

Informe técnico de plan de trabajo para construcción de software

Actividad: GA7-220501096-AA1-EV01

Wendy González López CC 1022406984

Grupo: 2879641

Servicio Nacional de Aprendizaje

Centro de Formación Minero Ambiental

Tecnología en Análisis y Desarrollo de Software

2025

## **Introducción**

El sistema “VeciCocina” es una aplicación orientada a la gestión integral de pedidos de comida casera. Permite administrar usuarios, recetas, productos, tiendas y entregas, conectando diferentes actores dentro de una plataforma digital. Su objetivo es optimizar los procesos de compra, preparación y entrega de ingredientes para realizar la preparación artesanalmente.

## **Objetivos de la aplicación VeciCocina**

La idea es centralizar la información de usuarios, productos, tiendas, recetas y transportes, ya que los clientes van a tener un acceso diferente a los tenderos esto debido a que los tenderos son los que se van a encargar de despachar los pedidos y actualizar el inventario de productos disponibles también se trata de facilitar el registro de pedidos y control de entregas.

Al Permitir la trazabilidad de los productos y las relaciones entre tiendas y recetas se puede tener una estadística de cuales son los productos que son más pedidos y que receta son las que mas gustan entre los clientes. Se debe garantizar la integridad de los datos mediante una base de datos relacional.

## **Herramientas y tecnologías utilizadas**

- Diseño y modelado de base de datos
  - MySQL Workbench: herramienta utilizada para el modelado entidad-relación (EER), generación del script SQL y gestión de la base de datos.
  - Motor de base de datos: MySQL Server 8.x.
  - Lenguaje de definición de datos (DDL): SQL estándar (CREATE, ALTER, DROP).
  - Lenguaje de manipulación de datos (DML): SQL (INSERT, UPDATE, DELETE, SELECT).
- Entorno de desarrollo
  - Sistema operativo: Windows 10/11 (compatible con Linux o macOS).
  - Editor de código: Visual Studio Code (para desarrollo web o back-end).

- Tecnologías para la aplicación
  - Front-End: HTML5, CSS3, JavaScript, Bootstrap o React.js
  - Back-End: Node.js con Express.js o Python con Flask/Django
  - Base de Datos MySQL

### **Control de versiones y gestión del código**

- Herramientas de versionamiento
  - Git: sistema distribuido de control de versiones para rastrear cambios en el código.
- Estrategia de ramas (branching model)
  - main (o master): versión estable del proyecto.
  - develop: versión en desarrollo con nuevas características en progreso.
  - feature/\*: ramas para implementar funcionalidades específicas (ej. feature/gestion-usuarios).
  - fix/\*: ramas para corregir errores.
- Beneficios del versionamiento

Algunos de los beneficios de realizar el versionamiento de la aplicación con git es el control de cambios y recuperación de versiones anteriores. Adicional la colaboración entre varios desarrolladores sin conflictos y el tener el registro histórico de modificaciones permite ver cada uno de los cambios que se han realizado y evaluar junto con el equipo técnico si es necesario reversar los cambios realizados.

## **Conclusiones**

La integración de MySQL Workbench para el modelado, junto con Git y GitHub para el control de versiones, garantiza un flujo de trabajo ordenado, seguro y colaborativo.

Este enfoque permite mantener la coherencia del proyecto “Preparación de Comida Casera”, asegurando la trazabilidad de cambios y la facilidad de despliegue futuro en entornos locales o en la nube.

## Referencias

Atlassian. (s.f.). *Qué es el control de versiones*. Recuperado el 19 de 10 de 2025, de <https://www.atlassian.com/es/git/tutorials/what-is-version-control>

Servicio Nacional de Aprendizaje. (s.f.). *Aplicación del paradigma orientado a objetos*. Recuperado el 19 de 10 de 2025, de <https://zajuna.sena.edu.co/Repositorio/Titulada/institution/SENA/Tecnologia/228118/Contenido/OVA/CF28/index.html#/curso/tema3>