**Sistema de Gestión para Reserva de Aulas**

**Sprint N°1**

**Fecha de Inicio:** 24 de marzo 2025

**Fecha de Fin:** 26 de marzo 2025

**Equipo:** Grupo D

**1. Objetivos del Sprint**

**Principal:**

Implementar la estructura inicial de la base de datos (modelo ER y relacional) en HeidiSQL y desarrollar el sistema de autenticación (login) para usuarios.

**2.Metas del Sprint**

**Meta SMART:**

Específico: Crear diagrama ER, modelo relacional en HeidiSQL y módulo de login funcional.

**Medible:** Entregar 2 historias de usuario completas (US-01 y US-02).

**Alcanzable:** El equipo tiene experiencia en HTML, CSS, MySQL, Java, Python.

**Relevante:** Base para la seguridad y gestión de usuarios.

**Temporal: 3** días de desarrollo (24-26 de marzo).

**3.Historias de Usuario/Tareas**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Titulo | Descripción | Estimación | Prioridad | Responsable(s) | Estado |
| T-01 | Modelando Base de Datos (Relacional, E y R) | Diseñar la Estructura de la Base de Datos | 2 horas | Alta | Valentina Gálvez – Laura López | Hecho |
| US-01 | Crear Base de datos MySQL | Crear la base de Datos con tablas iniciales | 4 horas | Alta | Valentina Gálvez – Laura López | Hecho |
| US-02 | Implementar Login | Crear pantalla de inicio de sesión con validación en el backend (Node.js y MySQL). | 5 horas | Alta | Miguel Becerra | Por Hacer |
| T-02 | Configurar Conexión Base de Datos | Configurar la conexión de la base de datos con la app demo | 2 horas | Alta | Miguel Becerra- Laura López | Hecho |
| US-03 | Estilización de Login | Diseña e implementar CSS para una interfaz agradable para el usuario | 4 horas | Alta | Miguel Becerra- Valentina Gálvez | Hecho |
| US-04 | Registro de usuarios | Crear funcionalidad para registrar nuevos usuarios | 6 horas | Alta | Miguel Becerra- Valentina Gálvez- Laura López | Por Hacer |

**4. Planificación del Sprint**

**Reunión:** 23/03/2025

**Acuerdos:**

Se realizó una reunión para definir las funcionalidades clave a desarrollar en este sprint. Se acordó iniciar con la implementación del sistema de autenticación (login) y la configuración de la base de datos en MySQL.

Los objetivos principales del sprint incluyen:  
Configurar la base de datos en MySQL.  
 Desarrollar el backend de autenticación con Node.js y Express.  
Implementar el frontend de login en Angular.  
 Asegurar que la comunicación entre frontend y backend funcione correctamente.

* **Consideraciones:**

Se cuenta con experiencia previa en Java, HTML, CSS y MySQL, pero Angular es una tecnología nueva, por lo que se estima una curva de aprendizaje.

**Dificultades posibles**: Se pueden presentar errores en la conexión entre frontend y backend.

**5. Reuniones Diarias (Stand-ups)**

**Día 1 - 24/03/2025**

* **¿Qué hice ayer?** Configuramos el entorno de desarrollo en Angular y Node.js, Realizamos la estructura que tendrá la BD, Modelo Relacional y E R
* **¿Qué haré hoy?** Crearemos la Base de datos en MySQL con sus tablas iniciales
* **Impedimentos:** Se necesita reforzar conocimientos en MySQL.

**Día 2 - 25/03/2025**

* **¿Qué hice ayer?** Se creo la Base de datos en MySQL con tablas iniciales.
* **¿Qué haré hoy?** Creación del componente de login con HTML y CSS. Configuramos la conexión a la base de datos MySQL. Instalamos dependencias necesarias para el proyecto como cors. Mysql2, sequealize.
* **Impedimentos:** Reforzar conocimientos en Angular y Node.js.

**Día 3 - 26/03/2025**

* **¿Qué hice ayer?** Se crearon los componentes del login y se configuro la conexión a la base de datos MySQL
* **¿Qué haré hoy?** Ajustes en la interfaz del login, Probar la conexión entre Angular y el backend, Crear la funcionalidad de registro de usuarios y validación de credenciales al iniciar sesión
* **Impedimentos:** Problemas al hacer peticiones entre Angular y Node.js, Error con **NgModule** Problemas al importar módulos en Angular, posible conflicto con dependencias

**7. Impedimentos/Bloqueadores**

**Descripción del impedimento:** Error con NgModule en Angular. Al intentar importar algunos módulos en app.module.ts, Angular no los reconoce correctamente.

**Responsable de resolverlo:** Miguel Becerra

**Estado:** En curso

**Solución/Plan de acción:**

* Revisar que los módulos estén correctamente importados en app.module.ts.
* Asegurar que las dependencias necesarias estén instaladas (npm install).
* Verificar si se requiere importar CommonModule o BrowserModule en algún módulo específico.
* Revisar la versión de Angular y las dependencias para evitar conflictos.

**Descripción del impedimento:** Error al conectar la base de datos MySQL con la aplicación.

**Responsable de resolverlo:** Valentina Gálvez y Laura López

**Estado:** Resuelto

**Solución/Plan de acción:** Se revisaron las credenciales de acceso y la configuración del servidor. Se realizaron ajustes en la autenticación y la conexión se estableció correctamente.

**8. Riesgos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Riesgo | Probabilidad | Impacto | Mitigación |
| Problemas de conexión con la base de datos que pueden retrasar el desarrollo. | media | Bajo | Verificar credenciales y permisos |
| Falta de experiencia en Angular puede generar demoras en el desarrollo | Alta | Alto | Investigar y consultar documentación oficial, además de realizar pruebas y pequeños ejercicios antes de avanzar en las funcionalidades principales |
| Retrasos en la implementación debido a la curva de aprendizaje y posibles errores técnicos. | Alta | Alto | Priorizar tareas críticas, establecer tiempos específicos para cada funcionalidad |

**9.Sprint Review**

**Resumen de la reunión de revisión del sprint:** Se hizo un repaso de lo que se avanzó en este sprint y los retos que surgieron en el camino.

**Descripción de las historias de usuario/tareas completadas:**

* Se avanzó en la estructura del frontend en Angular sin usar Angular Material por error presentado.
* Se configuró el backend con Node.js y MySQL.
* Se comenzó a trabajar en la conexión del login con la base de datos.

**Demostración del trabajo realizado**: Se mostró el diseño inicial del login y la estructura del backend.

**Elementos no completados y razones:**

* Registro de usuario (por retraso de tiempo y prioridad en el login).
* Login completamente conectado al backend (se avanzó, pero aún no está funcional).

**10. Retrospectiva del Sprint**

* **Resumen:** Hablamos sobre los avances en el proyecto y los problemas que hemos encontrado. Se ha progresado bien en algunas partes, pero aún quedan cosas pendientes que complican el desarrollo.
* **¿Qué salió bien?**
  + Se configuró el backend con Node.js y MySQL.
  + Se creó la estructura del frontend en Angular y se avanzó en la pantalla de login.
  + Se hizo la conexión inicial con la base de datos.
* **¿Qué se puede mejorar?**
  + Conectar correctamente el login con el backend y la base de datos.
  + Organizar mejor las credenciales de acceso a MySQL.
  + Mejorar la claridad en la estructura del backend para evitar errores.
* **¿Qué acciones tomaremos?**
  + Terminar la conexión del login con el backend - Responsable: Miguel Becerra - Fecha límite: Lo antes posible.
  + Asegurar que las credenciales de la base de datos estén bien configuradas – Responsable: Valentina Gálvez - Fecha límite: En el próximo sprint.
  + Hacer pruebas para verificar que todo funcione bien antes de seguir con otras partes - Responsable: Laura López

**12.Notas Adicionales**

* Se espera que para el próximo sprint el login esté completamente funcional, incluyendo la conexión con el backend y la validación de credenciales en la base de datos.
* La curva de aprendizaje en Angular ha sido un desafío, pero se está avanzando de manera constante. Es importante reforzar conceptos clave como el manejo de módulos, servicios e interceptores para evitar errores recurrentes.
* Se recomienda dedicar tiempo a repasar MySQL, especialmente en la gestión de usuarios y permisos, para garantizar una conexión estable y segura con la aplicación.
* A medida que se avanza, es clave mantener buenas prácticas en la estructura del código tanto en frontend como en backend, para facilitar el mantenimiento y la escalabilidad del proyecto.
* Para el próximo sprint, se buscará mejorar la organización del código y optimizar la integración entre el backend y la base de datos.