NOMBRES: FELIPE AREVALO – MANUEL BARRA – JOEL FERRADA – DANIEL RAVELO

ASIGNATURA: INTEGRACION DE COMPETENCIAS II

# PROYECTO ASISTENCIA: PAGINA WEB.

# DESCRIPCION DEL CASO PARA PROYECTO

1. **ANALISIS DE CASO Y ROLES DEL EQUIPO**

Para empezar, guiándonos por los requerimientos decidimos crear una aplicación web para poder registrar la asistencia de los empleados. Donde primero será una ventana de login para que pueda ingresar el administrador o el empleado, y cada uno tenga acceso a una página especializada para el rol correspondiente.

Los roles de nuestro equipo de trabajo serán de Frontend (Manuel Barra y Joel Ferrada), Backend (Daniel Ravelo) y alguien que realizará la integración (Felipe Arévalo).

1. **LENGUAJE SELECCIONADO Y ADICIONALES**

Para la creación el servidor de la página web utilizaremos JAVASCRIPT Con el framework Node.JS, para la base de datos se creará mediante MySQL, además se utilizará para las vistas HTML y CSS.

1. **ROLES DEL EQUIPO**

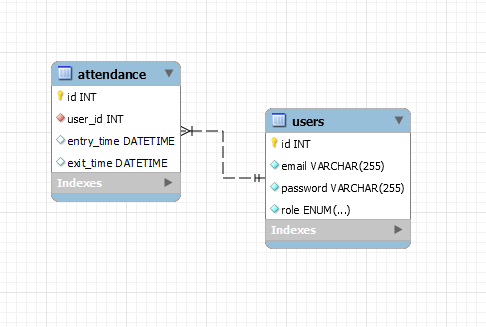
FRONTEND (MANUEL BARRA Y JOEL FERRADA): Hacer el diseño de la página para que se vea de una manera correcta y funcional

BACKEND (DANIEL RAVELO): Realizar las funciones con el JavaScript y las validaciones necesarias para que la página funcione correctamente y hacer la conexión con la base de datos relacional.

INTEGRACIÓN (FELIPE AREVALO): Realizar la integración final y combinar las funcionalidades hechas en el Frontend y en el Backend.

1. **CREACION BASE DE DATOS**

Para el modelo relacional de la base datos utilizaremos MySQL. Donde tendremos tablas para los usuarios ya sea Administrador o Empleado. Y tendremos las tablas respectivas para los empleados donde se registrará la hora y fecha de entrada y salida de la asistencia.



# REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | Requerimiento | Descripción |
| CA-01 | Control de asistencia | La aplicación debe poder permitir el control de asistencia interino de la empresa. Los usuarios deben entrar con correo y contraseña. Los usuarios marcarán su entrada con un botón y su salida de la misma forma. |
| RE-01 | Reporte de atrasos. | La aplicación debe permitir al Administrador, elaborar un reporte de todos y todas aquellas que entre post 9:30 am, lo cual se considera una “entrada atrasada” |
| RE-02 | Reporte de salidas anticipadas. | La aplicación debe permitir al Administrador, elaborar un reporte de todos y todas aquellas que salgan antes de las 17:30 pm, lo cual se considera una “salida anticipada”. |
| RE-03 | Reporte de inasistencias. | La aplicación debe permitir al Administrador, elaborar un reporte de todos y todas aquellas que no registraron ni entrada ni salida un día. |
| GU-01 | Crear usuarios | El administrador debe ser capaz de crear usuarios. |
| GU-02 | Modificar usuarios | El administrador debe ser capaz de modificar usuarios. |
| GU-03 | Eliminar usuarios | El administrador debe ser capaz de eliminar usuarios. |

Nuestra aplicación gestiona la asistencia de los empleados, permitiendo a los administradores y solamente ellos que creen las cuentas de usuarios seleccionando sus roles. Los empleados pueden registras su entradas y salida. Por otro lado, los administradores pueden generar informes sobre atrasos, salidas anticipadas e inasistencias. Los administradores pueden hacer el CRUD completo en el sistema. Con esto se garantiza un manejo eficiente de la aplicación web.

# METODOLOGIA AGIL UTILIZADA

**Scrum**

**Equipo Scrum**

**Scrum Máster:** Daniel Ravelo, Joel Ferrada, Manuel Barra, Felipe Arévalo

**Producto Owner:** El equipo mencionado anteriormente.

**Equipo de Desarrollo:**

* Daniel Ravelo y Felipe Arévalo: Desarrolladores Backend, encargado de la lógica del sistema, la base de datos (MySQL), JavaScript, Node JS y la integración de la interfaz de usuario con el sistema.
* Manuel Barra y Joel Ferrada: Desarrolladores Frontend, responsables del diseño y desarrollo de la interfaz de usuario utilizando HTML, CSS y JavaScript.

**Componentes del Modelo Scrum**

* **Product Backlog:** Lista de funcionalidades necesarias del sistema de asistencia:
* Login y Registro de usuarios (Administradores y empleados)
* Control de Asistencia (Marcar entrada y salida)
* Reportes de asistencia (Entradas tardías, salidas tempranas)
* Gestión de usuarios (CRUD)
* Interfaz amigable
* **Sprint Planning:** Duración del sprint de 2 semanas con el objetivo de completar las funcionalidades clave del sistema de asistencia.

**Sprint Backlog (Tareas del Sprint):**

* Diseñar la base de datos para almacenar la asistencia.
* Implementar la funcionalidad de login.
* Crear la interfaz de registro de asistencia.
* Desarrollar el flujo de registro de entrada/salida.
* Pruebas unitarias de la funcionalidad de login y registro.

**Daily Scrum (Reuniones diarias)**

* **Duración**: 30 minutos.

**Herramientas Usadas:**

* **Trello o Jira:** Para la gestión del Product Backlog y Sprint Backlog.
* **Visual Studio Code:** IDE para el desarrollo de la página web.
* **MySQL:** Para la base de datos del sistema de asistencia.
* **HTML/CSS/JavaScript:** Para el desarrollo del Frontend interactivo y responsive.

**Registro de Sprint:**

* **Sprint 1:**

1. Crear la estructura básica del sitio web
2. Implementar el sistema de login y autenticación
3. Diseñar la base de datos para el almacenamiento de usuarios y registros de asistencia.

* **Sprint 2:**

1. Desarrollar la funcionalidad de control de asistencia (entrada y salida)
2. Crear la vista de reportes para los administradores
3. Hacer pruebas iniciales del sistema.

* **Sprint 3:**

1. Mejorar la interfaz gráfica y hacerla responsive
2. Implementar la gestión de usuarios (creación, edición y eliminación)
3. Realizar pruebas de usabilidad con un grupo de usuarios

# PRUEBAS UNITARIAS

1. **Prueba de login y redirección según el rol**

* Se verifica que el sistema redirija correctamente a la página correspondiente, dependiendo si el usuario es un administrador o un empleado.
* **Pasos:**

1. Se ingresa con credenciales validas de un administrador.
2. Se asegura de que el sistema redirija a la vista del panel de administración.
3. Repetir el proceso con un empelado y comprobar que el sistema le redirige a la página de registro de asistencia.

* **Resultado esperado**: El sistema redirige correctamente según el rol del usuario.
* **Problemas encontrados y arreglados:**

1. El administrador es redirigido a la página de empleados o viceversa.
2. El sistema no crea correctamente las sesiones de usuario
3. Incluso con credenciales validas, el sistema bloquea el acceso o genera errores inesperados en la autenticación.
4. **Prueba de registro de asistencia**

Verificar que el Frontend permita registrar la hora de entrada y salida y que el Backend guarde correctamente esta información en la base de datos.

* **Pasos;**

1. Ingresar como empleado.
2. Registrar una hora de entrada y verificar que el Frontend muestre un mensaje de éxito.
3. Comprobar en la base de datos que se haya almacenado correctamente la hora de entrada en la tabla de asistencia.
4. Repetir el proceso para la hora de salida.

* **Resultado esperado:** El sistema debe registrar correctamente la asistencia y los datos deben coincidir en la base de datos.
* **Problema encontrado y arreglado:**

El Frontend no valida correctamente la acción y permite múltiples registros de entrada o salida en el mismo día, lo que genera inconsistencias en la base de datos.

1. **Prueba de visualización del historial de asistencia para administradores**

Verificar que el administrador pueda ver el historial de asistencia de todos los empleados desde la vista de administración.

* **Pasos**:

1. Ingresar como administrador.
2. Acceder a la página de historial de asistencia.
3. Verificar que la lista de empleados y sus registros de asistencia se carguen correctamente desde la base de datos.
4. Cambiar las fechas de consulta y verificar que la información se actualice correctamente.

* **Resultado esperado**: El historial de asistencia deber mostrarse con los datos correctos y las consultas por fecha deben funcionar sin errores.
* **Problemas encontrados y solucionados:**

1. El sistema no permite la modificación de usuarios.
2. El historial de asistencia muestra información incompleta.