



ESCUELA POLITECNICA NACIONAL



FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS

APLICACIONES MÓVILES

Diseño de una aplicación móvil para un comercio de venta y fabricación de carpas

ESTUDIANTES

Cristhian Lemache

Verónica Toasa

FECHA DE ENTREGA: 23/01/2023

Planteamiento del problema

La importancia del Internet en los comercios tanto a nivel local como global es vista como una oportunidad para el desarrollo de los negocios a través de aplicaciones móviles para las distintas plataformas. Ya que, en efecto, este tipo de negocio permite que el cliente no se vea en la necesidad de desplazarse físicamente hacia el lugar donde opera el comercio para adquirir el producto o servicio que requiere.

En Ecuador, en el contexto de la pandemia ocurrida en el año 2020, obligó a las marcas, así como a los profesionales del sector a realizar esfuerzos que les permita adaptarse a la nueva realidad de confinamiento. Por ejemplo, en este periodo de tiempo, 1 de cada 3 compradores eligió por primera vez la vía online o mediante una aplicación móvil para realizar sus compras.

Particularmente, los negocios que se vieron forzados a llegar hacia sus clientes en este contexto fueron mayormente del tipo que ofrecen productos artesanalmente elaborados, así como negocios que solamente tenían sucursales físicas para el manejo de transacciones comerciales como la venta, alquiler o elaboración de sus productos o servicios.

El negocio de elaboración, alquiler y venta de carpas se encuentra dentro del tipo de negocios que debieron dar el salto incluyéndose en la tecnología para lograr seguir operando. Este tipo de negocio en general no cuenta con alguna aplicación móvil y las páginas web no ofrecen más que la visualización de los productos y proporcionar información del contacto y la ubicación.

Como una solución a los problemas detectados anteriormente, se propone el desarrollo de una aplicación móvil para la gestión de las ventas, alquiler y fabricación de carpas plásticas y de lona de un negocio dedicado a estos mismos procesos. Este sistema ofrecerá una interfaz de usuario que le sea natural y amigable con el mismo.

Justificación de la metodología de desarrollo

La metodología por la que se opta para el desarrollo del proyecto es el marco de trabajo Scrum, puesto que permite realizar entregas tempranas y continuas de valor, es decir, el desarrollo del producto se realiza de manera incremental y evolutiva. Además, se adapta a los latentes cambios que se puede presentar, brindando capacidad de innovación y se tiene una participación activa con el cliente y con el equipo de desarrollo, fomentando una mayor comunicación e interacción entre los interesados.

Scrum se realiza en iteraciones breves denominadas Sprints, que tiene un tiempo de duración de entre 2 a 4 semanas. En cada sprint se tiene como objetivo generar un entregable de valor o incremento.

Separación por fases SCRUM

En esta sección se realizan las segmentaciones de tareas de acuerdo con los lineamientos establecidos por la metodología SCRUM. En general, en esta sección se brindarán apreciaciones y aproximaciones en cuanto a periodos de tiempo y prioridades se refiere en cuanto al desarrollo de la aplicación móvil

Análisis de requerimientos

En esta sección, se describen todos los requerimientos de los usuarios, mediante el uso de historias de usuario por módulos. A continuación, se muestran todas las historias de usuario que se han planteado, junto con sus criterios de aceptación asociados.

Historia de Usuario		RC01
Título: Registro en la aplicación		
Descripción: Yo como cliente quiero registrarme en la aplicación para realizar pedido de un servicio o compra de una carpa.		
Prioridad: 1		Estimación: 5 días
<p>Criterio de aceptación 1: Cliente ingresa datos correctos</p> <ul style="list-style-type: none"> Dado que el cliente ingresa Nombre y apellido, teléfono, dirección, correo, usuario y contraseña correctamente y de clic en registrarse la aplicación mostrar el mensaje “Cliente registrado correctamente” Los datos del cliente son registrados en la base de datos localmente La aplicación redirigirá a la interfaz de ingresar a la aplicación <p>Criterio de aceptación 2: Cliente ingresa algún dato incorrecto</p> <ul style="list-style-type: none"> Dado que el cliente ingresa Nombre y apellido, teléfono, dirección, correo, usuario y contraseña y uno de los campos no es correcto y de clic en registrarse la aplicación mostrar el mensaje “Ingresa los datos correctamente”. Marcará el campo donde los datos no son correctos de color rojo Debajo del campo un ejemplo de cómo debe ser llenado el campo <p>Criterio de aceptación 3: Cliente no ingresa algún dato</p> <ul style="list-style-type: none"> Dado que el cliente ingresa Nombre y apellido, teléfono, dirección, correo y no ingresa datos de usuario y contraseña la aplicación mostrar el mensaje “Todos los campos son obligatorios, Ingresa datos en los campos vacíos” Marcará el campo donde no se ingresó los datos de color rojo <p>Criterio de aceptación 4: Cliente ingresa un cedula no valida</p> <ul style="list-style-type: none"> Dado que el cliente ingresa Nombre y apellido, teléfono, dirección, correo, usuario, contraseña, pero ha ingresado la cedula no valida la aplicación mostrará el mensaje “Cedula no valida” Marcará el campo donde no se ingresó la cédula los datos de color rojo <p>Criterio de aceptación 5: Cliente ingresa en el campo cedula valores no numéricos</p> <ul style="list-style-type: none"> Dado que el cliente ingresa Nombre y apellido, teléfono, dirección, correo, usuario, contraseña, pero ha ingresado en el campo cedula valores alfabéticos 		

la aplicación mostrará el mensaje “cedula incorrecta se debe ingresar solo valores numéricos”

- Marcará el campo donde se ingresó la cedula de color rojo

Criterios de aceptación 6: Cliente ingresa en el campo cedula menos de 10 dígitos

- Dado que el cliente ingresa Nombre y apellido, teléfono, dirección, correo, usuario, contraseña, pero ha ingresado en el campo cedula menos de 10 dígitos la aplicación mostrará el mensaje “cedula incorrecta se debe ingresar 10 dígitos”
- Marcará el campo donde se ingresó la cedula de color rojo

Criterios de aceptación 7: Cliente ingresa un correo incorrecto

- Dado que el cliente ingresa Nombre y apellido, teléfono, dirección, correo, usuario, contraseña, pero ha ingresado en el campo correo sin la estructura correcta la aplicación mostrará el mensaje “Correo incorrecto, el correo debe tener la siguiente estructura cliente@ejemplo.com”
- Marcará el campo donde se ingresó el correo de color rojo

Criterios de aceptación 8: Cliente ingresa una contraseña menor de 4 caracteres

- Dado que el cliente ingresa Nombre y apellido, teléfono, dirección, correo, usuario, contraseña, pero ha ingresado en el campo contraseña menor a 4 caracteres la aplicación mostrará el mensaje “La contraseña debe tener más de 4 caracteres”
- Marcará el campo donde se ingresó la contraseña de color rojo

Criterios de aceptación 9: Cliente ingresa da clic en “¿Tienes una cuenta? Ingresar”

- Dado que el cliente ingresa ha dado clic en “¿Tienes una cuenta? Ingresar”
- El aplicativo redirigirá a la interfaz de Ingresar

Historia de Usuario		IC01
Título: Ingreso a la aplicación		
Descripción: Yo como cliente registrado quiero ingresar al sistema para realizar pedido de un servicio o compra de una carpa.		
Prioridad: 1		Estimación: 4 días

Criterios de aceptación 1: El cliente ingresa los datos correctos

- Dado que el cliente ingresa los datos de usuario y contraseña correctamente
- La aplicación verificará la existencia del cliente en la base de datos
- Cuando si verifique la existencia del cliente la aplicación mostrará el mensaje de “Bienvenido de nuevo”
- La aplicación mostrará la interfaz del menú

Criterios de aceptación 2: El cliente ingresa los datos incorrectos

- Dado que el cliente ingresa los datos de usuario y contraseña incorrectos
- La aplicación verificará la existencia del cliente en la base de datos
- Cuando si verifique que las credenciales del cliente son incorrectas la aplicación mostrará el mensaje de “Credenciales incorrectas. Ingrese nuevamente”
- La aplicación borrará los datos ingresados por el usuario

Criterios de aceptación 3: El cliente no ingresa las credenciales

- Dado que el cliente no ingresa los datos de usuario y contraseña
- La aplicación mostrará el mensaje de “Campos vacíos, ingrese sus credenciales”

Criterios de aceptación 4: El cliente ingresa las credenciales que registrados

- Dado que el cliente ingresa los datos de usuario y contraseña que no están registrados
- La aplicación verificará la existencia del cliente en la base de datos
- Cuando si verifique que las credenciales del cliente son están registradas la aplicación mostrará el mensaje de “No existe cliente registrado con las credenciales ingresadas. Ingrese nuevamente”

Criterios de aceptación 5: El cliente da clic en crear cuenta

- Dado que el cliente da clic en el texto “crear cuenta”
- La aplicación mostrará la interfaz de registrar usuario

Criterios de aceptación 6: El cliente da clic en crear cuenta

- Dado que el cliente da clic en el texto “crear cuenta”
- La aplicación mostrará la interfaz de registrar usuario

Criterios de aceptación 7: El cliente da clic icono de Google

- Dado que el cliente da clic en el icono de Google
- La aplicación abrirá el navegador para verificar las credenciales del cliente
- La aplicación mostrará la interfaz del menú

Historia de Usuario		MEN01
Título: Ingreso al Módulo Menú		
Descripción: Yo como cliente quiero ingresar al módulo menú para poder ver las categorías en la aplicación y seleccionar alguna de ellas		
Prioridad: 1		Estimación: 1 días
Criterios de aceptación 1: Ingreso al módulo menú con previo inicio de sesión <ul style="list-style-type: none"> • Dado que el cliente ha iniciado sesión y • Cuando el cliente Ingreso al módulo Menú • Entonces la aplicación le presentará una interfaz con todas las categorías 		

Historia de Usuario		MEN01
Título: Selección de la categoría Productos		
Descripción: Yo como cliente quiero ingresar a la categoría productos para poder ver los tipos de carpas y agregar al carrito alguna de ellas		
Prioridad: 1		Estimación: 2 días
Criterios de aceptación 1: El cliente selecciona la categoría productos <ul style="list-style-type: none"> • Dado que el cliente ha iniciado sesión y • Ha ingresado al módulo menú y • Ha seleccionado la categoría productos • Entonces la aplicación le presentara una interfaz con los tipos de carpas que se ofrece 		

Historia de Usuario		PN01
Título: Agregar productos al carrito		
Descripción: Yo como cliente quiero agregar algunos de los productos al carrito de compras para poder comprar alguna de las carpas		
Prioridad: 2		Estimación: 3 días

<p>Criterios de aceptación 1: El cliente da clic en el icono más que se encuentra en las imágenes de los productos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dado que el cliente ha seleccionado el icono más de uno de los productos • La aplicación agregará ese producto al carrito • Entonces la aplicación mostrará el mensaje “Se ha agregado el producto al carrito”
--

Historia de Usuario		MEN01
Título: Selección de la categoría Servicios		
Descripción: Yo como cliente quiero ingresar a la categoría Servicios para poder ver los servicios que se ofrecen y seleccionar alguno de ellos		
Prioridad: 1		Estimación: 2 días
<p>Criterios de aceptación 1: El cliente selecciona opción de servicios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dado que el cliente ha iniciado sesión y • Ha ingresado al módulo menú y • Ha seleccionado la categoría servicios • Entonces la aplicación le presentara una interfaz con los servicios que se ofrecen 		

Historia de Usuario		MEN01
Título: Selección de la categoría Promociones		
Descripción: Yo como cliente quiero ingresar a la categoría Promociones para poder ver las diferentes promociones		
Prioridad: 2		Estimación: 2 días
<p>Criterios de aceptación 1: El cliente selecciona la categoría promociones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dado que el cliente ha iniciado sesión y • Ha ingresado al módulo menú y • Ha seleccionado la categoría promociones • Entonces la aplicación le presentara una interfaz con la lista de promociones de carpas existentes 		

Historia de Usuario		MEN01
Título: Selección de la categoría Galería		

Descripción: Yo como cliente quiero ingresar a la categoría Galería para poder ver las fotografías de carpas que se ofertan	
Prioridad: 1	Estimación: 1 días
Criterios de aceptación 1: El cliente selecciona la categoría galería <ul style="list-style-type: none"> • Dado que el cliente ha iniciado sesión y • Ha ingresado al módulo menú y • Ha seleccionado la categoría galería • Entonces la aplicación le presentara una interfaz que contiene varias fotografías de carpas existentes en el negocio 	

Historia de Usuario		MEN01
Título: Selección de la categoría Contacto		
Descripción: Yo como cliente quiero ingresar la categoría Contacto para poder obtener más información de la empresa y de la aplicación		
Prioridad: 1	Estimación: 1 días	
Criterios de aceptación 1: El cliente selecciona en contacto <ul style="list-style-type: none">• Dado que el cliente ha iniciado sesión y• Ha ingresado al módulo menú y• Ha seleccionado la categoría contacto• Entonces la aplicación le presentara una interfaz que contiene los datos de contacto y ubicación del negocio		

Historia de Usuario		MEN01
Título: Módulo Carrito de compra		
Descripción: Yo como cliente quiero ingresar productos para poder comprarlos		
Prioridad: 1	Estimación: 2 días	
Criterios de aceptación 1: El cliente selecciona icono carrito <ul style="list-style-type: none">• Dado que el cliente este registrado y• Seleccionó algún producto para comprar• Entonces la aplicación le dirige a una interfaz donde se presenta una lista con los productos seleccionados		

Historia de Usuario		CDC01
Título: Carrito de compras		
Descripción: Yo como cliente quiero eliminar un producto del carrito de compras		
Prioridad: 1		Estimación: 2 días
Criterios de aceptación 1: El cliente selecciona el icono eliminar del producto del carrito de compras <ul style="list-style-type: none"> • Dado que el cliente ha seleccionado el icono eliminar del carrito de compras • La aplicación eliminará el producto del carrito de compras • La aplicación mostrará el mensaje “Se ha eliminado el producto” • La aplicación restará el precio del precio total a pagar 		

Historia de Usuario		CDC01
Título: Carrito de compras		
Descripción: Yo como cliente quiero aumentar la cantidad productos en el carrito de compras		
Prioridad: 3		Estimación: 2 días
Criterios de aceptación 1: El cliente selecciona el icono más del producto del carrito de compras <ul style="list-style-type: none"> • Dado que el cliente ha seleccionado el icono más del carrito de compras • La aplicación aumentará a uno más el contador de la cantidad del producto • La aplicación sumará el precio en el precio total a pagar 		

Historia de Usuario		FPN01
Título: Módulo Forma de pago		
Descripción: Yo como cliente quiero elegir la forma de pago para poder comprar los productos que seleccione		
Prioridad: 1		Estimación: 2 días

Criterios de aceptación 1: El cliente selecciona la opción forma de pago

- Dado que el cliente este registrado y
- Selecciono el botón pagar
- Entonces la aplicación le dirige a una interfaz donde se presentan las diferentes formas para pagar los productos seleccionados