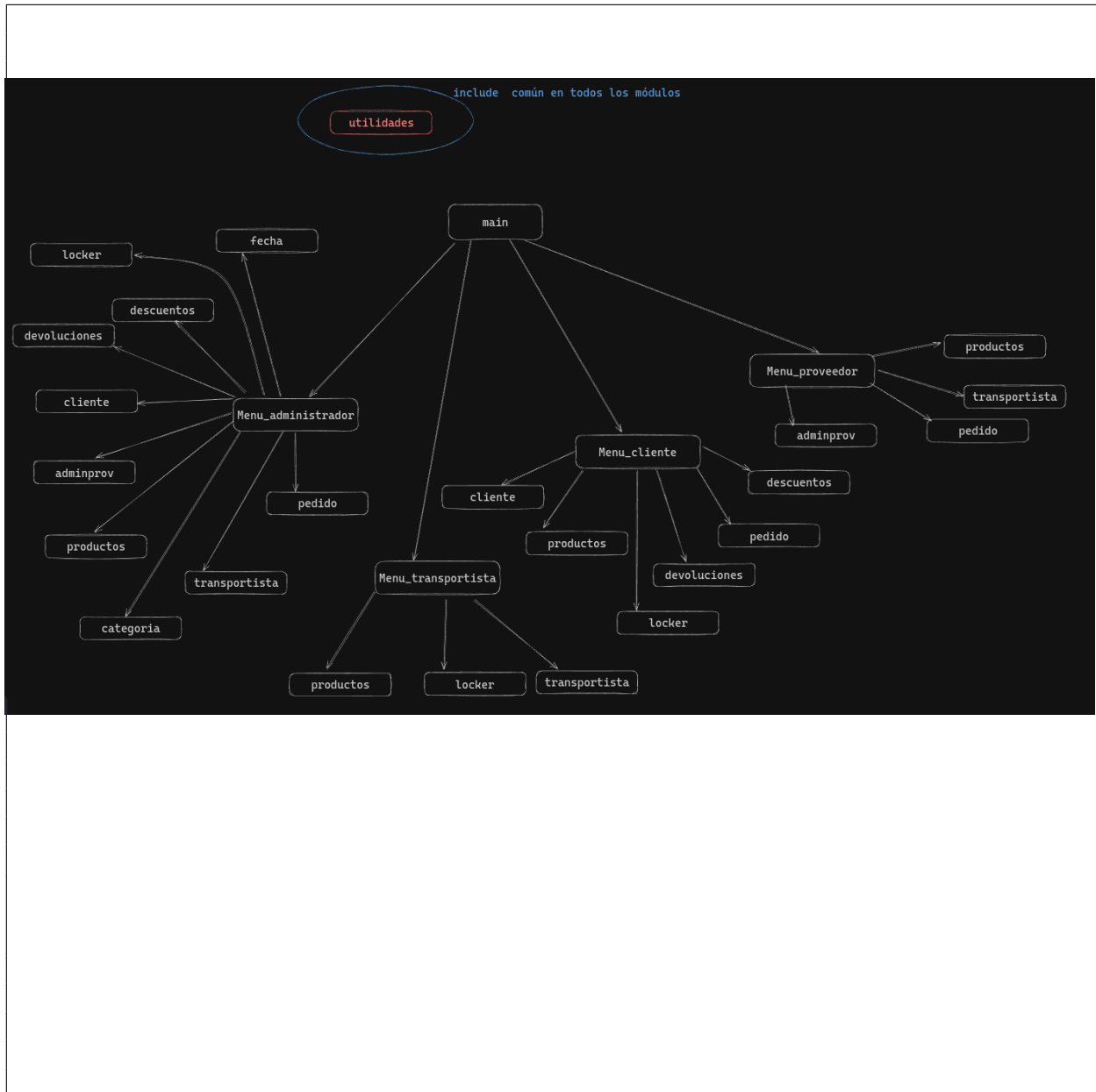
El sistema contará con cuatro perfiles de usuarios: cliente, administrador, proveedor y transportista. Los clientes podrán realizar búsquedas de productos, gestionar pedidos y devoluciones, y añadir dinero a la cartera, entre otras funciones. Los administradores realizarán tareas de configuración de la plataforma, como el tratamiento de clientes, productos, pedidos, devoluciones, stock, ESILockers y proveedores.

Los proveedores gestionarán sus propios productos, stock y devoluciones, además de acceder a sus datos de perfil. Los transportistas actualizarán su perfil y se encargarán del reparto de pedidos asignados. Para conservar la información entre sesiones, todos los datos de ESIZON estarán almacenados en ficheros. Al iniciar el sistema, esta información se cargará en las estructuras de datos correspondientes en memoria, y al cerrar el programa, se actualizarán los datos en los ficheros. De esta manera, el sistema funcionará en memoria principal.

Miembros del equipo de trabajo

- Jesús Gabriel Gómez Tocino
- Javier Rodríguez Gómez
-
-

Organigrama de la descomposición realizada



Módulos

Nombre del
Módulo

Cliente

Persona que
desarrollará

Javier Rodríguez Gómez

Descripción

El módulo cliente proporciona las estructuras y funciones necesarias para la gestión de clientes en el sistema. Define la estructura `Cliente`, que contiene información como el ID, nombre, dirección, correo electrónico, contraseña y saldo disponible de un cliente. Además, define la estructura `VectorClientes`, que es un contenedor dinámico para almacenar múltiples clientes.

Nombre del
Módulo

Categoría

Persona que
desarrollará

Jesús Gabriel Gómez Tocino

Descripción

El módulo categoría proporciona las estructuras y funciones necesarias para la gestión de categorías de los productos del sistema. Define la estructura `Categoria`, que representa una categoría de productos con un ID y una descripción. Además, define la estructura `VectorCategorias`, que es un contenedor dinámico para almacenar múltiples categorías junto con su tamaño.

Nombre del Módulo	Adminprov
Persona que desarrollará	Javier Rodríguez Gómez

Descripción

El módulo adminprov proporciona las estructuras y funciones necesarias para la gestión de administradores y proveedores en el sistema. Define la estructura AdminProv, que representa un administrador o proveedor con campos para el ID de la empresa, nombre, correo electrónico, contraseña y perfil de usuario. Además, define la estructura VectorAdminProv, que es un contenedor dinámico para almacenar múltiples administradores y/o proveedores junto con su tamaño.

Nombre del Módulo	Transportista
Persona que desarrollará	Jesús Gabriel Gómez Tocino

Descripción

El módulo transportista define las estructuras y funciones necesarias para la gestión de transportistas en un sistema. La estructura Transportista representa a un transportista individual con campos para el ID del transportista, nombre, correo electrónico, contraseña, nombre de la empresa de transporte y ciudad de operación. Además, define la estructura VectorTransportistas como un contenedor dinámico para almacenar múltiples transportistas junto con su tamaño.

Añadir tantos como sean necesarios.

Módulos

Nombre del
Módulo

Pedido

Persona que
desarrollará

Javier Rodríguez Gómez

Descripción

El módulo pedido proporciona las estructuras y funciones necesarias para la gestión de pedidos y productos pedidos en el sistema. Define las estructuras Pedido y ProductoPedido

Nombre del
Módulo

Productos

Persona que
desarrollará

Jesús Gabriel Gómez Tocino

Descripción

El módulo productos proporciona las estructuras y funciones necesarias para la gestión de productos del sistema. Define la estructura Producto, que representa un producto con campos como el ID del producto, nombre, descripción, categoría, gestor, stock, tiempo de entrega y precio. Además, define las estructuras VectorProductos que es un contenedor dinámico para almacenar múltiples productos.

Módulos

Nombre del
Módulo

Descuentos

Persona que
desarrollará

Javier Rodríguez Gómez

Descripción

El módulo descuentos proporciona las estructuras y funciones necesarias para la gestión de códigos promocionales de descuentos y cheques regalo en el sistema. Define las estructuras Descuento y DescuentoCliente, que representan los descuentos disponibles y los descuentos asignados a clientes, respectivamente. Además, proporciona funciones para cargar, guardar, buscar y aplicar descuentos, así como para gestionar los descuentos asignados a clientes.

Nombre del
Módulo

Devoluciones

Persona que
desarrollará

Jesús Gabriel Gómez Tocino

Descripción

El módulo devoluciones proporciona las estructuras y funciones necesarias para la gestión de devoluciones en el sistema. Define la estructura Devolucion, que representa una devolución de un producto, con campos para el ID del pedido, ID del producto, fecha de devolución, motivo, estado, fecha de aceptación y fecha de caducidad. Además, proporciona una estructura VectorDevoluciones como contenedor dinámico para almacenar múltiples devoluciones junto con su tamaño.

Módulos

Nombre del
Módulo

Utilidades

Persona que
desarrollará

Javier Rodríguez Gómez

Descripción

El módulo utilidades proporciona una serie de funciones y utilidades para interactuar con el usuario y realizar operaciones comunes en un programa. Estas funciones facilitan la entrada de datos, la limpieza de la pantalla y la manipulación de cadenas de caracteres.

Nombre del
Módulo

Locker

Persona que
desarrollará

Jesús Gabriel Gómez Tocino

Descripción

El módulo locker proporciona las estructuras y funciones necesarias para la gestión de lockers en el sistema.

Módulos

Nombre del Módulo	Fecha
Persona que desarrollará	Javier Rodríguez Gómez

Descripción

El módulo fecha proporciona la estructura y funciones necesarias para el manejo de fechas en el sistema. Define la estructura Fecha, que representa una fecha con campos para el día, mes y año.
--

Nombre del Módulo	Menu_cliente
Persona que desarrollará	Javier Rodríguez Gómez

Descripción

El módulo menu_cliente proporciona un conjunto de funciones de forma visual en un menú para gestionar las acciones que un cliente puede realizar en el sistema.

Módulos

Nombre del
Módulo

Menu_transportista

Persona que
desarrollará

Javier Rodríguez Gómez

Descripción

El módulo menu_transportista proporciona un conjunto de funciones de forma visual en un menú para gestionar las acciones que un transportista puede realizar en el sistema.

Nombre del
Módulo

Menu_administrador

Persona que
desarrollará

Jesús Gabriel Gómez Tocino

Descripción

El módulo menu_administrador proporciona un conjunto de funciones de forma visual en un menú para gestionar las acciones que un administrador puede realizar en el sistema.

Módulos

Nombre del Módulo	Menu_proveedor
Persona que desarrollará	Jesús Gabriel Gómez Tocino

Descripción

El módulo menu_proveedor proporciona un conjunto de funciones de forma visual en un menú para gestionar las acciones que un proveedor puede realizar en el sistema.

Nombre del Módulo	
Persona que desarrollará	

Descripción

--