## **Planificación SCRUM - Sistema de Gestión Hotelera**

### **Contexto y Objetivo del Proyecto**

A futuro, el objetivo es desarrollar una **aplicación web integral** para la **gestión de hoteles y eventos**, permitiendo tanto a administradores como a usuarios gestionar la información de los hoteles, habitaciones, eventos y usuarios de forma eficiente. La aplicación debe ofrecer una experiencia de usuario intuitiva, junto con un backend robusto para manejar la base de datos y las solicitudes del cliente.

### **Tecnologías Requeridas**

* **Backend**: Node.js, Express, MongoDB
* **Frontend**: React
* **Base de Datos**: MongoDB Atlas
* **Autenticación**: JWT para la gestión de sesiones de usuario
* **Despliegue**: Vercel (Frontend), Render/Heroku (Backend)
* **Herramientas de Gestión**: Trello o Jira

### **Sprint 1: Configuración Inicial y Gestión de Hoteles**

**Objetivos a futuro**:

* **Configurar el entorno de trabajo** para el desarrollo backend y frontend.
* Implementar las primeras funcionalidades para la **gestión de hoteles**.

**Tareas Futuras**:

1. **Backend**:
   1. Instalación y configuración de Node.js y Express.
   2. Configuración de la base de datos en MongoDB.
   3. Creación del modelo de **Hotel**, que incluirá campos como nombre, dirección, categoría y precios de habitaciones.
   4. Desarrollo de rutas para **crear, editar, eliminar y listar hoteles**.
2. **Frontend**:
   1. Configuración de React para el desarrollo del frontend.
   2. Estructura básica de las carpetas y rutas.
   3. Desarrollo de una interfaz para visualizar los hoteles registrados.
3. **Pruebas**:
   1. Validación de las rutas CRUD del backend.
   2. Verificación de la interfaz del frontend para mostrar la lista de hoteles.

### **Sprint 2: Gestión de Habitaciones y Eventos**

**Objetivos a futuro**:

* Implementar las funcionalidades para gestionar las **habitaciones y eventos** en los hoteles.
* Conectar el frontend con el backend para permitir la visualización de habitaciones disponibles y los eventos programados.

**Tareas Futuras**:

1. **Backend**:
   1. Creación de modelos para **Habitaciones** (tipo, capacidad, precio, disponibilidad).
   2. Implementación de rutas para **crear, editar, eliminar y consultar habitaciones**.
   3. Desarrollo de modelos y rutas para **Eventos** (nombre, fecha, recursos necesarios) que se podrán programar, modificar o cancelar.
2. **Frontend**:
   1. Diseño de vistas para mostrar las **habitaciones** disponibles y los **eventos programados** en cada hotel.
   2. Creación de formularios para **reservar habitaciones** y para interactuar con la API del backend.
3. **Pruebas**:
   1. Validación de la integración entre frontend y backend para la gestión de habitaciones y eventos.

### **Sprint 3: Gestión de Usuarios y Funcionalidades Administrativas**

**Objetivos a futuro**:

* Implementar funcionalidades de **registro y gestión de usuarios**.
* Añadir funcionalidades administrativas, como la gestión de cuentas y la generación de informes.

**Tareas Futuras**:

1. **Backend**:
   1. Implementación de un sistema de **autenticación** para los usuarios usando JWT.
   2. Creación de rutas para **registrar, iniciar sesión, y editar cuentas de usuario**.
   3. Desarrollo de rutas para la generación de **informes** sobre la demanda de hoteles y el rendimiento de las operaciones.
2. **Frontend**:
   1. Diseño y desarrollo de las vistas para **registro, login, y gestión de cuentas de usuario**.
   2. Implementación de páginas para que los administradores puedan generar **informes** sobre el rendimiento de los hoteles.
3. **Pruebas**:
   1. Validación de la autenticación de usuarios y la correcta gestión de cuentas.
   2. Pruebas de la generación de informes y gráficos para la administración.

### **Sprint 4: Mejora en la Experiencia del Usuario y Optimización**

**Objetivos a futuro**:

* Finalizar la interfaz de usuario para garantizar una experiencia de uso completa y fluida.
* Optimizar la funcionalidad de **reservas** y **eventos**.
* Integrar retroalimentación de usuarios para mejorar el diseño.

**Tareas Futuras**:

1. **Backend**:
   1. Optimización de la lógica de **reservas de habitaciones**, incluyendo validaciones adicionales y mejoras en el manejo de fechas.
   2. Optimización de la **generación de facturas** y servicios adicionales como SPA o restaurantes.
2. **Frontend**:
   1. Mejoras en la **interfaz de usuario** para hacerla más responsiva y accesible.
   2. Desarrollo de vistas completas para **reserva de habitaciones** y visualización de **eventos**.
   3. Implementación de un sistema de **notificaciones** para confirmar acciones de reserva y eventos.
3. **Pruebas**:
   1. Realización de pruebas completas de **integración frontend-backend**.
   2. Validación de la experiencia del usuario y optimización del rendimiento de la aplicación.

### **Ceremonias SCRUM (Futuras)**

Durante todo el desarrollo, se llevarán a cabo las siguientes ceremonias SCRUM para garantizar el seguimiento continuo del proyecto:

1. **Daily Scrum**: Reunión diaria para revisar el progreso y asignar tareas.
2. **Sprint Planning**: Reunión semanal para planificar las tareas del sprint.
3. **Sprint Review**: Presentación de lo completado al final de cada sprint.
4. **Sprint Retrospective**: Reflexión sobre lo hecho para mejorar en los próximos sprints.

### **Conclusión**

A futuro, nuestro equipo se enfocará en **desarrollar y entregar una solución integral** para la gestión hotelera, tanto para usuarios como administradores. La estructura de los sprints está diseñada para avanzar paso a paso en el desarrollo de funcionalidades clave, asegurando un producto escalable y eficiente. El éxito del proyecto dependerá de una correcta planificación y ejecución dentro de los tiempos establecidos, con especial atención en la **usabilidad y el rendimiento** de la plataforma.