**Actividad**

**Desarrollo de Software**

**Unidad 1**

**Estudiante:**

**Alvaro Jesús Perez Menendez**

**Código: 7502420053**

**Universidad de Cartagena**

**Facultad de Ingeniería**

**Ingeniería de Software**

1. **Inducción**El objetivo de esta actividad es poder investigar y aprender el poder utilizar el scrum en el trabajo asignado que en este caso seria Agencia de viajes, teniendo en cuenta también lo aprendido en los protocolos individual y colaborativo para poder ejecutar bien la metodología de scrum
2. **Objetivos**

* Del ejercicio de “Agencia de Viajes” se necesita:
  + Épica Principal
  + Features y Casos derivados
  + 3-5 historias de usuarios con criterios de aceptación y sus respectivos casos de pruebas
* Necesitaremos hacer una planificación del Sprint donde:
  + El sprint backlog tenga tareas concretas, con su estimación de esfuerzo.
  + Técnica de estimación utilizada
* Hace la ejecución del sprint una vez hecha donde:
  + Daily
    - Que hice ayer
    - Que hare hoy
    - Que obstáculos tengo
  + Video demostración del avance de los sprint en GitHub Project
* Producto Mínimo Viable (PMV)
  + Mockup de interfaz en ADOBE XD
  + Modelo de datos o Diagrama de arquitectura
  + Código inicial comentado en GitHub (commits)
* Conclusión
  + Que se logró en el sprint
  + Que quedo pendiente
  + Lecciones aprendidas

1. **Justificación**

En este trabajo se busca la aplicación práctica de la metodología **Scrum** en un entorno realista como los casos asignados por el profesor. En este se busca simular un sprint completo para la creación de un sistema de gestión para dicho ejercicio que es una Agencia de Viajes.

Este proyecto con un caso parecido a uno real es crucial para dominar metodologías agiles como **Scrum** para gestionar eficazmente el desarrollo de productos. Esta actividad nos permitirá aprender:

* Aplicar conceptos aprendidos sobre scrum como la planificación de **Sprint**, la creación de un **Sprint Backlog** con **estimaciones de esfuerzo**, y la definición de un **Producto Mínimo Viable (PMV).**
* Desarrollar Habilidades en la gestión de proyectos de software, incluyendo la definición de lo que es una **épica principal**, **historias de usuario** con sus **criterios de aceptación y casos de prueba**, y estos llevándolos en un progreso a través de los **Daily Scrums.**
* El poder Familiarizarse a las herramientas para la Realización de Scrum y el poder ver las formas viables de poder trabajar en equipo con **GitHub Project**, haciendo facilitación de comunicación y de ejecución en el proyecto.

Esta simulación mas que todo nos da oportunidad de demostrar la capacidad de aplicar de manera correcta las fases y reglas de **Scrum**, lo cual es una competencia fundamental para cualquier profesional de **Ingeniería de Software.**

1. **Desarrollo**

**Épica Principal**Nuestra épica principal será nuestro proyecto, el cual podemos llamar **“Implementación de sistema de gestión integral para una cadena de agencia de viajes”.**

**Features**

* **Sistema de autenticación y registro de usuarios:** Se busca el poder registrar a los usuarios con roles diferentes haciendo que cada rol tenga sus diferentes funciones dentro del sistema.
  + **Historia de Usuario**
    - **Autenticación:** Como un usuario (turista, agente o gerente), quiero iniciar sesión con mis credenciales para acceder a las funcionalidades según mi rol
      * **Criterios de aceptación**
        + El sistema debe validar el nombre de usuario y la contraseña, si son correctos, debe tener acceso, si son incorrectos, se debe mostrar un mensaje de error.
      * **Tareas**
        + Mockup de La ventana Login
        + Realización de código del Mockup.
        + Validación de Login con base de datos.
        + Redirigir a la siguiente ventana dependiendo el rol.
    - **Registro de Agentes:** Como Gerente, quiero poder registrar nuevos agentes de viaje para que puedan gestionar las reservas de los clientes.
      * **Criterios de Aceptación**
        + El sistema debe permitir al gerente crear cuentas de agente con nombre de usuario, contraseña y la sucursal a la que pertenecen.
      * **Tareas**
        + Mockup de ventana de registro de agentes.
        + Pasar Mockup de la ventana a código
        + Crear botón en opciones que acceda a otra ventana en el cual se pueda registrar a los agentes
        + Guardar datos de agente en base de datos al registrarse:

Id automático

Nombre completo

Usuario

Contraseña

Sucursal

* + - **Registro de turistas:** Como turista, quiero poder registrarme en el sistema para crear mi perfil y poder gestionar mis reservas de viaje.
      * **Criterios de aceptación**

El sistema debe solicitar almacenar nombre, apellidos, dirección y teléfono de contacto. El perfil debe quedar asociado a la sucursal que gestiono mi reserva.

* + - * **Tareas**
        + Mockup de ventana Registro
        + Pasar mockup a código
        + Guardar datos de turista en base de datos al registrarse

Id automático

Nombre completo

Dirección

Teléfono de contacto

Sucursal

* **Gestión de vuelos:** Se buscará la implementación de que los turistas puedan planificar su vuelo, los agentes puedan registrar nuevos vuelos en el sistema y poder actualizarlas y el gerente pueda monitorear estas opciones.
  + **Historia de Usuario**
    - **Administración de Vuelos por la Agencia:** Como agente de viajes, quiero poder registrar nuevos vuelos en el sistema, el poder actualizar la oferta de la agencia y permitir a los turistas hacer nuevas reservas.
      * **Criterios de Aceptación**
        + El sistema debe permitir registrar nuevos vuelos con un numero único.
        + El registro debe incluir la fecha y hora del vuelo de origen y destino.
        + El sistema debe mostrar el numero total de plazas y las plazas disponibles en clase turista.
      * **Tareas**
        + Mockup

Ventana al iniciar sesión

Ventana para registro de nuevo vuelo

Ventana de vuelo creado (para agente)

* + - * + Pasar mockup a código
        + Crear botón para registrar vuelo
        + Guardar base de datos el nuevo vuelo

Código único automático

Origen

Destino

Fecha

Hora de vuelo

* + - * + Permitir ver en la ventana del vuelo creado la disponibilidad de plazas en clase turista
    - **Búsqueda y Selección de Vuelos:** Como turista, quiero poder buscar vuelos disponibles y seleccionar la clase en la que viajo para poder planificar mi viaje según las opciones que ofrece la agencia.
      * **Criterios de Aceptación**
        + El sistema debe permitir buscar vuelos por origen y destino.
        + Se debe mostrar un listado de vuelos con su número, fecha, hora, origen y destino.
        + El sistema debe mostrar el numero total de plazas y las plazas disponibles en clase turista.
        + El turista debe poder elegir entre viajar en clase “Turista” o “Primera clase”.
      * **Tareas**
        + Mockup

Ventana de búsqueda y Selección de vuelos (cuando inicia sesión un turista).

Ventana de Vuelo creado (para turista)

* + - * + Pasar Mockup a Código
        + En búsqueda de selección de vuelo, poder ver los vuelos mostrando

Origen y destino

Numero

Fecha

Hora de vuelo

* + - * + En ventana de vuelo creado al tocar algún vuelo, poder ver el numero total de plazas y las plazas disponibles en clase turista
        + En ventana vuelo creado, seleccionar plaza, dos opciones para seleccionar turista o primera clase y botón para pedir vuelo.
        + Registrar vuelo vinculando el numero de vuelo y el id de la persona
    - **Control de Ocupación:** Como un gerente de la agencia, quiero poder monitorear la ocupación de los vuelos, para gestionar la disponibilidad de plazas y tomar decisiones comerciales.
      * **Criterios de aceptación**
        + El sistema debe permitir consultar la cantidad de turistas que han reservado un vuelo en una fecha específica.
        + Se debe poder ver la disponibilidad de asientos en un vuelo determinado
        + El sistema debe identificar los vuelos que han alcanzado su capacidad máxima
        + Debe ser posible generar un reporte de los vuelos más populares
      * **Tareas**
        + Mockup

Ventana de vuelos

Ventana de lista de plazas de un vuelo

* + - * + Pasar a código
        + En ventana de vuelo mostrar lista de vuelos que están creados
        + El vuelo debe mostrar

Numero

Origen y destino

Fecha

Hora

Si esta en vuelo o no

Número de plazas ocupadas

Número de plazas disponibles

* + - * + Al darle click en algún vuelo, abrirá la ventana de lista de plazas, donde se mostraran todos los turistas del vuelo mostrando

Nombre

Turista o primera clase

* + - * + En la ventana al darle click a algún vuelo, crear botón de reporte
        + Guardar reporte en base de datos vinculado al número de vuelo

**Planeación del Sprint**

**(Aun faltan algunos Features, mas no los pongo ahora, ya que son procesos que no se van a hacer por ahora, por el momento se puso 2 Features, y como primer sprint se trabajara con el primer Feature de Autenticación).**

Habiendo hecho el Backlog en GitHub Project, Tendremos que poner unos **puntos de historia** a las Historias de usuario, ya que este utilizando herramientas como Planning joker, ayudan a catalogar las Historias de uso con una dificultad.

**Para nuestro primer Sprint elegimos La Historia de Usuario “Autenticación”, el cual se le ha catalogado Gracias a mi participación y la de una compañera solo para ayudarme en un estimado de 2 puntos, con una estimación de tiempo el cual se agrega en el GitHub Project de 48 Horas.**

Por ultimo las tareas de esta Historia de Usuario, el cual son 4, que tienen que terminarse en 48 horas, se irán poniendo una a una en “Done” , este dependiendo de cuantas personas estén en el proyecto, y si se le asigna una tarea por persona, en este caso ya que la actividad es Individual, todo se asignara la mi persona.

“Done” es una columna del Scrum, donde se insertan los ítems(Epica, Feature, Historia de Usuario, Tareas) cuando ya están terminados por la persona asignada, mas adelante, veremos como pasa esto, pero en si la definición de Done, es Terminado.  
Aquí dejo el link del Proyecto:  
<https://github.com/users/aperezm15/projects/4/views/1?filterQuery=-status%3A%22In+review%22>

**Ejecución del Sprint**

**Lunes 15 de septiembre – Historia de Usuario (Autenticación)**

* **Que hice ayer:** Se hizo el mockup de la ventana Login, el cual es el modelo a llevar a código, Se utilizo Adobe XD para el mockup e IntelliJ IDEA para la implementación del código, el cual fue comentado con sencillos pasos sin lógica por detrás ya que esta eran dos tareas
  + **Tarea 1:** Realización de Mockup.
  + **Tarea 2:** Realizar el código teniendo el mockup de molde.
* **Que hare hoy:** Se realizara la lógica de nuestro Login ya que no tiene ninguna, lo que toca a realizar es las validaciones con una base de datos, se usara phpmyadmin(xamp), y la lógica de los botones, para que después de la validación redirija según el rol que sea la persona.
* **Que obstáculos tengo:** Los obstáculos que tengo por ahora, que no son de mucha gravedad ya que se puede aprender rápido y este es el backend, la conexión con la base de datos, que aun no termino de aprenderme bien las estructuras para poder implementarlas correctamente, así que busco de algunas fuentes.

Captura de pantalla de computadora

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Video:

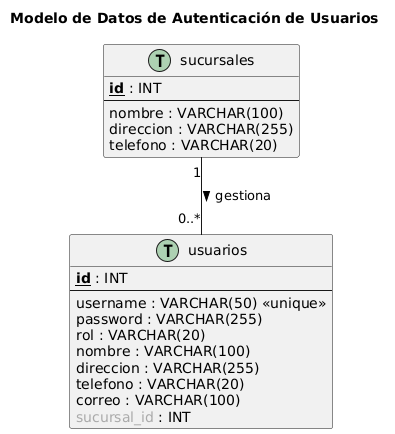
**Producto Mínimo Viable (PMV)**

**Mockup**Como habíamos dicho anteriormente, utilizamos Adobe XD para poder hacer los mockups ya que esta herramienta se me facilita personalmente y es muy completa.

Interfaz de usuario gráfica

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Tenemos un modelo de datos para la Feature de “Sistema de autenticación y registro de usuarios”

Acá podemos ver que los usuarios están vinculados con una sucursal y esto lo podemos ver con la relación de ‘sucursal\_id’ de usuarios con ‘id’ de sucursal. Estas sucursales se encargarán de gestionar a los usuarios.

**Código inicial**

Mi código inicial de como va mi primer sprint esta en este enlace de GitHub  
<https://github.com/aperezm15/Desarrollo_Software_Actividad_1>  
pruebas en imágenes

Captura de pantalla de computadora

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.