

# Proyectos Ágiles

## **1. Instrucciones para la Formación de Equipos**

### **1. Numeración:**

- 1.1. Vamos a asignar números del 1 al 7, pero de una forma especial.
- 1.2. Contaremos del 1 al 7, asignando un número a cada alumno, y repetiremos hasta llegar al número 46.
- 1.3. Los primeros 28 alumnos tendrán los números del 1 al 7, distribuidos de manera uniforme para formar 4 equipos de 7 personas.
- 1.4. Los siguientes 18 alumnos también tendrán los números del 1 al 7, pero solo se usarán para formar 3 equipos de 6 personas.

### **2. Formación de Equipos:**

- 2.1. Una vez que todos tengan su número, se agruparán según el número que les tocó:

- 2.1.1. **Equipo 1:** Todos los alumnos con el número 1 (7 miembros).
- 2.1.2. **Equipo 2:** Todos los alumnos con el número 2 (7 miembros).
- 2.1.3. **Equipo 3:** Todos los alumnos con el número 3 (7 miembros).
- 2.1.4. **Equipo 4:** Todos los alumnos con el número 4 (7 miembros).
- 2.1.5. **Equipo 5:** Todos los alumnos con el número 5 (6 miembros).
- 2.1.6. **Equipo 6:** Todos los alumnos con el número 6 (6 miembros).
- 2.1.7. **Equipo 7:** Todos los alumnos con el número 7 (6 miembros).

### **3. Ajuste Final:**

- 3.1. No cambien de equipo. Es importante que trabajen con quienes les tocó para aprender a colaborar con diferentes personas.

## **Ejemplo de Distribución:**

- **Alumnos 1 a 28:** Serán distribuidos entre los equipos 1, 2, 3, y 4 (7 alumnos por equipo).
- **Alumnos 29 a 46:** Serán distribuidos entre los equipos 5, 6, y 7 (6 alumnos por equipo).

## 2. Descripción de los Proyectos

### 2.1. Gestión de Inventario en Tiempo Real

**2.1.1. Descripción:** Desarrollar una aplicación web que permita a una pequeña empresa gestionar su inventario en tiempo real, incluyendo la entrada y salida de productos, alertas de stock bajo, y generación de reportes.

**2.1.2. Hitos:**

- **Semana 1:** Reunión inicial y definición de roles en el equipo, elección de la metodología ágil.
- **Semana 2:** Investigación y recopilación de requisitos del usuario.
- **Semana 4:** Creación de prototipos y wireframes, primera presentación para retroalimentación.
- **Semana 6:** Desarrollo de la funcionalidad básica (entrada/salida de productos, alertas de stock).
- **Semana 8:** Pruebas de la aplicación y presentación final del proyecto.

**2.1.3. User Stories**

- Como administrador, quiero poder añadir nuevos productos al inventario para mantener un registro actualizado de todos los artículos disponibles.
- Como administrador, quiero registrar la entrada de productos al inventario para que el stock refleje las cantidades reales.
- Como administrador, quiero registrar la salida de productos del inventario para poder gestionar el stock adecuadamente.
- Como administrador, quiero recibir alertas automáticas cuando el stock de un producto sea bajo para reabastecerlo a tiempo.
- Como administrador, quiero ver un historial de movimientos de inventario para analizar las tendencias de entrada y salida de productos.
- Como administrador, quiero generar reportes de inventario en tiempo real para tomar decisiones informadas sobre compras y ventas.
- Como usuario autorizado, quiero poder consultar el stock de un producto específico para verificar su disponibilidad.

### 2.2. Marketplace para Productos Locales

**2.2.1. Descripción:** Desarrollar una aplicación web que funcione como un marketplace donde pequeños productores locales puedan vender sus productos, incluyendo funcionalidades como registro de vendedores, catálogo de productos, carrito de compras, y sistema de pago integrado.

**2.2.2. Hitos:**

- **Semana 1:** Definición de roles y planificación del proyecto, elección de la metodología ágil.
- **Semana 2:** Investigación de mercado y recopilación de requisitos.

- **Semana 4:** Desarrollo del sistema de registro de vendedores y catálogo de productos, presentación del primer prototipo.
- **Semana 6:** Implementación del carrito de compras y sistema de pago integrado.
- **Semana 8:** Pruebas de la aplicación y entrega del proyecto final.

### 2.2.3. User Stories

- **Como** vendedor, **quiero** poder registrarme en la plataforma **para** empezar a vender mis productos.
- **Como** vendedor, **quiero** poder crear y gestionar un catálogo de productos **para** ofrecer mis productos a los clientes.
- **Como** comprador, **quiero** poder buscar productos en diferentes categorías **para** encontrar lo que necesito fácilmente.
- **Como** comprador, **quiero** poder añadir productos a un carrito de compras **para** comprar múltiples artículos a la vez.
- **Como** comprador, **quiero** poder realizar pagos en línea de manera segura **para** completar mis compras sin problemas.
- **Como** administrador, **quiero** poder revisar y aprobar productos antes de que se publiquen **para** asegurar que cumplan con los estándares de la plataforma.
- **Como** comprador, **quiero** recibir notificaciones de confirmación de compra **para** estar seguro de que mi pedido fue recibido.

## 2.3. Sistema de Gestión de Membresías

**2.3.1. Descripción:** Desarrollar una aplicación web que permita a organizaciones gestionar membresías, incluyendo el registro de nuevos miembros, renovación de membresías, gestión de pagos, y acceso a contenido exclusivo.

### 2.3.2. Hitos:

- **Semana 1:** Definición de roles, metodología y alcance del proyecto.
- **Semana 2:** Investigación de necesidades y diseño inicial.
- **Semana 4:** Desarrollo del sistema de registro de miembros y presentación del primer prototipo.
- **Semana 6:** Implementación de la funcionalidad de renovación de membresías y gestión de pagos.
- **Semana 8:** Pruebas de usuario y entrega del proyecto final.

### 2.3.3. User Stories

- **Como** nuevo miembro, **quiero** registrarme en la plataforma **para** obtener una membresía y acceder a los servicios.
- **Como** miembro existente, **quiero** poder renovar mi membresía fácilmente **para** seguir disfrutando de los beneficios.
- **Como** administrador, **quiero** gestionar y aprobar nuevos registros de miembros **para** asegurar que cumplen con los requisitos.

- **Como** miembro, **quiero** acceder a contenido exclusivo solo para miembros **para** aprovechar al máximo mi membresía.
- **Como** administrador, **quiero** gestionar y registrar los pagos de las membresías **para** mantener las cuentas al día.
- **Como** miembro, **quiero** recibir notificaciones de renovación de mi membresía **para** no perder mis beneficios.
- **Como** administrador, **quiero** generar reportes sobre la cantidad de miembros activos, renovaciones y pagos **para** evaluar la gestión de membresías.

## 2.4. Sistema de Reservas para Restaurantes

**2.4.1. Descripción:** Crear una aplicación web que permita a los restaurantes gestionar reservas de mesas, incluyendo confirmaciones automáticas, recordatorios, y reportes de ocupación.

**2.4.2. Hitos:**

- **Semana 1:** Reunión inicial para definir roles, metodología y objetivos.
- **Semana 2:** Recolección de requisitos y diseño de la interfaz de usuario.
- **Semana 4:** Desarrollo del sistema de reservas y presentación del prototipo.
- **Semana 6:** Integración de confirmaciones automáticas y recordatorios.
- **Semana 8:** Pruebas de la aplicación y presentación final.

**2.4.3. User Stories**

- **Como** cliente, **quiero** poder reservar una mesa en un restaurante **para** asegurar mi lugar con anticipación.
- **Como** cliente, **quiero** recibir una confirmación automática de mi reserva **para** estar seguro de que fue registrada.
- **Como** cliente, **quiero** recibir un recordatorio de mi reserva **para** no olvidar la fecha y hora.
- **Como** administrador, **quiero** gestionar la disponibilidad de mesas **para** optimizar la ocupación del restaurante.
- **Como** administrador, **quiero** poder modificar o cancelar reservas **para** manejar cambios o imprevistos.
- **Como** cliente, **quiero** poder ver un historial de mis reservas anteriores **para** consultar mis visitas pasadas.
- **Como** administrador, **quiero** generar reportes sobre la ocupación y reservas del restaurante **para** analizar el rendimiento.

## 2.5. Plataforma de Aprendizaje en Línea

**2.5.1. Descripción:** Desarrollar una plataforma web donde los instructores puedan crear y gestionar cursos en línea, y los estudiantes puedan inscribirse y seguir su progreso.

### 2.5.2. Hitos:

- **Semana 1:** Definición de roles y planificación del proyecto.
- **Semana 2:** Recopilación de requisitos y diseño del sistema.
- **Semana 4:** Desarrollo de la funcionalidad de creación de cursos y presentación del primer prototipo.
- **Semana 6:** Implementación de la inscripción de estudiantes y seguimiento de progreso.
- **Semana 8:** Pruebas y entrega del proyecto final.

### 2.5.3. User Stories

- **Como** instructor, **quiero** crear y gestionar cursos en línea **para** ofrecer contenido educativo a los estudiantes.
- **Como** estudiante, **quiero** inscribirme en cursos disponibles **para** acceder al contenido y aprender.
- **Como** estudiante, **quiero** seguir mi progreso a través de módulos y lecciones **para** saber cuánto he avanzado.
- **Como** instructor, **quiero** subir material de apoyo y recursos adicionales **para** complementar el aprendizaje de los estudiantes.
- **Como** estudiante, **quiero** participar en foros de discusión dentro del curso **para** interactuar con otros estudiantes e instructores.
- **Como** instructor, **quiero** evaluar y calificar a los estudiantes **para** medir su comprensión del material.
- **Como** administrador, **quiero** generar reportes sobre la inscripción y el progreso de los estudiantes **para** evaluar el rendimiento del curso.

## 2.6. Aplicación de Gestión de Proyectos

**2.6.1. Descripción:** Crear una aplicación web para la gestión de proyectos, que incluya la asignación de recursos, seguimiento de tareas, y generación de reportes de progreso.

### 2.6.2. Hitos:

- **Semana 1:** Reunión inicial, definición de metodología y alcance.
- **Semana 2:** Investigación de necesidades y diseño de la estructura del proyecto.
- **Semana 4:** Desarrollo del módulo de asignación de recursos y primera presentación.
- **Semana 6:** Implementación del seguimiento de tareas y generación de reportes.
- **Semana 8:** Pruebas de funcionalidad y presentación final

### 2.6.3. User Stories

- **Como** gestor de proyectos, **quiero** poder crear nuevos proyectos y definir objetivos para organizar el trabajo del equipo.

- Como gestor de proyectos, quiero asignar tareas a los miembros del equipo para distribuir el trabajo de manera eficiente.
- Como miembro del equipo, quiero ver y actualizar el estado de mis tareas para mantener a todos informados sobre el progreso.
- Como gestor de proyectos, quiero seguir el progreso del proyecto a través de un tablero Kanban para visualizar el avance.
- Como gestor de proyectos, quiero poder generar reportes de avance para informar a los stakeholders.
- Como miembro del equipo, quiero poder colaborar y comunicarme con otros miembros a través de la plataforma para resolver dudas y problemas.
- Como gestor de proyectos, quiero poder ajustar plazos y reasignar tareas según sea necesario para adaptarse a cambios en el proyecto.

## 2.7. Sistema de Evaluación de Desempeño

**2.7.1. Descripción:** Desarrollar una aplicación web que permita a las empresas evaluar el desempeño de sus empleados, con funcionalidad para autoevaluaciones, evaluaciones por pares, y reportes de desempeño.

**2.7.2. Hitos:**

- **Semana 1:** Definición de roles y metodología, planificación inicial.
- **Semana 2:** Recopilación de requisitos y diseño de la base de datos.
- **Semana 4:** Desarrollo del módulo de autoevaluación y presentación del prototipo.
- **Semana 6:** Integración de evaluaciones por pares y generación de reportes.
- **Semana 8:** Pruebas finales y presentación del proyecto.

**2.7.3. User Stories**

- **Como** gerente, **quiero** definir criterios de evaluación para diferentes roles **para** asegurar que las evaluaciones sean relevantes.
- **Como** empleado, **quiero** realizar autoevaluaciones **para** reflexionar sobre mi rendimiento.
- **Como** gerente, **quiero** evaluar el desempeño de los empleados **para** dar retroalimentación y reconocer logros.
- **Como** empleado, **quiero** recibir retroalimentación de mi evaluación **para** identificar áreas de mejora.
- **Como** gerente, **quiero** poder comparar el desempeño de diferentes empleados **para** tomar decisiones sobre promociones y desarrollo.
- **Como** empleado, **quiero** poder acceder a mis evaluaciones anteriores **para** ver mi progreso a lo largo del tiempo.
- **Como** gerente, **quiero** generar reportes de desempeño para todos los empleados **para** analizar el rendimiento general del equipo.

## **Notas:**

1. **Sobre el Uso de GitHub:** Todos los proyectos deberán ser gestionados y versionados utilizando GitHub. Cada equipo debe crear un repositorio para su proyecto, donde se documentará el progreso, se manejarán las user stories a través de issues, y se realizarán revisiones de código mediante pull requests. Es fundamental que cada miembro del equipo contribuya activamente al repositorio, asegurando que todos los cambios estén correctamente registrados y que el historial de commits refleje un trabajo colaborativo y continuo.
2. **Puntos Extra:** Los equipos tienen la oportunidad de obtener hasta un 10% de puntos extras si proponen e implementan user stories adicionales que sean de alta complejidad (valoradas en 8 puntos o más). Estas user stories deben ser previamente acordadas y validadas con el profesor antes de ser implementadas. Solo se otorgarán puntos extra si las user stories cumplen con los criterios de aceptación y demuestran un valor significativo para el proyecto.

**Grupo 1:** Genesis Parada, Carla Navas, Alexandra Aguiluz, Benjamin Trabanino, Mauricio Ramirez, Erick Bernal

**Grupo 2:** Maria Rubio, Leonardo Escalante, Javier Aviles, Cristina Guillen, Fernando Solorzano, Fernando Fuentes

**Grupo 3:** Valeria Castro, Marjorie Monson, Giovanna Valle, Lucia Turcios, Andrea Cobos, Marcelo Guerra, Levi Guerra

**Grupo 4:** Ricardo Cubias, Ximena Zelaya, Alexis Cabrera, Gerardo Ardon, Christian Sanchez, Daniela Pineda, Daniela Guardado

**Grupo 5:** Nataly Ponce, Roberto Argueta, Axel Renderos, Camila Melara, Cristina Rosales, Rene Morataya

**Grupo 6:** Diego Morales, Astrid Ayala, Nahomi Serrano, Diego Cabezas, Rolando Zelaya, Alejandro Tobar

**Grupo 7:** Josue Tsai, Juan Juarez, Karla Torres, Julio Contreras, Michelle Argueta, Jaime Lazo