

PowerDev - Aplicativo para restaurante “Las Ricuras de la Abuela”

GA1-220501092-AA5-EV01

Fran Emilio Peña Pedroza

Juan Camilo Londoño Londoño

Juan David Rojas Alzate

Wilmer Ferney Estevez Piratoa

SENA

Centro Minero

Análisis y desarrollo de software

Abril 2024

Tabla de contenido

Introducción	3
Objetivos	4
Objetivo General	4
Objetivos Específicos	4
1. Selección de herramienta para prototipado	5
2. Prototipado de requisitos	5
Conclusiones	14
Bibliografía	15

Introducción

En el proceso de desarrollo de software, la correcta identificación y documentación de los requisitos del cliente son aspectos críticos que impactan directamente en el éxito del proyecto. Por otro lado, la construcción de prototipos es una práctica común en el desarrollo de software que permite visualizar y probar de manera temprana ciertas funcionalidades o aspectos del sistema antes de su implementación definitiva. Los prototipos son una herramienta útil para validar requisitos, obtener retroalimentación del cliente y reducir riesgos en el desarrollo del software.

Objetivos

Objetivo General

Realizar la validación de 4 requisitos mediante la construcción de prototipos visuales no funcionales con el objetivo de aprender el proceso de validación de requisitos.

Objetivos Específicos

- Seleccionar una herramienta para la elaboración de prototipos del software a construir.
- Elaborar prototipos usando la herramienta seleccionada y definir los casos de prueba para cada uno de los 4 requisitos.

1. Selección de herramienta para prototipado

Marvel es una herramienta para diseño de interfaces y desarrolladores de software. Se utiliza para prototipado lo que permite a los equipos de diseño crear prototipos interactivos y presentaciones de manera rápida y fácil. Marvel permite hacer 1 proyecto gratis y su interfaz fácil de usar nos ha permitido seleccionarla como la herramienta de trabajo para la elaboración de prototipos.

2. Prototipado de requisitos

Campo	Detalle
Número de historia	RF06
Nombre de la historia	Gestión de pedidos en la cocina
Usuario	Cocinero
Puntos estimados de esfuerzo	20
Descripción de la historia de usuario	Como cocinero necesito recibir los pedidos con la finalidad de preparar los platos según las especificaciones.
Observaciones	Los pedidos deben presentarse de manera clara para permitir la preparación precisa.
Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none">• Los cocineros reciben los pedidos de forma clara y pueden prepararlos según las especificaciones.• Organiza los pedidos en orden de entrada• Muestra los pedidos en el orden de entrada• Muestra todos los componentes del pedido
FORMATO DE CASO DE PRUEBA	
Objetivo del caso de prueba	Evaluar si la interfaz diseñada muestra la información necesaria para preparar los pedidos de una forma precisa.
Identificador	P01RF06
Nombre del requerimiento	Gestión de pedidos en la cocina
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">- Pedidos montados desde caja- Pedidos completamente definidos

	- Aplicativo abierto con sesión de cocina abierta
Pasos	Resultados esperados
1. Leer que los pedidos estén completos.	1. Entiende claramente la información para preparar el pedido.
2. Identificar el orden de entrada de los pedidos.	2. Prioriza los pedidos por el orden de entrada.
3. Confirmar el pedido preparado.	3. Permite la entrega del pedido conforme a las especificaciones.



Ilustración 1 Listado de pedidos pendientes



Ilustración 2 Confirmar la preparación del pedido

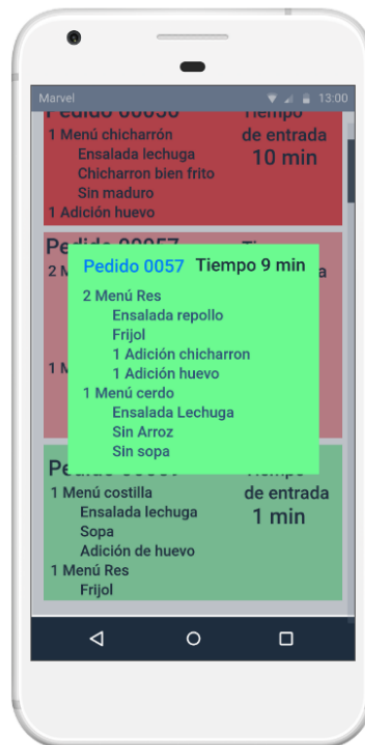


Ilustración 3 Verificación de contenido del pedido

Campo	Detalle
Número de historia	RF02
Nombre de la historia	Autenticación de cajero
Usuario	Cajero
Puntos estimados de esfuerzo	20
Descripción de la historia de usuario	Como cajero necesito ingresar al sistema para registrar los pedidos.
Observaciones	El sistema debe proporcionar un método seguro y fácil de usar para que el cajero inicie sesión.
Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none"> • El cajero puede iniciar sesión de forma segura y sin dificultades. • Permite ingresar al sistema con usuario y contraseña según el perfil del empleado • Se realiza validación de la identidad del usuario para permitir el ingreso.
FORMATO DE CASO DE PRUEBA	
Objetivo del caso de prueba	Permitir el ingreso del cajero a la sesión de la aplicación para registro y gestión de pedidos
Identificador	P02RF02
Nombre del requerimiento	Autenticación de cajero
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación abierta - Usuario y contraseña asignados al cajero. - Conexión a internet on
Pasos	Resultados esperados
1. Digitar usuario y contraseña	1. Ingresa los datos con facilidad
2. Enviar información de ingreso	2. Se valida que los datos del usuario son correctos
3. Permitir el ingreso a las opciones de cajero	3. Muestra la pantalla con todas las opciones para la sesión de cajero.

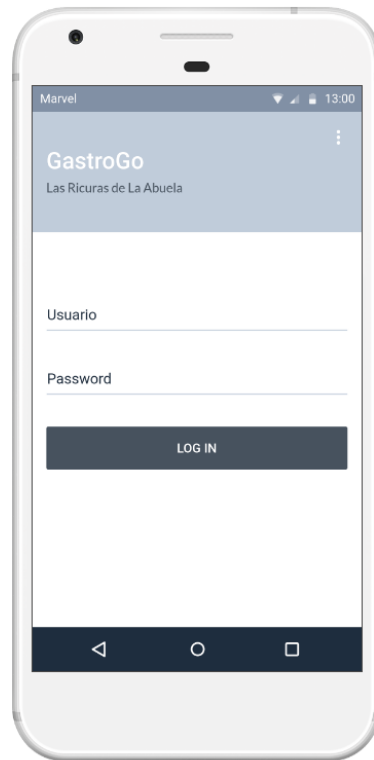


Ilustración 4 Digitar usuario y contraseña



Ilustración 5 Menú de usuario

Campo	Detalle
Número de historia	RF04
Nombre de la historia	Registro de pedidos
Usuario	Cajero
Puntos estimados de esfuerzo	40
Descripción de la historia de usuario	Como cajero necesito registrar el pedido del cliente para entregar la información al cocinero.
Observaciones	El sistema debe facilitar el registro de pedidos de forma precisa y rápida.
Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none"> • Los cajeros pueden registrar los pedidos de los clientes y enviarlos a la cocina sin errores. • Muestra los platos y adiciones disponibles. • Muestra el valor de cada plato y las adiciones. • Confirma el listado de los platos y/o adiciones seleccionas por el cliente.
FORMATO DE CASO DE PRUEBA	
Objetivo del caso de prueba	Registrar completamente los pedidos y precios con todas sus variaciones
Identificador	P03RF04
Nombre del requerimiento	Registro de pedidos
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Sesión de cajero iniciada - Conexión a la red on - Menú habilitado y actualizado
Pasos	Resultados esperados
1. Ingresar un nuevo pedido	1. Abrir el menú de opciones para selección de platos
2. Seleccionar las opciones del menú	2. Muestra las opciones disponibles y seleccionadas con el valor de cada una

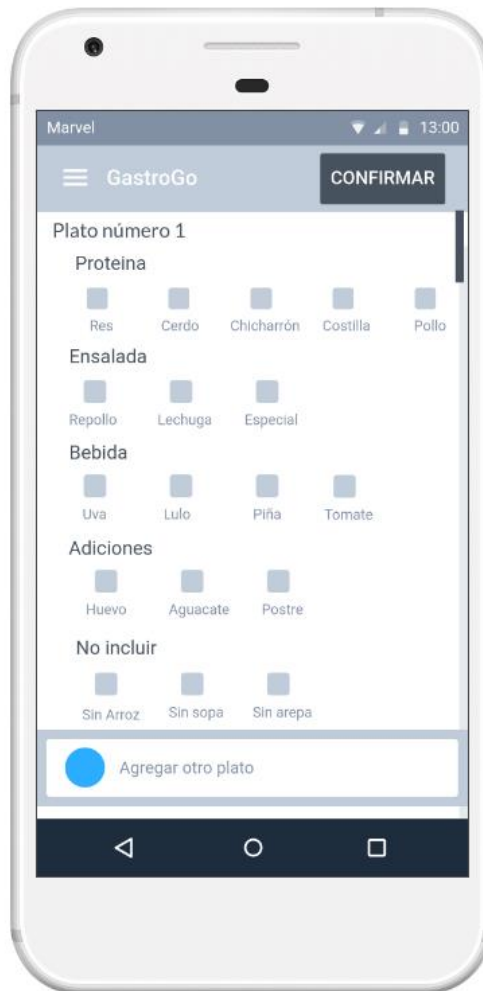


Ilustración 6 Selección de menú e ingredientes

Campo	Detalle
Número de historia	RF05
Nombre de la historia	Cálculo del valor total del pedido
Usuario	Cajero
Puntos estimados de esfuerzo	20
Descripción de la historia de usuario	Como cajero necesito calcular el valor total del pedido para realizar el cobro al cliente.
Observaciones	El sistema debe calcular el valor total del pedido automáticamente.
Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none"> El valor total del pedido calculado es correcto según los precios del menú. Calcula la cuenta del cliente según las selecciones realizadas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Confirma la venta del pedido. • Registra el ingreso de dinero. • Envía información del pedido al cocinero.
FORMATO DE CASO DE PRUEBA	
Objetivo del caso de prueba	Ingresar la venta del pedido para calcular el total de ventas realizadas.
Identificador	P04RF05
Nombre del requerimiento	Cálculo del valor total del pedido
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Sesión de cajero iniciada - Pedido con sus selecciones del menú - Conexión a la red on
Pasos	Resultados esperados
1. Informar el valor total al cajero	1. El cajero tiene un dato exacto del valor total del pedido y sus ítems individuales.
2. Confirmar el pedido	2. Ingresar registro de valor de la venta. Notifica a la sesión de cocinero un nuevo pedido ingresado

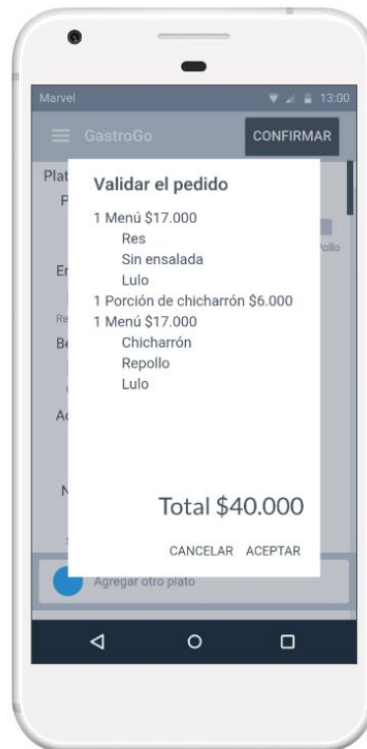


Ilustración 7 Valor total del pedido



Ilustración 8 Confirmación de venta

Conclusiones

- El uso de prototipos permite validar si los requisitos definidos son los adecuados para cumplir con las necesidades del cliente mediante el uso del software GastroGo.
- Los casos de prueba han generado un requisito funcional adicional, se ha encontrado la necesidad de actualizar los ingredientes disponibles que conforman el menú ya que estos se van agotando a medida que transcurre el día.
- Se pretende que el software GastroGo pueda ser aplicado a otros clientes con el fin de llegar un mercado de pequeños negocios o familias que necesitan gestionar adecuadamente su negocio.

Bibliografía

Sena. *Análisis y especificación de requisitos*. Recurso Educativo Sena

Sena. *Validación de requisitos*. Recurso Educativo Sena