

PROPUESTA DE CONTROL DE INVENTARIO LO VALLEDOR

Capstone_004D

Martin Jeraldino, Jordan Peña y Renato Tapia

Docente: Ceferino Anibal Sotelo Becerra



INTRODUCCIÓN

El comercio mayorista de frutas y verduras en Lo Valledor es clave para abastecer a ferias y negocios de Santiago. Este entorno dinámico requiere herramientas informáticas que permitan organizar y agilizar los procesos de compra, venta y distribución.



PROBLEMÁTICA DEL CASO

En Lo Valledor, muchos comerciantes gestionan inventario de forma manual, lo que genera:

- Pérdida de información
- Errores humanos
- Dificultad para proyectar ventas o controlar el stock disponible

Por eso, se justifica una solución tecnológica que reduzca errores y facilite la toma de decisiones.



PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Ovalle Stock: Es una plataforma web responsiva diseñada para la gestión de inventarios de frutas y verduras en Lo Valledor.

01

GESTIÓN DE USUARIOS Y ROLES

Cada comerciante tendrá acceso seguro. Habrá roles para administradores y operadores/vendedores.

02

REGISTRO DE PRODUCTOS E INVENTARIO

Permite ingresar productos con datos clave como nombre, categoría, stock y precio.

03

LECTURA DE CÓDIGOS QR Y DE BARRAS

Para agilizar la entrada de productos y reducir errores de digitación.

04

REPORTES BÁSICOS

Genera listas de stock actualizado y alertas de bajo inventario para evitar quiebres.

HERRAMIENTAS Y LENGUAJE



VISUAL STUDIO CODE

Se utilizará para programar el sistema web, incluyendo el desarrollo del frontend, el backend y la integración de las API necesarias.



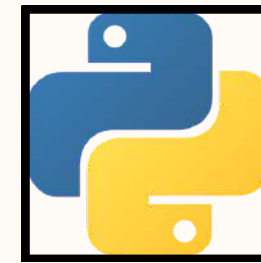
MYSQL

Será el motor de base de datos principal, utilizado para gestionar la información de inventario, usuarios y productos.



SQLITE

Se considerará como una opción para el almacenamiento de datos locales en el sistema web, permitiendo acceso rápido.



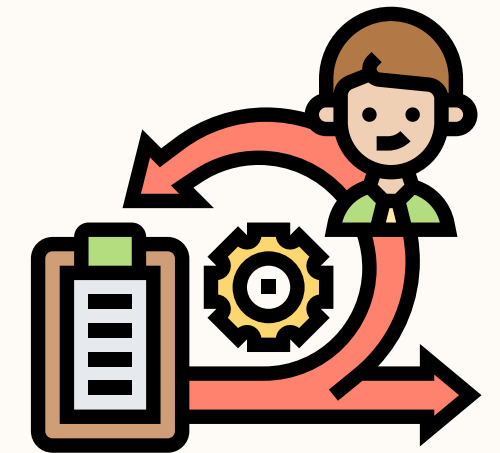
LENGUAJES

- HTML
- CSS
- Javascript
- Python
- C#
- Java

METODOLOGÍA ÁGIL

Para el desarrollo se utilizará la metodología ágil Scrum, ya que permite organizar el trabajo de forma iterativa e incremental.

- Favorece la adaptación a cambios y la entrega continua de avances.
- Incluye roles definidos como Product Owner, Scrum Master y equipo de desarrollo.
- El trabajo se organiza en sprints, con reuniones de revisión y retroalimentación constante.



Esto asegura que el sistema se construya de acuerdo a los requerimientos, manteniendo calidad y flexibilidad durante todo el proceso.

EVIDENCIAS Y PLAN DE TRABAJO

- **Documento de requerimientos:** define qué debe hacer el sistema
- **Base de datos y arquitectura:** diseño técnico del sistema
- **Prototipo navegable:** primeras pantallas y flujo de uso
- **Prototipo funcional:** sistema con login, CRUD, lector QR/barras
- **Plan y reporte de pruebas:** casos, resultados y métricas
- **Informe final del proyecto:** documento con el desarrollo completo

- **Análisis y planificación:** levantar requerimientos
- **Diseño:** modelo de datos y arquitectura
- **Desarrollo:** backend, frontend e integración del lector QR/barras
- **Pruebas:** unitarias y de aceptación
- **Documentación y cierre:** manuales y entrega final

RELACIÓN CON PERFIL DE EGRESO

01

Desarrollo de software: Aplicación de competencias en análisis, diseño e implementación de soluciones tecnológicas, incluyendo plataformas web.

02

Gestión de bases de datos y arquitectura: Diseño y administración de bases de datos; construcción de una arquitectura escalable con frontend, backend y base de datos.

03

Gestión de proyectos: Organización del trabajo y documentación técnica usando Scrum para cumplir objetivos de manera iterativa.

CONCLUSIÓN

"Ovalle Stock" busca resolver la ineficiente gestión de inventarios en el sector de Lo Valledor con una plataforma web que optimiza el control de stock y mejora la toma de decisiones. Este trabajo no solo ofrece una solución tecnológica a una necesidad real, sino que también nos permite aplicar directamente competencias clave como el desarrollo de software y la gestión de proyectos.





**GRACIAS POR
SU ATENCIÓN**