

Proyecto grupal

Proyecto Informático

Enunciado

Como miembros de una empresa que vende soluciones informáticas a diversos clientes, debemos generar una herramienta de gestión mediante la cual cada cliente tenga acceso a un panel de control para monitorear los servicios contratados y la información asociada a los mismos.

*Habitualmente, estas herramientas se conocen con el nombre de **Dashboards**.*

*En particular, uno de nuestros principales productos es un sistema de facturación, por lo que este proyecto será un **Dashboard para Sistema de Facturación**.*

Características del sistema de facturación

Entidades:

Usuario: *persona/empresa que contrata nuestro sistema.*

Cliente: *cada uno de los clientes de cada usuario.*

Producto: *cada uno de los productos vendidos por un usuario.*

Servicio: *cada uno de los servicios vendidos por un usuario.*

Factura: *comprobante de una operación de venta de uno o más productos o servicios, por parte de un usuario hacia uno de sus clientes.*

Características del Dashboard

Funcionalidades mínimas requeridas

- *Control de stock*
- *Informe de movimiento de stock*
- *Ranking de ventas por producto*
- *Ranking de ventas por servicio*
- *Ranking de ventas por cliente*
- *Historial de ventas*

Pautas de desarrollo del proyecto

- *El proyecto se desarrolla en forma grupal, por lo que uno de los miembros asumirá el rol de Project Manager.*
- *Todo el proyecto debe ejecutarse bajo un sistema de control de versiones.*
- *Debe utilizarse un gestor de paquetes.*
- *El Project Manager será el encargado de crear el repositorio inicial del proyecto y dar acceso como colaboradores a los demás miembros.*
- *El proyecto debe ser documentado en todas sus etapas.*
- *En la medida de lo posible debe aplicarse el paradigma de POO.*

Pautas de desarrollo del proyecto

SOBRE EL SERVIDOR:

- *El backend debe ser implementado en el lenguaje **Python**, utilizando **Flask**.*
- *La información persistente debe gestionarse mediante una base de datos **SQL**.*
- *Deben generarse todos los diagramas **UML** correspondientes.*

Pautas de desarrollo del proyecto

SOBRE LA API RESTFUL:

- *Se debe implementar una **API Restful** que permita un acceso total a todas las funcionalidades tanto del sistema de facturación como el dashboard (operaciones CRUD y demás específicas)*
- *El intercambio de recursos debe efectuarse en formato **JSON**.*
- *Las funcionalidades de la API deben testearse mediante un cliente REST, como **Thunder Client** en VSC o **Postman**.*

Pautas de desarrollo del proyecto

SOBRE EL CLIENTE WEB:

- *El frontend debe implementarse para un cliente web utilizando **HTML, CSS y JavaScript**.*
- *Se debe generar un **diseño responsivo**, con al menos dos formatos de presentaciones, para dispositivos móviles y pantallas de pc.*
- *En los casos que corresponda, deben realizarse las **validaciones** correspondientes antes de enviar peticiones al servidor.*
- *Debe incluirse una herramienta de testing para la funcionalidad de generación de una nueva factura de venta.*

Pautas de desarrollo del proyecto

EXTRAS (OPCIONALES)

- *Incluir un sistema reactivo en el frontend (Vue)*
- *Incluir un framework CSS en el frontend (Bootstrap)*
- *Incluir test adicionales*