* **Alumnos: Enzo Caballeri**

**Gustavo Nolasco**

* **Metodología: Prototipo**

**Proyecto: Sistema de Gestión de Reservas para un Restaurante**

**1. Recopilación y Análisis de Requisitos**

* **Objetivo: Entender las necesidades del restaurante para gestionar reservas de manera eficiente.**
* **Actividades:**
  + **Entrevistas: Reuniones con el dueño del restaurante y el personal clave para identificar las funcionalidades necesarias. Preguntas clave incluyen:**
    - **¿Cómo se gestionan actualmente las reservas?**
    - **¿Qué problemas enfrentan con el sistema actual?**
    - **¿Qué funcionalidades consideran imprescindibles?**
  + **Encuestas: Distribución de cuestionarios a clientes habituales para entender sus expectativas y preferencias. Preguntas clave incluyen:**
    - **¿Con qué frecuencia hacen reservas?**
    - **¿Prefieren hacer reservas en línea o por teléfono?**
    - **¿Qué características les gustaría ver en un sistema de reservas?**
  + **Análisis de Competencia: Estudio de sistemas de reservas de otros restaurantes para identificar fortalezas y debilidades. Esto incluye:**
    - **Evaluar la facilidad de uso de otros sistemas.**
    - **Identificar funcionalidades que podrían ser útiles.**
* **Resultado: Documento de requisitos iniciales que incluye funcionalidades como reservas en línea, gestión de mesas, notificaciones automáticas, y un panel de administración para el personal del restaurante.**

**2. Diseño Rápido**

* **Objetivo: Crear un diseño preliminar del sistema.**
* **Actividades:**
  + **Bocetos: Dibujos a mano de las principales pantallas, como la página de inicio, la página de reservas, y la página de gestión de mesas.**
  + **Wireframes: Creación de wireframes digitales usando herramientas como Figma o Sketch para visualizar la estructura de la interfaz. Esto incluye:**
    - **Diseño de la página de inicio con opciones claras para hacer una reserva.**
    - **Diseño de la página de reservas con un formulario simple y opciones de selección de fecha y hora.**
    - **Diseño del panel de administración con vistas de calendario y opciones de gestión de mesas.**
  + **Diagramas de Flujo: Diagramas que muestran el flujo de navegación entre las diferentes pantallas, asegurando una experiencia de usuario intuitiva.**
* **Resultado: Prototipo inicial de baja fidelidad que incluye las pantallas de inicio de sesión, reservas, gestión de mesas, y detalles de reservas.**

**3. Desarrollo del Prototipo Inicial**

* **Objetivo: Construir un prototipo funcional basado en el diseño rápido.**
* **Actividades:**
  + **Programación Básica: Desarrollo de las funcionalidades básicas usando HTML, CSS y JavaScript. Esto incluye:**
    - **Creación de formularios de reserva.**
    - **Implementación de validaciones básicas.**
    - **Diseño responsivo para dispositivos móviles.**
  + **Configuración de Bases de Datos: Configuración de una base de datos SQL para almacenar información de usuarios, reservas y mesas. Esto incluye:**
    - **Diseño de tablas para usuarios, reservas y mesas.**
    - **Implementación de relaciones entre tablas.**
  + **Desarrollo de Interfaces: Implementación de las interfaces de usuario diseñadas en los wireframes. Esto incluye:**
    - **Desarrollo de la página de inicio con opciones de navegación.**
    - **Implementación del formulario de reservas con selección de fecha y hora.**
    - **Creación del panel de administración con vistas de calendario y opciones de gestión de mesas.**
* **Resultado: Prototipo funcional que permite a los usuarios hacer reservas en línea y al personal del restaurante gestionar las reservas.**

**4. Evaluación del Prototipo**

* **Objetivo: Obtener feedback de los usuarios y stakeholders.**
* **Actividades:**
  + **Pruebas de Usabilidad: Sesiones de prueba con el personal del restaurante y algunos clientes para evaluar la facilidad de uso. Esto incluye:**
    - **Observación de cómo los usuarios interactúan con el sistema.**
    - **Recopilación de comentarios sobre la experiencia de usuario.**
  + **Demostraciones: Presentaciones del prototipo al dueño del restaurante y otros stakeholders para obtener sus comentarios. Esto incluye:**
    - **Mostrar las funcionalidades clave.**
    - **Recoger sugerencias de mejoras.**
  + **Recopilación de Comentarios: Encuestas y entrevistas para recoger opiniones sobre el prototipo. Esto incluye:**
    - **Preguntar sobre la facilidad de uso.**
    - **Identificar funcionalidades adicionales deseadas.**
* **Resultado: Lista de mejoras y ajustes necesarios, como la adición de una vista de calendario y mejoras en la interfaz de usuario.**

**5. Refinamiento del Prototipo**

* **Objetivo: Mejorar el prototipo basado en el feedback recibido.**
* **Actividades:**
  + **Ajustes en el Diseño: Modificaciones en la interfaz para mejorar la experiencia del usuario. Esto incluye:**
    - **Mejorar la navegación entre pantallas.**
    - **Optimizar el diseño para dispositivos móviles.**
  + **Corrección de Errores: Solución de bugs identificados durante la evaluación. Esto incluye:**
    - **Corrección de problemas de validación en los formularios.**
    - **Solución de errores de visualización en diferentes navegadores.**
  + **Adición de Nuevas Funcionalidades: Implementación de características adicionales como notificaciones por SMS y gestión de cancelaciones. Esto incluye:**
    - **Integración con servicios de mensajería para enviar notificaciones.**
    - **Implementación de opciones para cancelar y modificar reservas.**
* **Resultado: Prototipo refinado y más cercano al producto final.**

**6. Desarrollo del Producto Final**

* **Objetivo: Convertir el prototipo refinado en el sistema final.**
* **Actividades:**
  + **Desarrollo Completo: Programación avanzada y optimización del código. Esto incluye:**
    - **Implementación de todas las funcionalidades planificadas.**
    - **Optimización del rendimiento del sistema.**
  + **Integración de Sistemas: Conexión con otros sistemas necesarios, como servicios de autenticación y APIs externas. Esto incluye:**
    - **Integración con sistemas de pago en línea.**
    - **Conexión con servicios de autenticación para gestionar usuarios.**
  + **Pruebas Exhaustivas: Pruebas de funcionalidad, rendimiento y seguridad. Esto incluye:**
    - **Pruebas de carga para asegurar que el sistema puede manejar múltiples usuarios simultáneamente.**
    - **Pruebas de seguridad para proteger los datos de los usuarios.**
* **Resultado: Sistema web listo para ser implementado, con todas las funcionalidades operativas.**

**7. Implementación y Mantenimiento**

* **Objetivo: Desplegar el sistema y asegurar su correcto funcionamiento a largo plazo.**
* **Actividades:**
  + **Implementación en Producción: Despliegue del sistema en el entorno de producción. Esto incluye:**
    - **Configuración del servidor de producción.**
    - **Migración de datos desde el entorno de desarrollo.**
  + **Formación a Usuarios: Capacitación al personal del restaurante sobre cómo utilizar el sistema. Esto incluye:**
    - **Sesiones de formación en el uso del panel de administración.**
    - **Creación de manuales de usuario.**
  + **Mantenimiento Continuo: Monitoreo del sistema, resolución de problemas y actualizaciones periódicas. Esto incluye:**
    - **Monitoreo del rendimiento del sistema.**
    - **Implementación de actualizaciones y mejoras basadas en el feedback continuo.**
* **Resultado: Sistema web en funcionamiento y soporte técnico asegurado.**

**Este nivel de detalle asegura que cada etapa del proyecto esté bien planificada y ejecutada, resultando en un sistema de gestión de reservas eficiente y fácil de usar.**