

```
<!--Ingenieria Software I-->
```

Gestión De  
empleados {

<Defensa de proyecto\>

}



# Introducción {

En la actualidad, el control de acceso y seguimiento de la actividad laboral de los empleados es un aspecto fundamental para garantizar una gestión eficiente dentro de una empresa. Este proyecto busca optimizar dicho proceso mediante un sistema de gestión de empleados con códigos QR, el cual permite registrar la entrada y salida de los trabajadores de manera automatizada y segura. A través de este sistema, cada empleado recibe un código QR único, el cual puede escanear para registrar su asistencia. Además, el sistema proporciona una tabla dinámica de reportes para los administradores, permitiéndoles visualizar de forma clara y organizada la actividad laboral diaria.

Con esta solución, la empresa podrá mejorar la gestión de los empleados, reducir errores en el control de asistencia y optimizar la administración del personal mediante una plataforma digital eficiente y accesible.

- Estructuración.
- Diseño.
- Tablas
- Asignación del equipo.
- Integración de funciones
- Limpieza.
- Arreglos de Bugs.
- Lanzamiento

}

# Objetivos {

## Objetivo General:

Automatizar y optimizar el control de asistencia de empleados e invitados mediante códigos QR.

## Objetivo Especificos:

- Implementar un portal web con roles diferenciados (empleados, administradores).
- Generar y enviar códigos QR automáticamente al registrar un usuario.
- Permitir a los empleados marcar entrada y salida escaneando su QR.
- Almacenar y gestionar la información en una base de datos centralizada.

}

# Funciones y Tecnologías utilizadas {

## Generación de QR y Scaneo de QR

Lenguajes Python y PHP (Generación y envío)  
javascript (Scanner)

Librerías usadas en python Qr para  
invitados:qrcode, Flask, smtplib

Librerías usadas para QR empleados en  
PHP:Qrcode, PngWriter

## Bloqueo de aplicaciones

Lenguaje utilizado python.

Librerías usadas:

Cryptography (encriptacion)

Flask(entorno gráfico para desbloqueo)

os (manipular carpetas del sistema

## Tecnologías:

- Frontend: HTML, CSS, JavaScript.
- Backend: PHP, Python (para generación de QR y envío de correos).
- Base de Datos: MySQL.
- Servidor SMTP: Para envío de correos electrónicos.
- Github: Control de versiones

}

Modulos Principales{

Marcada de entrada y  
salida a tiempo real

Escaneo de Qr  
(Invitados y  
empleados)

Registro de empleados  
e invitados

Acceso de  
administradores

Tabla dinámica con  
reporte de actividad

}

# Tablas {

**admin\_db**

ID	int	NN
usuario	varchar(30)	NN
contrasena	varchar(30)	NN

**invitados**

id	int	NN
nombre	varchar(25)	NN
correo	varchar(30)	NN
fecha	date	NN
hora	time	NN

**login\_db**

ID	varchar(6)	NN
nombre	varchar(50)	NN
apellido	varchar(50)	NN
correo	varchar(50)	NN
contrasena	varchar(255)	NN
fecha_reg	varchar(15)	NN

**historial\_accesos**

id	int	NN
empleado_id	varchar(6)	NN
nombre_completo	varchar(100)	NN
fecha	date	NN
hora_entrada	time	NN
hora_salida	time	
horas_trabajadas	time	



}

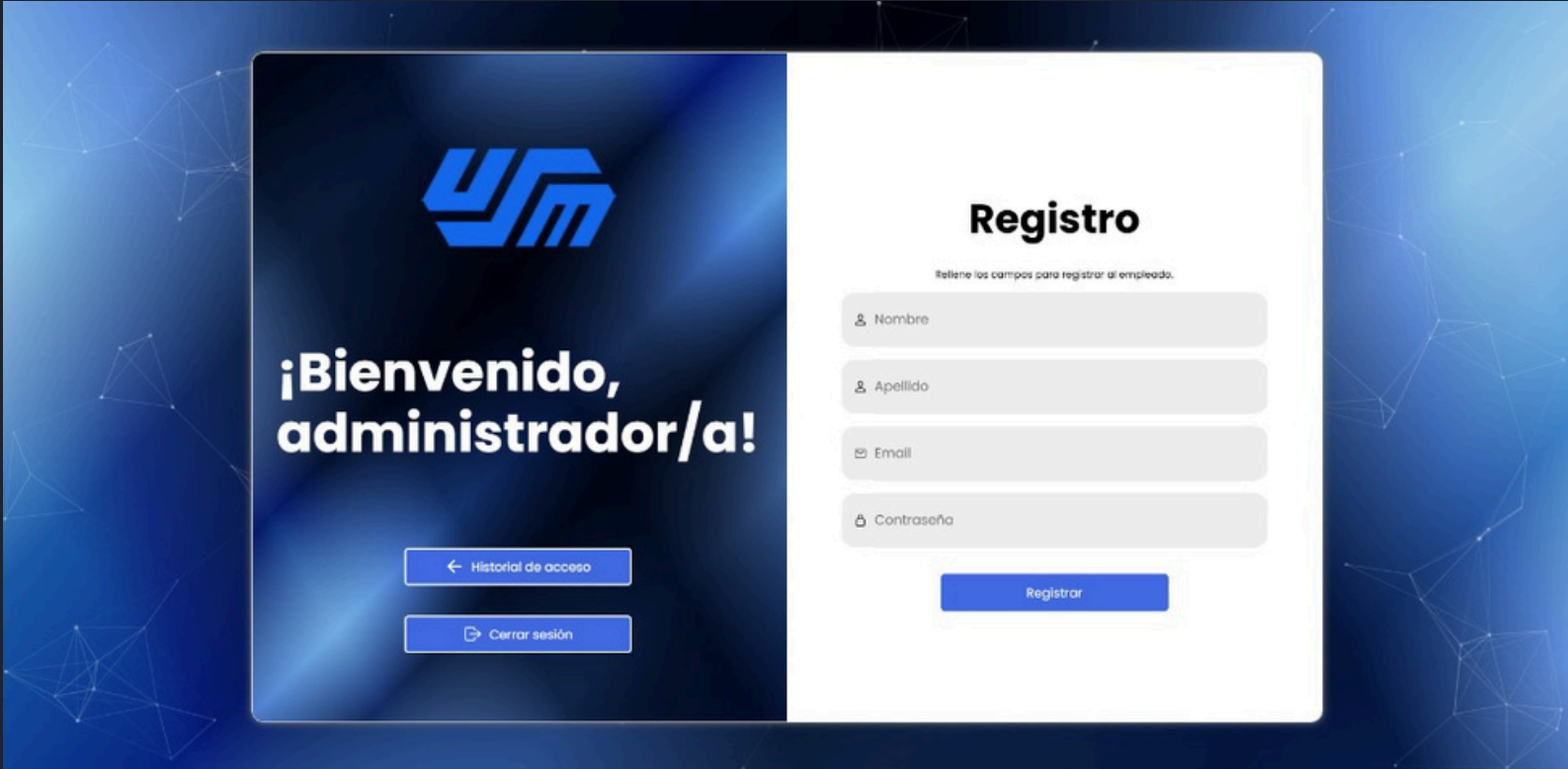
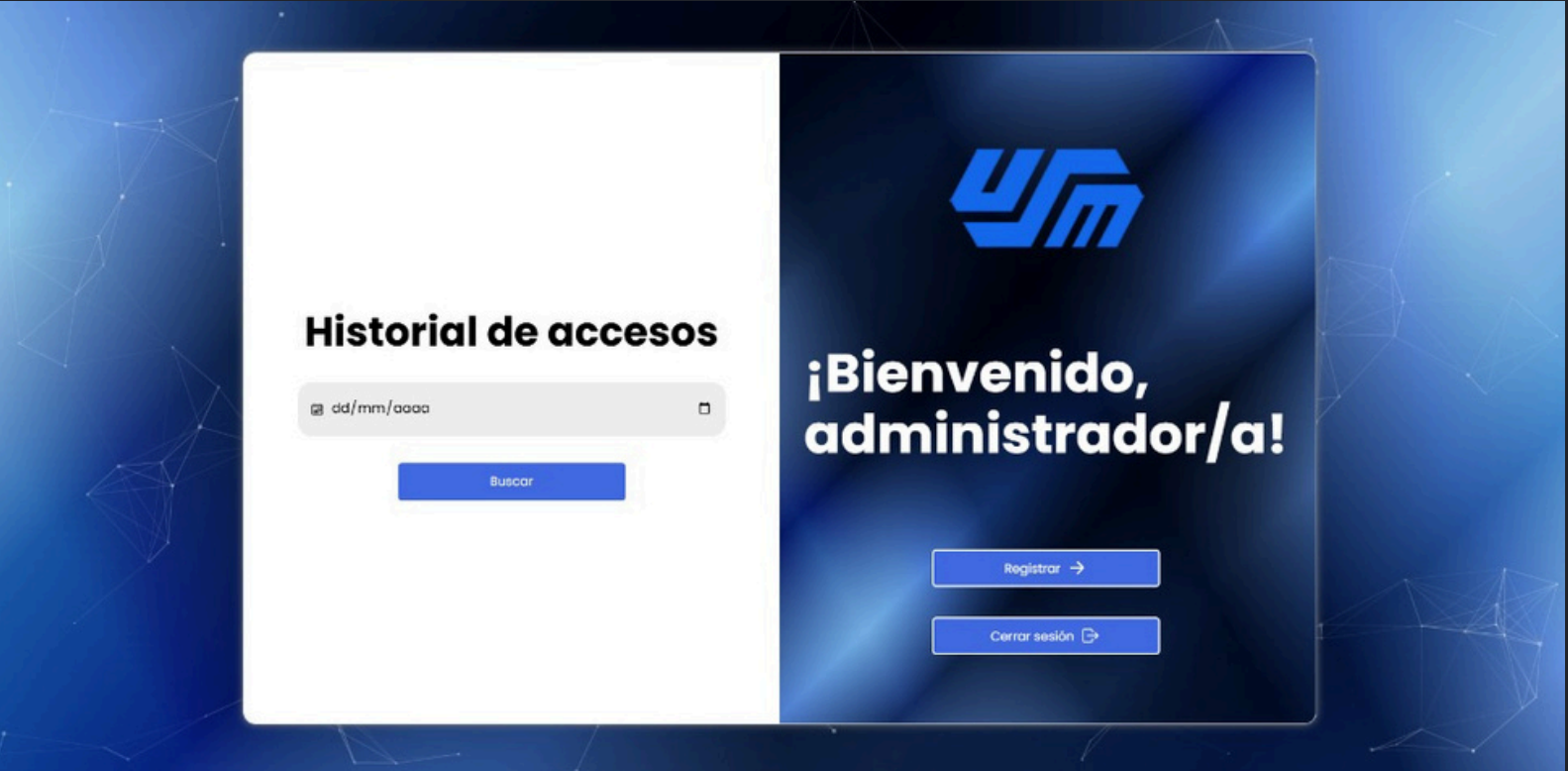
# Interfaces {



}



# Interfaces {



**Historial de acceso**

Volver a la plataforma de administradores

**Registro de empleados del día: 2025-03-29**

ID Empleado	Nombre	Entrada	Salida	Horas Trabajadas
111AAA	Juan Ruiz	01:00	01:50	00:50
222BBB	Lionel Messi	01:00	01:50	00:50
M2S69Q	fabian yanes	01:31	01:32	00:01

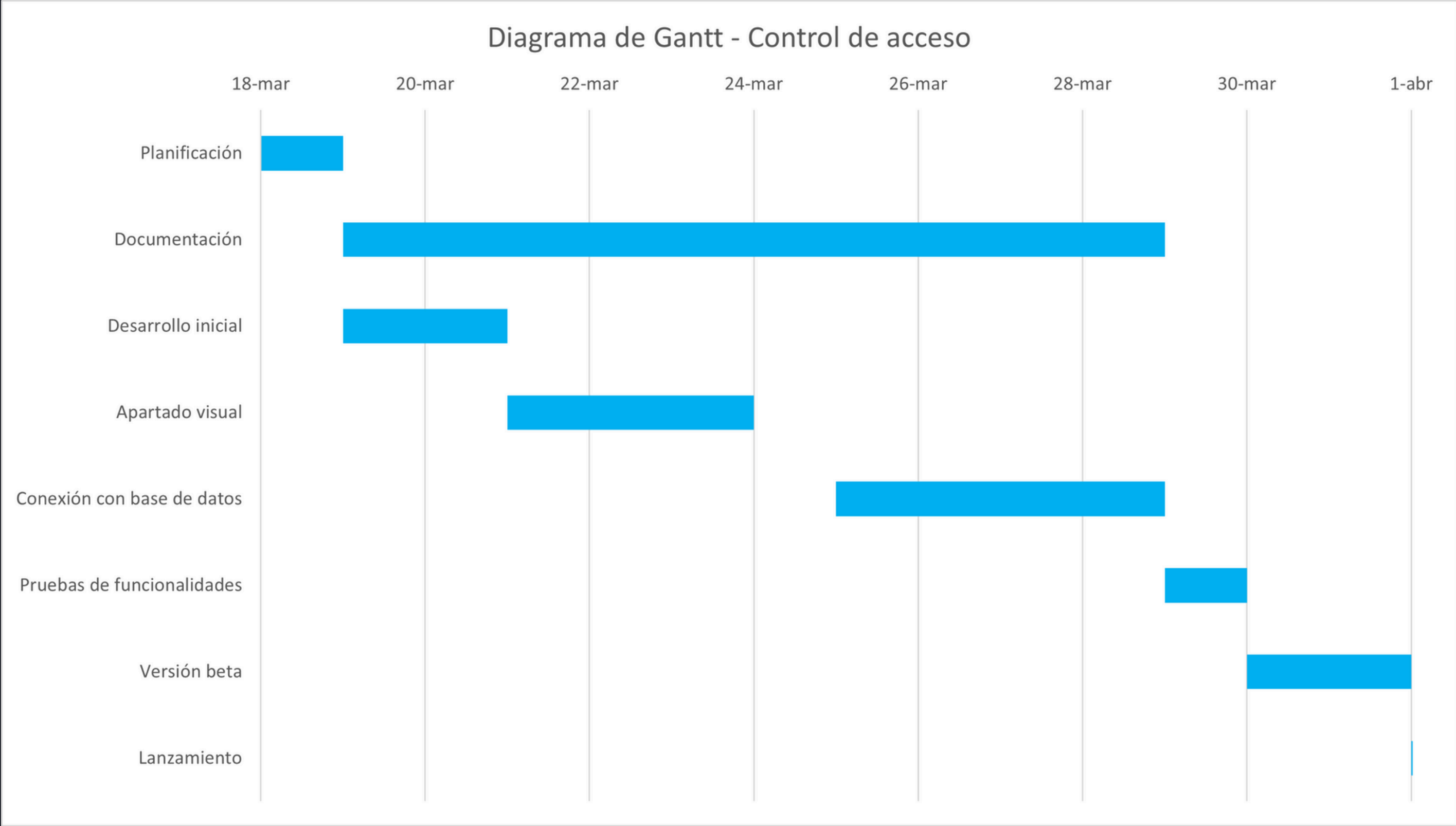
**Registro de invitados del día: 2025-03-29**

Nombre	Correo	Hora de Entrada
Juan	juancruz08@gmail.com	19:28

}



# Tabla de Gantt {



}

```
<!--Ingeniera Software I-->
```

Gracias {

```
<" =) "/>
```

}