**Nombre del proyecto de software**

**Sistema Integral de Gestión para SPA**  
Este título refleja claramente que el software está destinado a manejar de manera completa los procesos internos de un SPA, incluyendo la administración de empleados, la gestión de clientes y citas, y el control de los servicios o paquetes que se ofrecen.

**Tecnología para aplicar**

Para el desarrollo del sistema se utilizarán las siguientes tecnologías y herramientas:

* **Frontend:**
  + **HTML5:** Estructura de las páginas web del sistema.
  + **CSS3:** Estilización y diseño responsivo de la interfaz.
  + **JavaScript (ES6+):** Programación de la lógica del cliente, CRUD, manejo de modales y validaciones.
* **Backend:**
  + **Node.js:** Entorno de ejecución para JavaScript del servidor.
  + **Express.js:** Framework para manejar rutas, APIs REST y middleware.
  + **SQLite3:** Base de datos ligera para almacenar información de empleados, citas y paquetes.
* **Otros:**
  + **CORS:** Para permitir la comunicación entre frontend y backend.
  + **Fetch API:** Para consumir los endpoints del backend desde el frontend.
  + **Editor de código:** VS Code o equivalente.
  + **Git/GitHub:** Control de versiones y manejo de ramas siguiendo la metodología GitFlow.

Esta combinación permitirá desarrollar un sistema ligero, funcional y escalable para su posterior expansión.

**Objetivo del proyecto**

El objetivo principal de este proyecto es desarrollar un **sistema integral de gestión para un SPA**, que permita:

1. Gestionar el personal del SPA mediante un CRUD completo (Crear, Leer, Actualizar y Eliminar empleados).
2. Registrar y administrar las citas de los clientes, asignando los servicios o paquetes disponibles.
3. Gestionar los paquetes o servicios ofrecidos por el SPA, controlando duración, descripción y disponibilidad.
4. Proporcionar un **sistema de login seguro**, donde solo ciertos roles (por ejemplo, recepcionistas) puedan acceder al sistema.
5. Brindar una interfaz clara y responsiva que permita al usuario interactuar de forma intuitiva con todas las funcionalidades.

En síntesis, el sistema busca optimizar la administración del SPA, facilitando la organización de recursos humanos, la programación de citas y el control de los servicios disponibles.

**Alcance del proyecto**

El alcance define los límites de la primera versión del sistema:

**Incluye:**

* CRUD completo de **empleados**, incluyendo nombre, apellido, puesto, teléfono, horario, jornada, estado, usuario y contraseña.
* CRUD completo de **citas**, registrando cliente, contacto, masajista, paquete, fecha, hora y estado.
* CRUD completo de **paquetes**, con nombre, descripción y duración.
* Función de **login**, validando que solo empleados con rol de recepcionista puedan acceder.
* Interfaz web con modales y tablas dinámicas.
* Consumo de APIs REST creadas en Node.js para manejar la lógica del backend.
* Validaciones básicas en el frontend (campos obligatorios, formatos correctos).

**No incluye (en esta primera versión):**

* Reportes financieros o estadísticos.
* Gestión de inventario físico del SPA.
* Integración con pagos en línea o pasarelas externas.
* Notificaciones automáticas por correo o SMS.
* Roles de usuario avanzados aparte de recepcionista y administrador (en futuras versiones se puede expandir).

**Cronograma del proyecto**

Se propone el siguiente cronograma tentativo para organizar las actividades del proyecto:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Actividad | Responsable | Fecha de inicio | Fecha de entrega | Observaciones |
| Planificación y diseño del proyecto | Solin Mordan | 01/08/2025 | 03/08/2025 | Diagramas iniciales, definición de requerimientos |
| Diseño de la base de datos (SQLite) | Solin Mordan | 04/08/2025 | 05/08/2025 | Creación de tablas: empleados, citas, paquetes |
| Desarrollo del backend (Node.js + Express) | Solin Mordan | 06/08/2025 | 10/08/2025 | Endpoints CRUD para empleados, citas y paquetes |
| Desarrollo del frontend (HTML, CSS, JS) | Solin Mordan | 11/08/2025 | 15/08/2025 | Tablas dinámicas, modales, formularios, validaciones |
| Integración frontend-backend | Solin Mordan | 16/08/2025 | 17/08/2025 | Pruebas de CRUD y login |
| Pruebas finales y ajustes | Solin Mordan | 18/08/2025 | 18/08/2025 | Verificación de funcionalidades y corrección de errores |
| Documentación del proyecto | Solin Mordan | 18/08/2025 | 18/08/2025 | Elaboración del informe final en Word |