Proyecto final: Aplicación para pizzeria

Kenneth Abarca Coronado

Estudiante Ing. en Sistemas de Computación Universidad Fidélitas San José, Costa Rica Kabarca20607@ufide.ac.cr

Marco Fonseca Solorzano

Estudiante Ing. en Sist. Computación Universidad Fidélitas San José, Costa Rica marcosfin0232@gmail.com

Jonathan Chavarria Peña

Estudiante Ing. en Sist. Computación Universidad Fidélitas San José, Costa Rica jonach1998@gmail.com

Keren Jimenez Fernandez

Estudiante Ing. en Sist. Computación Universidad Fidélitas San José, Costa Rica kjimenez80215@ufide.ac.cr

Valeria Morales Cordero

Estudiante Ing. en Sist. Computación Universidad Fidélitas San José, Costa Rica valemc0603@gmail.com

Erick Corrales Montero

Estudiante Ing. en Sist. Computación Universidad Fidélitas San José, Costa Rica ecorrales00712@ufide.ac.cr

Sebastián Lizano Fernández

Estudiante Ing. en Sist. Computación Universidad Fidélitas San José, Costa Rica slizano40347@ufide.ac.cr

1. ANTECEDENTES

Hoy en día restaurantes famosos (Burger King, McDonald's, TacoBell, KFC, entre otros) están mejorando mucho a tal punto de que usan aplicaciones ya sea para tener el control del inventario, productos, para un fin administrativo, ordenar comida, entre otros. También la situación actual del país causada por la pandemia del Covid-19 genera que mucha gente no vaya a los restaurantes por miedo a contagiarse y optan por usar aplicaciones para pedir comida desde la comodidad de su casa. La aplicación de la pizzería ayudará al restaurante mejorar sus servicios, mejorar el orden en su economía, expandir su zona de venta. Así como beneficiar a los clientes de pedir desde la comodidad de su casa y con todos los servicios que ofrece el restaurante.

2. MARCO LEGAL

Para proteger el programa creado por la empresa, este se inscribirá como propiedad intelectual, de esta manera el uso del código quedara a discreción de la desarrolladora.

La venta o las licencias que se darán a terceros del programa se realizarán bajo los términos y condiciones de un contrato entre el cliente y la empresa, en el contrato se estipularan los siguientes puntos:

- Garantías
- Actualizaciones
- Servicio Técnico
- Mejoras especializadas para el cliente
- Capacitaciones necesarias para utilizar la app
- Costo del programa
- Costo del servidor y base de datos (de ser requerido)
- Duración del contrato

Las licencias no serán exclusivas para el cliente, esto quiere decir que el programa se podrá vender a otras empresas, salvo alguna excepción estipulada en un contrato. El cliente que adquiera el software podrá utilizarlo única y exclusivamente para uso de su empresa no podrá dar licencias ni usarlo para programas de capacitación a otras empresas.

La desarrolladora entregará la documentación externa del software al cliente, con el fin del uso correcto del mismo, asimismo minimizar los problemas que se puedan generar al instalar o utilizar el programa.

3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

La pizzería llamada D'Pelicula a la que se le venderá el software esta ubicada en San José, Goicoechea, Ipis, Zetillal, a 300 metros Este de la comisaria de Zetillal. La misma solo tiene una sucursal por el momento.

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Con todo el avance que ha tenido las tecnologías esto ha provocado un incremento en el mercado ya que hay más competencia en todos los sectores. unos de los problemas que se encuentra en este proyecto es la falta de la tecnología, lo que podemos lograr o conseguir es entrar en el mercado con ayuda de una app ya que el 80 La idea principal es poder resolver el problema con una app, que abarque los dispositivos tanto IOS, ANDROID u otro sistema operativo que este en el mercado, para asegurar un mercado amplio lo que hacemos es una app para que cualquier persona con cualquier dispositivo entre y pueda ordenar fácil y rápido esto ayudara a mejorar las ventas del cliente y además a que se pueda manejar de una manera más ordenada. También poder dar una oportunidad al cliente de poder competir en el mercado y poder ampliar todos sus servicios, esto ayudara a tener una mejora en su atención al cliente y una mejora económica a su restaurante.

5. OBJETIVOS

A. Objetivo General

Desarrollar una aplicación de pedidos y facturación para una pizzería con la finalidad de mejorar los servicios que brinda la pizzería.

B. Objetivos Específicos

- Definir los servicios que el cliente desea tener en la aplicación.
- Crear el software con las especificaciones antes establecidas.
- Realizar la documentación externa necesaria para el cliente.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se basa en la creación de una aplicación para una pizzería; el cliente podrá registrarse a la aplicación, podrá elegir para comer en el restaurante o que sea a domicilio; tendrá un menú de pizzas a elegir: pastas, refrescos entre otros, código promocional para un descuento e imprimir o guardar la factura de la compra. También con la aplicación tendrá un uso administrativo; los que tengan acceso como modo administrador podrá ver las compras, ventas, usuarios y contraseñas registrados, modificar el menú, cambiar precios, entre otros. Se pretende crear un software que sea fácil de usar, que tenga un interfaz agradable para el usuario, incluso crear un usuario y contraseña tanto para el cliente como para el administrador.

7. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

La desarrolladora de software solicitará un préstamo al banco para cubrir los salarios de los ingenieros que trabajan en la empresa, también para la adquisición de los servidores o bases de datos (de ser requerido); el mismo será cancelado con el pago que realicé el cliente cuando se le entregue el software final.

8. ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

- 1) Establecer con el cliente las especificaciones del programa.
- 2) Crear el contrato con todos los términos y condiciones.
- 3) Iniciar con el financiamiento del proyecto.
- 4) Crear el software.
- 5) Realizar las pruebas al programa.
- 6) Crear la documentación interna y externa del programa.
- 7) Entregar el software.

Es importante recalcar que las actividades pueden disminuir o aumentar según se vaya realizando cada una.

9. Cronograma de ejecución de la obra

Table I CRONOGRAMA

Actividades	Semana
Establecer con el cliente las especificaciones del programa.	5
Crear el contrato con todos los términos y condiciones.	$6 \leftrightarrow 7$
Iniciar con el financiamiento del proyecto.	$8 \leftrightarrow 9$
Crear el software.	$10 \leftrightarrow 15$
Realizar las pruebas al programa.	$16 \leftrightarrow 17$
Crear la documentación interna y externa del programa.	$18 \leftrightarrow 19$
Entregar el software.	20

10. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

A. Factibilidad Técnica

La empresa desarrolladora cuenta con las herramientas para poder llevar a cabo toda la programación sin necesidad de tener que asumir gastos grandes. El personal de la empresa cuenta con las habilidades y el equipo necesarios para realizar el proyecto esto permite avanzar de forma rápida.

B. Factibilidad Económica

La desarrolladora no generará grandes gastos ya que tiene las herramientas y el personal para realizar el proyecto. El salario de los empleados será cubierto con un préstamo solicitado a un banco como también de ser necesarios servidores o bases de datos, el mismo se cubrirá con el pago que realicé el cliente después de la entrega final del proyecto. Como también se pondrá a la venta el software para otras empresas esto generará ganancias extras sin la necesidad de solicitar otros préstamos.

C. Factibilidad Operacional

Para desarrollar el proyecto en un tiempo no menor a 3 meses se necesitarán 5 ingenieros en sistemas, esto para que cada uno se centre en uno o varios puntos a realizar del proyecto. Los empleados utilizaran las computadoras de la empresa. Para que el proyecto avance según lo estipulado será necesaria una reunión todos los días para actualizar el avance del mismo. El empleado encargo de los servidores y las bases de datos (de ser requerido) estipulará cuando será necesario realizar la compra de estos.

D. Aprobación de la Solicitud

La solicitud del proyecto será aprobada después de comprobar que el préstamo del banco será otorgado y que el cliente firme el contrato de este, esto para asegurar la compra del software.

11. REQUERIMIENTOS

Table II Lista de requerimientos funcionales

Ν°	Nombre Requerimiento
1	Ordenar
2	Registro cliente
3	Aceptar Promociones
4	Facturación instantánea
5	Mostrar historial de pedidos anteriores al cliente
6	Mostrar recomendaciones al cliente según sus pedidos anteriores
7	Inicio de sesión con usuario y contraseña tanto para clientes como para administradores
8	Tipo de servicio (Express o restaurante)
9	Distintos métodos de pago
10	Capacidad de habilitar la ubicación en tiempo real para mayor precisión en los pedidos express

Table III Lista de requerimientos no funcionales

N°	Nombre Requerimiento
1	Soporte 24/7
2	Base de datos
3	Interfaz sencilla
4	Mantenimiento a la aplicación
5	Encriptación de información sensible
6	Servidor para usuarios, pedidos y facturas
7	Flexibilidad para hacer cambios al programa
8	Multiplataforma (Windows, MacOS, Linux)
9	Capacidad para tener varios usuarios simultáneamente tanto para administradores como para clientes
10	Desarrollo de futuras versiones para sistemas operativos móviles

12. Casos de uso

RF id del requisito;	Orden de ped	idos		
Versión	220221			
Actores	Usuario, sisten	Usuario, sistema		
Descripción	Completar el p	roceso de pedir una orden.		
Precondición		eben limitarse unicamente a lo disponible en el menu. Para poder completar uario debe estar registrado en el sistema.		
Secuencia	Paso	Acción		
	1	Sistema actualiza el menu del dia con los platos disponibles del dia y lo muestra en la tabulación de menu de la app para el analisis del usuario.		
Normal	2	El usurio abre la apliciación, ingresa a la labulación del menu donde puede visualizar diferentes tipos de comidas disponibles, aqui puede seleccionar uno o mas tipos de comidas y las cantidades correspondientes deseadas.		
	3	El usuario tiene la opcion de impresar datos adicionales de la orden por medio del botos "agrarge resporticaciones", aqui puede ingresar especificaciones adicionales relacionadas a la orden como la exclusion de ingredientes, inclusion de ingredientes, agrargar adicionales, topo de empagane, etc.		
	4	El usuario ingresa al carritro por medio de un boton con icono de carrito donde el sistema le gerenar el resumen de lo seleccionado por el usuario en los pasos ameriores. El usuario verifica que los datos esten correctos y procede a confirmar la conde por medio del boton Confirmar la conde por medio del boton de procesar."		
	5	El sistema almacena la orden junto con los datos del usuario adicionalmente le envia al usuario un tiempo estimado en el cual la orden estara lista.		
I	6	El sistema envia la orden a el restaurante correspondiente a ser procesada.		
Postcondición	La orden se co	ompleta en paso 4 y 6		
	Paso	Acción		
Excepciones	1	En el puo el cuando el susario confirma la coden, si no esta registrado el sistema se generara na entre ya que no la polosa almaneura alexandamente con los distos del susario. El sistema le indiciara al susario que debe ingresar por la consecución del contra el sel necesario en el consecución del proceso de registrarse.		
	2	En el puso 4 cuando el usuario confirma la orden, si so ha seleccionado algo exploitamentes del menus egenerara une enzo ya que no podra almecane nada del carino. Se le indicara al usuario que debe seleccionar algo disponible en el menu.		
Importancia	Alta			
Urgencia	Inmediata			
Comentarios				

Table IV CASO DE USO 1

RF id del requisito;	Regist	ro de usuario		
Versión	220221	220221		
Actores	Usuari	Usuario, sistema, base de datos		
Descripción		Completar el proceso de registro de usuarios y verificar datos esenciales para crear una cuenta valida.		
Precondición	app pa comun	Usuatios deben poder demostrar direccion por medio de servicio externo GPS incluida en la app para verificar estos datos. Usuario debe tener un numero telefonico vigente para asegurar comunicacion segura durante procesos de envio, etc. La contraseña debe ser de minimo 8 caracteres e incluir minimo un numero y un caracter especial.		
Secuencia	Paso	Acción		
Normal	1	El usuario ingresa a la aplicacion por medio del movil o en pagina web.		
	2	En la esquina superior derecha el sistema podra indicar si el usuario esta logueado o no con un icono de usuario generico.		
	3	El usuario da clic a este icono donde tendra la opcion de ingresar o crear una cuenta nueva.		
	4	El usuario selecciona la opcion de crear cuenta nueva, el sistema lo llevara la la pagina del formulario de registro.		
	5	El usuario ingresara el nombre y el apellido.		
	6	El usuario ingresara su correo electronico.		
	7	El usuario establecera una contraseña. El sistema indica las especificaciones necesarias para la contraseña.		
	8	El sistema le brinda al usuario la opcion de registrar un metodo de pago, en este caso lo llevaria a otra tabulacion. Para continuar con el proceso regular el usuario sigue al proximo paso.		
	9	El usuario ingresa su direccion, al completar esto el sistema le muestra al usuario una ventana de servicio gps donde debera mostrar y confirmar la direccion proporcionada en los renglones anteriores. El sistema valida esta direccion.		
	10	El usuario ingresa su numero telefonico y selecciona el metodo de verificacion: texto o llamada. El sistema le envia el codigo de notificacion al telefono ingresado por medio del metodo seleccionado.		
	11	El sistema verifica el codigo y habilita el boton de confirmar datos.		
	12	El usuario le da clic al boton "confirmar datos" y el sistema almacena los datos y cuenta de usuario en la base de datos.		
	13	El sistema le envia al usuario correo de verificacion de cuenta para activarla.		
	14	El usuario verifica por medio de darle clic al enlce que esta incluido en el correo de verificacion.		
	15	El sistema recibe la verificacion y activa la cuenta del usuario de manera permanente y habilita sus funciones.		
Postcondición	El requ	uisito se cumple en paso 12, 14 y 15		
	Paso	Acción		
	1	En el paso 6 si el usuario no ingresa un correo electronico valido, se generara un error que no permitira la habilitacion de confirmar los datos y el sistema le indiciara al usuario que debe ingresar un correo valido.		
Excepciones	2	En el paso 7 si el usuario no ingresa una contraseña que cumple con el formato establecido se generara un error que no permitira la habilitacion de confirmar los datos y el sistema le indicara al usuario el formato requerido para establecer una contraseña exitosamente.		
	3	En el paso 9 si el usuario no ingresa una direccion valida y registra su direccion por medio del servicio gps en el formulario se generara un error que no permitira la habilitacion de confirmar los datos y le indicara que debe llenar y completar las partes correspondientes de confirmacion de direccion.		
	4	En el paso 10 si el codigo de verificacion de numero telefonico que ingresa el usuario es incorrecto se generara un error, el sistema le indicara al usuario que no es el codigo correcto y le brindara la opcion de recibir 2 codigos adicionales. Si despues de 3 intentos el usuario no verifica el codigo exitosamente no podra continuar con el proceso de registro de cuenta.		
	5	En el paso 14 si el usuario no verifica el enlace antes de 72 horas la cuenta no se podra activar y habilitar sus funciones.		
Importancia	Alta			
Urgencia	Inmedi	Inmediatamente		
Comentarios	Sin las	Sin las cuentas de usuario no se podra utilizar la aplicacion en su totalidad.		

RF id del requisito;	Aplicar pron	nociones a ordenes
Versión	220221	
Actores	Usuario, Sistema	
Descripción		ociones en las ordenes realizadas por el usuario por medio de validar y aplicar nes correspondientes.
Precondición	orden debe ci	be estar registrado para poder beneficiar de las promociones disponibles. La umplir con los requisitos listados en la promocion que se desea aplicar. Por olo se puede aplicar 1 promocion.
Secuencia	Paso	Acción
Normal	1	El usuario abre la aplicacion, se dirige a la tabulacion "promociones"
	2	En promociones el sistema ordena las promociones disponibles y una co descripcion de lo que incluye como los platillos requeridos, cantidades y mont minimo de compra.
	3	El usuario observa la lista proporcionada y analiza cuales promociones más interesa en base a la orden que desea completar.
	4	El usuario completa una orden, antes de confirmar orden y enviar a proceed el sistema proporciona la opcion de "Aplicar Promocion".
	5	El sistema genera una lista de las promociones disponibles cuando el usua da clic en "Aplicar promocion".
	6	El sistema revisa los requisitos y condiciones de cada promocion para verifique la orden cumpla para poder aplicar la promocion, las promociones q cumplen se veran marcadas en color, el sistema marcara las que no cumpl en blanco y negro.
	7	El usuario podra escoger una de las promociones en color para aplicarla a orden. El usuario completa esto por medio de seleccionar la promocion y clic en "Aplicar Promocion".
	8	El sistema proporcionara el resumen de la orden, y del total original calcula y mostrara la promocion o descuento que se esta aplicando.
	9	El usuario luego verificara la orden y la enviara a procesar.
Postcondición		/requerimiento se cumple en pasos 7 y 9 donde el usuario selecciona la se aplica a la orden.
	Paso	Acción
Excepciones	1	En el primer paso si el usuario abre la aplicacion sin estar logueado con s credenciales de cuenta y se dirige a la tabulacion de "promociones" el sistet le mostrara un mensaje indicando que debe ingresar con su cuenta de usua y a que las promociones solo son habilitadas para usuarios registrados.
	2	En el paso 2, si el dia indicado no hay promociones disponbiles el sister mostrara en un mensaje "lo sentimos por hoy no hay promociones disponible en ves de generar la lista de promociones.
	3	En el paso 4, si el dia indicado no hay promociones disponibles el bot "Aplicar Promocion" no estara habilitado.
	4	En el paso 6, si el sistema verifica todas las promociones disponibles y ningu es valida debido al contenido de la orden se le indicara al usuario que la ord no cumple los requisitos de ninguna promocion. El sistema tambien generuna sugerencia de platillos o opciones que uno puede agregar a la orden paplicar con ciertas promociones. El usuario seleccionara añadir uno o varios los platillos sugeridos para poder aplicar la promocion o continuar a verific la orden sin aplicar ninguna promocion.
Importancia	Intermedia	·
Urgencia	Poco urgente	

Table VI CASO DE USO 3

RF id del requisito;	Facturación instantenea		
Versión	177704		
Autores	Cliente, Mes	eros, Administradores y el Sistema	
Descripción	El sistema genera la factura electronica automaticamente y el cliente la solicita en el momento de realizar la orden, los administradores pueden ver y reenviar la factura generada por el sistema.		
Precondición	Solicitar la fa	actura antes de concluir la compra.	
Secuencia	Paso	Acción	
	1	El cliente cuando hace su pedido debe solicitar la factura.	
Normal	2	El sistema utilizara la información que el cliente ingreso cuando se registro, se necesitari el nombre, el numero de telefono, el correro y la dirección de residencia. También se incluirá la información del pedido que realizó. Para generar la factura.	
	3	El sistema enviará la factura al correo del cliente y guardará la misma en la base de datos de la empresa.	
l	4	Tanto administradores como meseros pueden ver y enviar las facturas existentes.	
Postcondición			
	Paso	Acción	
Excepciones	1	Solo los administradores podran generar la factura si la misma no es solicitada antes de concluir la compra.	
Importancia	importante		
Urgencia	Inmediatamente		
Comentarios	I		

RF id del requisito;	Historial de	pedido	
Versión	1.0.20.2.202	1.0.20.2.2020	
Autores	Cliente, adm	inistrador, sistema	
Descripción	El Cliente po	odrá ver el pedido anterior que había seleccionado.	
Precondición	Iniciar secci	ón	
Secuencia	Paso	Acción	
	1	El cliente presionara el botón de ver pedido anterior	
	2	El sistema le mostrara al cliente el pedido anterior.	
Normal	3	El cliente podrá presionar el botón de ordenar pedido anterior.	
	4	El sistema agrega el pedido anterior a la compra	
	5	El cliente presionara el botón de continuar para seguir la compra.	
Postcondición	El pedido an	El pedido anterior va al carrito de compras	
	Paso	Acción	
Excepciones	1	El cliente si no quiere el pedido anterior, puede presionar el bóton de salir.	
Importancia	Importante		
Urgencia	inmediatame	ente	
Comentarios	1		

Table VIII CASO DE USO 5

RF id del requisito;	Mostrar Histo	Mostrar Historial de Pedidos Anteriores al Cliente		
Versión		190221		
Autores	Sistema, Clien	te		
Descripción	analizar qué es	El sistema a partir de las ordenes pasadas que el cliente ya haya hecho, el sistema va a analizar que es lo que más pide el cliente y le mostrará varias sugerencia de especialidades o acompañamientos.		
Precondición	El cliente prev	iamente debe realizar al menos una compra.		
	Paso	Acción		
	1	El cliente entra a la aplicación y abre el menú principal.		
	2	El sistema analizará los últimos pedidos que el usuario ha relizado		
	3	El sistema toma los ingredientes que tienen esas órdenes pasadas		
Secuencia Normal	4	El sistema toma el tipo de ingredientes en las órdenes pasadas (Carne, vegetales, tipo de queso etc.)		
	5	Mediante una sección arriba del menú principal el sistema mostrará una sección de recomendación según los ingredientes en común de las órdenes anteriores.		
	6	Mediante una sección debajo de las primeras reccomendaciones el sistema mostrará una sección de recomendación según el tipo de los ingredientes de las órdenes anteriores.		
	7	El cliente selecciona alguna de las recomendaciones o elige alguna otra pizza. Puede desactivar las recomendaciones		
Postcondición	Al desactivar l	Al desactivar las recomendaciones dejará de mostrar antes del menú esa sección. (Paso 7)		
	Paso	Acción		
Excepciones	1	En el caso de no haber comprado algún producto antes no le saldrá al usuario ninguna recomendación.		
Importancia	Intermedia	Intermedia		
Urgencia	Poco Urgente			
Comentarios				

Table IX CASO DE USO 6

RF id del requisito;	Inicio de Sesión con Usuario y Contraseña		
Versión	190221		
Autores	Administrador	es, Clientes, Sistema	
Descripción		uplicación el cliente o administrador podrá iniciar sesión con su usuario y a poder utilizar ciertos aspectos que solo con una cuenta se podrá, como lo	
Precondición	Haberse registr	rado con anticipación.	
	Paso	Acción	
	1	El administriador o cliente ingresan a la aplicación.	
	2	El administrador o cliente selecciona la opción de ingresar	
Secuencia Normal	3	El administrador o cliente selecciona la opción de iniciar sesión, si no recuerda la contraseña en donde dice "Olvidé mi contraseña".	
	4	El administrador o cliente escribe el nombre de usuario y contraseña respec- tivamente en las casillas de texto.	
	5	El administrador o cliente eleccionan la opción de iniciar sesión	
	6	El sistema los envía a otra ventana donde pueden ver las opciones disponibles dependiendo el tipo de perfil que tengan (Administrador o Cliente)	
	7	El administrador o cliente pueden seguir utilizando la aplicación para hacer pedidos o administrar.	
Postcondición	Los datos ingresados tienen que ser los correctos ya que sino el sistema les mostrará un mensaje de error.		
	Paso	Acción	
Excepciones	1	En caso de olvidar la contraseña, se selecciona olvidar contraseña y eso les enviará un link al correo electrónico para reestablecerla.	
	2	Si la persona ingresa datos que no están registrados le mostrará que no existe y si desea crear una cuenta.	
Importancia	ncia Vital		
Urgencia	Inmediatament	e	
Comentarios	Es la base para poder hacer pedidos, adminitrar o cambiar información.		

Table X CASO DE USO 7

RF id del requisito;	Tipo de servio	Tipo de servicio (Express o restaurante)		
Versión	25022120	25022120		
Autores	Cliente, Meser	us.		
Descripción		a orden el cliente deberá especificar el tipo de servicio que desea, de esta ero preparará la orden según lo solicitado por el cliente.		
Precondición	Debe especific	ar el tipo de servicio antes de realizar la orden.		
Secuencia	Paso	Acción		
Normal	1	Antes de que el cliente comience hacer el pedido debe indicar si el mismo será para comer en el restaurante, para llevar o para express.		
	2	El mesero podrá ver la opción elegida por el cliente ya que de esta manera preparará la orden.		
Postcondición	1			
	Paso	Acción		
Excepciones	- 1	Si el cliente llama al restaurante podra cambiar el tipo de servicio.		
Importancia	importante			
Urgencia	Inmediatamente			
Comentarios	I			

Table XI CASO DE USO 8

RF id del requisito;	Distintos Mét	Distintos Métodos de Pago		
Versión	170221	170221		
Autores	Cliente			
Descripción		ulo del sistema, el cliente podrá elegir entre los métodos de pago disponibles terminar y completar su orden. Podrá elegir entre: Efectivo y Tarjeta		
Precondición	Haber elegido	ftems en el menú y haberlos afiadido al carrito de compras		
Secuencia	Paso	Acción		
	1	El cliente observa una ventana donde se muestran los ítems del menú junto con la opción de elegir mésodo de pago.		
	2	El usuario selecciona la opción de elegir el método de pago preferido		
	3	Un menú desplegable se muestra con dos opciones: Efectivo o tarjeta		
Normal	4	Si el cliente elige el efectivo, se muestra un menú donde con una entrada de texto donde se debe digitar el monto con el que se va a pagar		
	5	Si el cliente decide utilizar tarjeta, se muestra un menú con 4 entradas de texto: El titular de la tarjeta, la fecha de expiración, el número de la tarjeta, y el código de segunidad		
	6	Seguidamente el usuario confirma su método de pago y confirma su orden		
	7	Por último, por medio de un servidor, el restaurante recibe el pedido comienza su preparación		
Postcondición	En el momento en el que el usuario confirma su método de pago, el requerimiento se cumple (Puso 6)			
	Paso	Acción		
Excepciones	1	En caso de que la tarjeta posea algún problema a la hora de la tramitación, se mostrará un mensaje de alerta aconsejando al usuario contactar con su banco.		
	2	Si el usuario, en el método de pago efectivo, digita un número menor al del total del pago, mandará un mensuje de error indicando que el monto es menor		
Importancia	Vital			
Urgencia	Inmediatamente			
Comentarios	T i			

Table XII CASO DE USO 9

RF id del requisito;	capacidad de habilitar la ubicación en tiempo real para mayor precision en los pedidos express		
Versión	177704		
Autores	Cliente, sistema, abministracion		
Descripción	En este parte del sistema el cliente eligira su metodo de retiro ,si el cliente solicita el metodo de envio se usara la herramienta del gps para poder dar con la ubicación del cliente .		
Precondición	haber completado la compra		
Secuencia	Paso	Acción	
Normal	1	una vez completado el pedido el cliente tendra la opcion si retira en restaurante o si quiere la opcion del express	
	2	se le mostrara un menu para que elija su opcion si es retiro en restaurante o express	
	3	si el cliente elige la opcion de retiro en restaurante se le informara al cliente cuando el pedido este completado	
	4	Si el cliente elige la opcion de express se le mostrara un mapa por donde se le informa su estado de pedido	
	5	Si el cliente decide utilizar el express se usara la herramienta del gps para poder llegar de forma rapida y precisa a su hubicación	
	6	una vez completado el pedido el cliente se le mostrara una opcion donde haga sertesa que su pedido a sido completado	
Postcondición	se le solicitara	En el momento en el que el usuario confirma su metodo de envio y sea de forma express se le solicitara al cliente que le permita al sistema poder enlazarrec con su gps para poder llegar de forma mas precisa	
	Paso	Acción	
Excepciones	1	En caso de que el cliente no permita que el sistema se enlaze con el gps , no se podra hacer el envio	
	2	se le estimara unos 10 minutos para que el cliente haga retiro del express	
Importancia	importante		
Urgencia	Inmediatamente		
Comentarios			

Table XIII CASO DE USO 10