**ESCUELA ESPECIALIZADA EN INGENIERIA**

**ITCA – FEPADE**

**ZACATECOLUCA**

**TEC. EN INGENIERIA DE DESARROLLO DE**

**SOFTWARE**

**MODULO:** APLICACIÓN DE METODOLOGIAS

AGILES Y CONTROL DE CALIDAD DE SOFTWARE.

**ACTIVIDAD:** EXAMEN

**DOCENTE:** ING. HEBER ERNESTO MIJANGO

VASQUEZ.

**INTEGRANTES:**

FLORES ROSALES MARTHA ABIGAIL

PORTILLO PACHECO ERIKA VANESSA

Problemática: ustedes forman parte de un equipo de desarrollo de software para lo cual le piden que analicen un sistema tomando en cuenta lo siguiente:

Una empresa que empieza sus labores les pide que desarrollen un sistema de facturación donde tienen que diseñar las interfaces para guardar productos que laptops nuevas, interfaz o interfaces para retirar productos y otra pantalla para préstamos de productos, así mismo todos los usuarios deben estar registrados, así como los operarios del sistema.

Criterios a evaluar:

Orden lógicos de actividades

* Historias de usuarios identificando sus elementos
* El documento debe de alojarlo en GitHub y mostrar los comits de cada cambio.

Tema: Sistema de facturación de laptops.

Historia de usuario 1

Yo: Abigail Rosales, scrum product owner

Como: Administrador de la empresa.

Quiero: Un software de sistema de facturación.

Para: Gestión sistema de facturación de productos.

Criterios de Aceptación:

* Debe poder guardar las laptops nuevas.
* Debe poder eliminar las laptops del sistema.
* Debe permitir registrar nuevos productos, incluyendo nombre, descripción, número de serie, precio y cantidad.
* Debe actualizar el inventario automáticamente cuando se agreguen productos.
* Debe haber validaciones para campos obligatorios (por ejemplo, nombre, precio y cantidad).
* El sistema debe mostrar un mensaje de confirmación cuando el producto se haya registrado exitosamente.
* En caso de error, el sistema debe mostrar un mensaje de error con los detalles correspondientes.

Historia de usuario 2

Yo: Abigail Rosales, scrum product owner

Como: Operario del Sistema.

Quiero: Retirar productos.

Para: Entregarlos a los clientes.

Criterios de Aceptación:

* El sistema debe mostrar el inventario disponible de productos con su cantidad actual.
* El sistema debe permitir seleccionar uno o varios productos.
* Debe haber validaciones para asegurarse de que no se pueda retirar más cantidad de la disponible en inventario.
* Se debe mostrar un resumen de los productos retirados y generar una confirmación de la transacción.

Historia de usuario 3

Yo: Abigail Rosales, scrum product owner

Como: Operario del sistema

Quiero: Registrar préstamos de productos

Para: Llevar un control de los productos prestados a clientes o otras áreas.

Criterios de Aceptación:

* El sistema debe permitir registrar un préstamo, la cantidad, el cliente y la fecha de devolución.
* Debe reducir temporalmente la cantidad disponible en el inventario mientras el producto esté prestado.
* El sistema debe notificar si la fecha de devolución ha sido superada.
* Debe generar un recibo o confirmación del préstamo con todos los detalles.

**Historia de Usuario 4: Registro de Usuarios del Sistema.**

Yo: Erika Portillo, scrum master

Como: administrador del sistema,  
Quiero**:** registrar a los usuarios operarios y administradores,  
Para: que puedan utilizar el sistema de acuerdo con sus roles y permisos.

* **Criterios de Aceptación**:
* Debe existir una interfaz para registrar nuevos usuarios en el sistema, con campos como: nombre completo, correo electrónico, rol (administrador u operario), y contraseña.
* El sistema debe validar que el correo electrónico sea único.
* El usuario administrador debe poder modificar o eliminar usuarios del sistema.
* Los usuarios operarios deben tener permisos limitados, como la imposibilidad de eliminar productos o modificar configuraciones del sistema.
* Los usuarios deben ser registrados en una base de datos segura con las contraseñas encriptadas.

**Historia de Usuario 5: Facturación**

Yo: Erika Portillo, scrum master

Como: usuario administrador o operario del sistema,  
Quiero emitir facturas por la venta de productos,  
**Para** entregar un comprobante de la compra al cliente.

**Criterios de Aceptación**:

* Debe existir una interfaz para seleccionar productos, agregar la cantidad a facturar y calcular el total automáticamente.
* El sistema debe permitir seleccionar al cliente para asociar la factura.
* Debe permitir agregar descuentos o impuestos si es necesario.
* Una vez emitida, la factura debe guardarse en la base de datos con la fecha de emisión y el total.
* La factura debe poder imprimirse o enviarse por correo al cliente.

**Historia de Usuario 6: Visualización de Inventario**

Yo: Erika Portillo, scrum master

Como: administrador del sistema,  
Quiero: una pantalla donde pueda visualizar todos los productos en inventario,  
Para**:** poder gestionar la cantidad de productos disponibles y tomar decisiones de compra o venta.

**Criterios de Aceptación**:

* Debe existir una interfaz con una lista de todos los productos en inventario, mostrando el nombre del producto, cantidad disponible, precio y categoría.
* La interfaz debe permitir ordenar y filtrar los productos por diferentes criterios como nombre, cantidad o precio.
* El administrador debe poder exportar el listado de inventario en formato PDF o Excel.
* La pantalla debe actualizarse en tiempo real con cada cambio en el inventario.