# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



# FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA INGENIERÍA DE

**SOFTWARE "8vo"** 

## **Aplicaciones Informáticas 2**

Integrantes:

- 6709 Ali Morillo
- 6851 Paco Silva

Requerimiento	Historia de Usuario	Descripción de la Historia
Gestión Integral del Inventario de Producción	Como Administrador, necesito gestionar de manera integral el inventario de producción, desde el registro de insumos Búsqueda Modificación Alertas hasta la generación de informes detallados	Esta historia permitirá un control eficiente de los recursos, optimización de procesos y toma de decisiones informadas.
Gestión del Inventario de Ventas y Reportes	Como Administrador, necesito gestionar de manera integral el inventario de ventas, desde el registro de los productos Búsqueda modificación eliminación (lógica) recibir alertas hasta la generación de informes detallados	Esta funcionalidad asegura que el Administrador le permitirá un control eficiente asegurando la disponibilidad de productos y generando informes detallados etc.
Gestión Dinámica del Menú del Día	Como Administrador y Empleado, necesito gestionar de forma dinámica el menú del día, asegurando su relevancia y atractivo, con la capacidad de registrar, editar y eliminar productos según las preferencias y demandas del cliente.	Esta historia ayuda a los Empleados y al administrador gestionar El Menú del día de forma dinámica asegurando una relevancia y atractivo para el cliente.
Experiencia Personalizada para Clientes	Como Administrador, quiero ofrecer a los Clientes una experiencia personalizada, desde el registro de información detallada hasta opciones flexibles de entrega y notificaciones especiales en fechas importantes.	Esta funcionalidad permite al Administrador obtener una visión detallada del registro de los usuarios, alertas y entregas lo que es crucial para la toma de decisiones y la mejora de procesos.
Gestión de Usuarios y Roles	Como Administrador, necesito gestionar los usuarios del sistema, creando, editando y eliminando cuentas con diferentes roles y niveles de acceso para garantizar la eficiencia en la gestión del equipo de la panadería.	Esta historia permite al Administrador gestionar los roles de usuarios otorgándole un control preciso sobre los permisos asignados.

#### Historias Técnicas

HT - 01

#### Configuración del repositorio para proyecto

**Descripción:** Se establecerá un proyecto colaborativo en GitHub con los desarrolladores que colaboran en el sistema, posibilitando el acceso a las diversas versiones del proyecto mediante ramas individuales. Además, se facilitará la generación de documentación. Esta configuración nos dará la capacidad de implementar el proyecto en entornos de desarrollo y producción de manera efectiva.

#### Criterios de Aceptación:

- Cuando se confirme la existencia del código después de ser alojado.
- Cuando sea viable desplegar el código en los servidores.

#### Tareas:

 Configurar los servidores con ramas específicas para generar una integración entre ellos

#### **Dependencias:**

- Servidores
- Extensiones para generación de documentación

Estimación de Esfuerzo: 2 horas Prioridad: Alta

# Configuración de un servidor de base de datos

**Descripción:** Esta tarea implica la creación y configuración de una base de datos PostgreSQL específicamente diseñada para respaldar las operaciones de una panadería

#### Criterios de Aceptación:

- Realizar la conexión la base de datos mediante credenciales de para autorizar el accesoa cada desarrollador del equipo
- Realizar una consulta de la versión de la base de datos
- El administrador tiene los permisos necesarios para acceder y modificar la base de datos
- La creación de las relaciones necesarias entre las tablas para garantizar la integridad referencial.

#### Tareas:

- Configurar el servidor
- · Realizar una conexión con la base de datos

#### Dependencias:

- Servidores
- Gestor de base de datos

Estimación de Esfuerzo: 2h Prioridad: Alta

#### Implementación de la capa Lógica de Negocio

HT - 03

#### Descripción:

Configurar e implementar la capa de Lógica de Negocio resulta fundamental para el correcto desempeño del software, ya que su tarea consiste en procesar y gestionar la lógica específica del dominio o sector al cual está destinada la aplicación.

#### Criterios de Aceptación:

- Ejecutar las operaciones lógicas inherentes a la aplicación.
- Lograr una integración efectiva entre la lógica de negocio y las capas de presentación y datos.
- Validar la funcionalidad de la lógica de la panadería a través de pruebas unitarias e integración.

#### Tareas:

- Análisis detallado de los requisitos y especificaciones de la lógica del negocio.
- Elaborar el diseño y planificación para la estructura y funciones de la capa de lógica empresarial.
- Aplicar algoritmos y reglas específicas del dominio empresarial.
- Crear pruebas unitarias para evaluar la funcionalidad a nivel individual.
- Ejecutar pruebas de integración para asegurar la cohesión entre las diversas capas del sistema.

#### Dependencias:

- Implementación de capa de datos
- Documentación de la arquitectura

Estimación de Esfuerzo: 6 horas Prioridad: Alta

#### Implementación de Pruebas Unitarias

HT - 04

**Descripción:** Establecer un conjunto de pruebas unitarias para garantizar la calidad de código.

Esto permitirá identificar y corregir posibles errores durante el desarrollo y asegurar que futuras modificaciones no afecten la funcionalidad existente.

#### Criterios de Aceptación:

- Es necesario realizar pruebas unitarias tanto para casos positivos como negativos en cada función y método del código.
- Las pruebas unitarias deben ejecutarse de forma automática como parte integral del proceso de integración.

#### Tareas:

- Examinar el código actual con el fin de detectar las funciones y métodos críticos que necesitan pruebas unitarias.
- Desarrollar pruebas unitarias que abarquen tanto situaciones positivas como negativas de las funciones identificadas.

#### Dependencias:

Acceso al repositorio de código para identificar funciones criticas

#### Diseño responsivo

HT - 05

**Descripción:** Aplicar el diseño responsivo con el objetivo de asegurar una experiencia de usuario óptima en diversos dispositivos y tamaños de pantalla. Esto resulta fundamental para mejorar la accesibilidad, retener a los usuarios y aumentar la satisfacción general del usuario.

#### Criterios de Aceptación:

- Utilizar emuladores de dispositivos en navegadores web o herramientas paraprevisualizar la adaptabilidad en diferentes dispositivos
- · Adaptarse diferentes resoluciones de pantalla
- Consistencia

#### Tareas:

- Adaptar los estilos existentes CSS existentes
- Optimizar imágenes para diferentes dispositivos
- Revisar y ajustar la navegación móvil y web

#### **Dependencias:**

• Integración del frontend

Estimación de Esfuerzo: 6 horas Prioridad: Alta

Registro de Insumos en Inventario de Producción

**Descripción:** Implementar una función en el sistema para el registro de insumos utilizados en la producción. Esta función permitirá al administrador añadir, modificar y eliminar insumos, asegurando una gestión eficiente de los recursos.

#### Criterios de Aceptación:

- La funcionalidad debe permitir la creación, modificación y eliminación de registros de insumos.
- Debe generar alertas cuando los insumos estén por debajo del nivel mínimo establecido

#### Tareas:

- Diseñar la interfaz de usuario para el registro de insumos.
- Implementar la lógica para la creación, modificación y eliminación de registros.
- Configurar el sistema de alertas para insumos bajos.

#### **Dependencias:**

- Base de datos para almacenar la información de los insumos.
- Diseñador de interfaces de usuario.

Estimación de Esfuerzo: 4 horas	Prioridad: Alta

	Generación de Informes del Inventario de Producción
HT - 07	

**Descripción:** Desarrollar una función para generar informes detallados del inventario de producción. Estos informes ayudarán a analizar tendencias de uso de insumos y facilitarán la toma de decisiones.

#### Criterios de Aceptación:

- Los informes deben incluir datos sobre uso, desperdicio y costos de insumos.
- Capacidad para generar informes en diferentes formatos (PDF, Excel).

#### Tareas:

- Integrar la función de generación de informes con la base de datos de insumos.
- Diseñar y programar plantillas de informes.

#### **Dependencias:**

- Sistema de gestión de base de datos.
- Herramientas para la exportación de informes en distintos formatos.

Estimación de Esfuerzo: 6 horas Prioridad: Media

Gestión de Inventario de Ventas

**Descripción:** Crear una herramienta para la gestión integral del inventario de ventas, incluyendo registro, modificación y eliminación lógica de productos, además de la generación de alertas.

#### Criterios de Aceptación:

- Funcionalidad para añadir, modificar y eliminar productos del inventario.
- Generación de alertas basadas en niveles de stock y demanda.

#### Tareas:

- Desarrollar la interfaz para la gestión del inventario de ventas.
- Programar la lógica de negocio para el manejo de alertas.

#### Dependencias:

- Base de datos de productos.
- Sistema de análisis de demanda.

HT - 09

Actualización Dinámica del Menú del Día

**Descripción:** Implementar una función para que tanto administradores como empleados puedan gestionar y actualizar el menú del día de forma dinámica, adaptándose a las preferencias y demandas de los clientes.

#### Criterios de Aceptación:

- Capacidad para añadir, editar y eliminar elementos del menú.
- Interfaz fácil de usar para actualizaciones rápidas.

#### Tareas:

- Diseñar la interfaz de usuario para la actualización del menú.
- Integrar la función con el sistema de gestión de inventario.

#### **Dependencias:**

- Sistema de gestión de inventario.
- Herramientas de diseño de interfaz de usuario.

Estimación de Esfuerzo: 3 horas Prioridad: Media

HT - 10

Gestión de Usuarios y Roles

**Descripción:** Desarrollar un módulo para administrar usuarios del sistema, permitiendo la creación, edición y eliminación de cuentas con distintos roles y niveles de acceso.

#### Criterios de Aceptación:

- Capacidad para crear y gestionar múltiples roles de usuario.
- Funciones de seguridad para la gestión de accesos y permisos.

#### Tareas:

- Programar la lógica de control de acceso basado en roles.
- Diseñar la interfaz para la gestión de usuarios.

#### Dependencias:

- Sistema de base de datos para usuarios.
- Herramientas de desarrollo de software.

Estimación de Esfuerzo: 8 horas Prioridad: Alta

### **Backlog del Proyecto**

ID	Descripción del Ítem	Priorida d	Estimación de Esfuerzo	Definición de Terminado	Observaciones
HT-01	Configuración del repositorio para proyecto	Alta	2 horas	Configuración exitosa del repositorio en GitHub.	Facilita trabajo colaborativo y generación de documentación.
HT-02	Configuración de un servidor de base de datos	Alta	2 horas	Base de datos PostgreSQL configurada y operativa.	Enfocada en respaldar operaciones de una panadería.
HT-03	Implementaci ón de la capa Lógica de Negocio	Alta	6 horas	Capa de Lógica de Negocio configurada e implementada.	Procesamiento y gestión de la lógica específica del dominio.
HT-04	Implementaci ón de Pruebas Unitarias	Alta	5 horas	Conjunto de pruebas unitarias establecido y funcionando.	Identifica y corrige errores, asegurando calidad de código.
HT-05	Diseño responsivo	Alta	6 horas	Diseño responsivo aplicado y funcionando en varios dispositivos.	Mejora la accesibilidad y satisfacción del usuario.
HT-06	Registro de Insumos en Inventario de Producción	Alta	4 horas	Funcionalidad de registro de insumos implementada.	Permite gestionar eficientemente los recursos de producción.
HT-07	Generación de Informes del Inventario de Producción	Media	6 horas	Función para generar informes del inventario implementada.	Ayuda en análisis de tendencias y toma de decisiones.
HT-08	Gestión de Inventario de Ventas	Alta	5 horas	Herramienta para gestión del inventario de	Incluye registro, modificación y alertas de

				ventas creada.	productos.
HT-09	Actualización Dinámica del Menú del Día	Media	3 horas	Función para actualizar el menú del día implementada.	Permite gestionar y actualizar el menú de forma dinámica.
HT-10	Gestión de Usuarios y Roles	Alta	8 horas	Módulo para administrar usuarios y roles desarrollado.	Permite crear, editar y eliminar cuentas con distintos roles.