Requerimientos de Sistema para <Proyecto>

**Version 1.0 approved**

**Contenido**

**Contenido ii**

**Historial de revisiones ii**

**1.** **Introducción 1**

1.1 Propósito 1

1.2 Estándares del documento 1

1.3 Audiencia 1

1.4 Referencias 1

**2.** **Ambiente operativo 1**

2.1 Clases y características de los usuarios 1

2.2 Contexto operativo 2

2.3 Restricciones de implementación 2

2.4 Documentación del usuario 2

2.5 Suposiciones y dependencias 2

**3.** **Interfaces 2**

3.1 Interfaces de Usuario 2

3.2 Interfaces de Hardware 2

3.3 Interfaces de Software 3

3.4 Interfaces de Comunicaciones 3

**4.** **Funciones de software 3**

4.1 Use Case 1 3

4.1.1 Description and Priority: <State the name of the process and purpose, and the Priority it has for development> 3

4.1.2 Stimulus/Responses Sequences: <List the sequences of triggers or starters of a use case, and what would be the response to that initiator. Also, list the exception stimulus that can activate a use case> 3

4.1.3 Functional Requirements: <Describe all of the functions that the system shall accomplish to fulfill each of the steps in the use case> 3

**5.** **Requerimientos no funcionales 3**

**Historial de revisiones**

| **Autor** | **Fecha** | **Comentarios** | **Versión** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Introducción

## Propósito

*<Describe brevemente el contenido de este documento: qué producto se especifica, quién lo usará cuál es su objetivo>*

## Estándares del documento

*<Describe los estándares del documento: tipo de letra, símbolos, significado de imágenes, encabezados, etc.>*

## Audiencia

*<Describe quiénes están en la audiencia de este document, como los desarrolladores, project managers, vendedores, usuarios, testers, etcétera. Esto es importante para determinar el tipo de escritura que se usará (si es muy técnica o incluye lenguaje más natural)>*

## Referencias

*<Haz una lista de todos los documentos o direcciones Web que contienen información útil para el sistema en desarrollo, tales como: estándares, manuales de otras aplicaciones y hardware, guías de estilo, contratos, otra documentación de requerimientos. Procura establecer una vía clara para que el lector acceda a esos recursos fácilmente>*

# Ambiente operativo

## Clases y características de los usuarios

*<Describe las clases de usuarios que utilizarán el producto. Agrega información como: la frecuencia de uso, experiencia técnica, privilegios de acceso, nivel educativo, otro tipo de experiencia>*

## Contexto operativo

*<Describe el context operative en el que operará el software. Incluye: plataformas de hardware, sistemas operativos, versions, otros componentes de software o aplicaciones con las que convivirá e interactuará>*

## Restricciones de implementación

*<Describe los aspectos que serán una limitante para el desarrollo del software. Estos pueden ser: políticas y regulaciones; limitaciones de hardware; interfaces a otras aplicaciones; tecnologías específicas, herramientas y bases de datos en versiones que se tengan que usar obligatoriamente; requerimientos de lenguajes de programación; protocolos de telecomunicación; consideraciones de seguridad>*

## Documentación del usuario

*<Haz una lista de la documentación del usuario: manuales, ayuda en línea, tutoriales. Incluye dónde se encontrará cada una.*

*También, describe los estándares y formatos que se usarán para cada tipo de documentación de usuario>*

## Suposiciones y dependencias

*<Haz una lista de los supuestos que pueden afectar los requerimientos. Estos incluyen: suposiciones sobre componentes de terceros que planeas utilizar (que funcionarán, se renovarán, etc.), restricciones, dudas respecto al ambiente de desarrollo y de operación. El proyecto se verá afectado si las suposiciones son incorrectas o cambian.*

*También, identifica las dependencias con factores externos: bibliotecas, componentes y software de terceros.>*

# Interfaces

## Interfaces de Usuario

*<Haz una descripción general de las características de la interface entre el usuario y el software. Puedes incluir algunas imágenes de las pantallas.*

*Describe lo siguiente:*

* *Estándares para la GUI*
* *Layouts*
* *Atajos del teclado*
* *Estándares para desplegar mensajes de error y advertencia*

## Interfaces de Hardware

*<Describe las características físicas y lógicas de las interfaces del hardware, con los que el software se comunicará. Esto puede incluir: dispositivos soportados, protocolos de comunicación, etc.>*

## Interfaces de Software

*<Describe las conexiones entre este product y otro software; incluye el nombre y la versión de las APIs, bases de datos, sistemas operativos, herraientas y librerías. Identifica los datos o mensajes que intercambiará el producto con esos sistemas y el propósito de estos.>*

## Interfaces de Comunicaciones

*<Describe los requerimientos asociados con funciones de comunicación: e-mail, navegador web, servidor de red, formatos electrónicos, etcétera. Identifica los estándares de comunicación que se usarán, como FTP, HTTP, TCP, etcétera. Especifica los mecanismos de seguirdad, encriptación y tasas de transferencia de datos.>*

# Funciones de software

1. Inicio sesión: El sistema debe diferenciar entre administrador y cliente para otorgar los permisos necesarios para cada uno.
2. el menú: Los usuarios deben poder navegar por el menú del restaurante y seleccionar los elementos que desean ordenar. Los clientes podrán ver los distintos tipos de productos (tragos, comida, postres, etc) con su respectiva imágen y nombres, además podrán ver los precios de cada producto.
3. Generacion pedidos: El sistema debe contar con la capacidad de mostrar la opción de pedir una o varias unidades.

El sistema debe permitir a los usuarios personalizar sus pedidos, como agregar o eliminar ingredientes. Los usuarios clientes deben poder sacar una opción, también les mostrará las cantidades de unidades a pedir.

1. Visualización de resumen de pedido: Después de realizar un pedido, los usuarios deben poder ver un resumen completo de su pedido antes de enviarlo.
2. Actualización del menú: El menú debe poder modificarse, el sistema debe permitirle a los usuarios administrador, dar de alta opciones, modificarlas y darlas de baja.
3. Generar Reporte: El sistema debe proporcionar un reporte de pedidos de un periodo en concreto.
4. Pago: el sistema debe permitir que los usuarios paguen por el pedido ordenado
5. Tickets: El sistema debe comunicarse con una impresora para emitir un ticket con los datos del pedido.

## Función #

### Prioridad: Establece la prioridad de desarrollo

### Estímulo/respuesta: <Haz una lista de las acciones que inician este conjunto de funciones, y los resultados de ejecutarlas>

-Acción: El usuario selecciona un producto del menú y hace clic en "Agregar al carrito".

-Resultado: El producto se agrega al carrito de compras del usuario.

-Acción: El usuario hace clic en el botón "Realizar pedido" en el carrito de compras.

-Resultado: El sistema muestra una pantalla de resumen de pedido para que el usuario revise su pedido antes de enviarlo.

### Funciones: <Describe todas las funciones del software>

Sistema de registro de usuarios: El sistema debe permitir que los clientes se registren en la aplicación para poder realizar pedidos

Gestión de menú: El sistema debe permitir a los gerentes del restaurante agregar, eliminar y modificar elementos del menú, así como actualizar los precios.

Personalización de pedidos: Los clientes deben poder personalizar sus pedidos, como agregar o eliminar ingredientes o seleccionar opciones de tamaño.

Gestión de pedidos: El sistema debe permitir al personal del restaurante ver los pedidos entrantes, modificarlos si es necesario y enviarlos a la cocina para su preparación.

Control de stock: El sistema debe actualizar el inventario y notificar al personal del restaurante cuando un producto esté agotado o esté a punto de agotarse.

Notificaciones: El sistema debe enviar notificaciones a los clientes sobre el estado de sus pedidos, como cuando se ha confirmado el pedido, cuando está en preparación y cuando está listo para recogerse o entregarse.

# Requerimientos no funcionales

*Usabilidad: La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar, especialmente para personas sin experiencia en el uso de aplicaciones móviles.*

*Mantenibilidad: La aplicación debe ser fácil de mantener y actualizar por el personal técnico del restaurante.*

*Compatibilidad: La aplicación debe ser compatible con diferentes dispositivos móviles, sistemas operativos y navegadores web.*

*Rendimiento: La aplicación debe ser capaz de manejar un gran número de solicitudes sin disminuir su velocidad o su calidad.*

*CASOS DE USO:*

***(Inicio de sesión usuario)***

| **ID** | 001 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre**: | Ingresar al sistema. | | |
| **Autor**: | Alfredo Algarañaz | **Modificó:** |  |
| **Fecha de creación:** | 8/5 | **Fecha de última modificación:** | 8/5 |

| **Actor**: | cliente |
| --- | --- |
| **Descripción**: | Este caso de uso permite al cliente buscar en la aplicación de encargo de comida del restaurante su pedido. |
| **Trigger:** | El cliente hace un pedido en el restaurante. |
| **Precondiciones:** | Haz una lista de las actividades que deben haber ocurrido antes de iniciar el caso de uso y las condiciones que deben cumplirse.   1. La computadora del restaurante debe estar instalada con la aplicación. 2. La aplicación debe estar abierta en la computadora. 3. El cliente estará logueado en la aplicación por defecto. |
| **Postcondiciones:** | Describe el estado del sistema cuando concluye el caso de uso.   1. se vacía para que el próximo cliente pueda realizar su pedido. |
| **Flujo Normal:**  **(Happy Path)** | 2.El sistema muestra la pantalla principal del sistema de pedidos del restaurante.  3.El cliente selecciona los artículos de menú deseados, ingresa las cantidades y sus adicionales,  4.El sistema muestra una pantalla de confirmación con los detalles del pedido, y solicita al usuario que confirme la orden. |
| **Flujos alternativos:** | . |
| **Excepciones:** | 1.Error del sistema: Puede ocurrir que se congela la pantalla,en este caso el sistema muestra un mensaje en la pantalla indicando que se ha producido un error. El usuario tiene que intentar hacer el pedido nuevamente luego de reiniciar el sistema.  2. Error de actualización: Puede ocurrir que el sistema no realice la actualización en forma correcta. |
| **CU Incluidos:** | null |
| **Prioridad:** | Alta. |
| **Frecuencia de uso:** | Días. |

*(Pantalla principal administrador)*

| **ID** | 002. | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre**: | * ingresar pantalla principal | | |
| **Autor**: | facu | **Modificó:** |  |
| **Fecha de creación:** | 8/5 | **Fecha de última modificación:** | 8/5 |

| **Actor**: | Administrador |
| --- | --- |
| **Descripción**: | El administrador del restaurante agrega, modifica o elimina opciones del menú de comida en la aplicación de encargo de comida para que los clientes puedan hacer sus pedidos. |
| **Trigger:** | El administrador desea agregar, modificar o eliminar opciones del menú de comida. |
| **Precondiciones:** | 1. El administrador tiene que iniciar sesión como administrador.. 2. El sistema tiene que validar la identidad del administrador antes de permitirle acceder a la funcionalidad de administración. |
| **Postcondiciones:** | Describe el estado del sistema cuando concluye el caso de uso.   1. Las opciones del menú de comida se actualizaron en la aplicación. |
| **Flujo Normal:**  **(Happy Path)** | 2.El administrador inicia sesión y puede "Agregar opción de menú" o "Modificar opción de menú" o "Eliminar opción de menú", según lo que desee hacer.  3.El sistema muestra un formulario para agregar, modificar o eliminar opciones del menú de comida, dependiendo de la acción elegida por el administrador.  4.El administrador completa el formulario con la información requerida y hace clic en "Guardar cambios".  5.El sistema valida la información ingresada y actualiza las opciones del menú de comida en la app. |
| **Flujos alternativos:** | 1.El administrador intenta dar de alta una opción de menú con un nombre que ya existe:  -El sistema muestra un mensaje de error indicando que el nombre ya está en uso.  -El administrador debe elegir un nombre diferente o modificar la opción existente con el mismo nombre.  -Vuelve al paso 3 del flujo normal. |
| **Excepciones:** | 1.Error al guardar los cambios:  El sistema mostrará un mensaje de error indicando que no se pudieron guardar los cambios y pedirá al administrador que intente de nuevo. |
| **CU Incluidos:** | null |
| **Prioridad:** | Alta. |
| **Frecuencia de uso:** | Días. |

***FIJENSE QUE HAY COSAS EN LOS DOS QUE LES PUEDEN SERVIR A USTEDES, POR ESO LAS DEje***

***(PERSONALIZACIÓN DE PEDIDOS)***

| **ID** | 003 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre**: | * Realizar modificación pedido. | | |
| **Autor**: | Facundo | **Modificó:** |  |
| **Fecha de creación:** | 12/5 | **Fecha de última modificación:** | 12/5 |

| **Actor**: | usuario |
| --- | --- |
| **Descripción**: | El usuario desea personalizar su pedido, agregando o eliminando ingredientes según su preferencia y también puede seleccionar la cantidad de unidades que desea pedir. |
| **Trigger:** | El usuario desea personalizar su pedido. |
| **Precondiciones:** | 1. El sistema debe tener disponible la opción de personalización de pedidos. |
| **Postcondiciones:** | 1. El pedido personalizado del usuario es registrado en el sistema. |
| **Flujo Normal:**  **(Happy Path)** | 1. El sistema muestra las opciones disponibles de ingredientes y cantidades a agregar o eliminar. 2. El usuario selecciona los ingredientes y las cantidades deseadas.. 3. El usuario confirma el pedido. 4. El sistema permite ver un resumen del pedido personalizado, incluyendo los ingredientes seleccionados y la cantidad de unidades. |
| **Flujos alternativos:** | Documenta otros escenarios que pueden ocurrir dentro del caso de uso. Estas son desviaciones o pasos diferentes dentro del flujo normal. Describe las diferencias en la secuencia normal: en qué paso ocurren, cuáles son los pasos de la alternativa y cómo retornamos al flujo normal o finalizamos el caso de uso. |
| **Excepciones:** | 1. El usuario intenta personalizar un pedido con un ingrediente que no está disponible: el sistema mostrará un mensaje de error y solicitará al usuario que seleccione otro ingrediente. |
| **CU Incluidos:** |  |
| **Prioridad:** | alta. |
| **Frecuencia de uso:** | días. |

| **ID** | 004 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre**: | Dar de alta o de baja el menú. | | |
| **Autor**: | Carlos Algarañaz | **Modificó:** |  |
| **Fecha de creación:** | 02/09/2020 | **Fecha de última modificación:** |  |

| **Actor**: | Administrador |
| --- | --- |
| **Descripción**: | Este caso de uso describe el proceso donde el menú debe poder modificarse, el sistema debe permitirle a los usuarios administrador, dar de alta opciones, modificarlas y darlas de baja. |
| **Trigger:** | * El administrador abre la aplicación y presiona en la opción “ Actualizar Menú” |
| **Precondiciones:** | 1. El usuario debe registrarse en modo administrador administrador debe estar registrado en el sistema. 2. Debe existir el menú predefinido para habilitar la opción |
| **Postcondiciones:** | 1. Se ha guardado actualizaciones necesarias del menú 2. Queda un registro de la fecha y hora de actualización |
| **Flujo Normal:**  **(Happy Path)** | 1. El Administrador pide al sistema iniciar sesión. 2. El Sistema muestra la lista de menús del restaurante. 3. El Administrador selecciona las opción que debe actualizarse. 4. El Sistema muestra las secciones de ingredientes, precios o unidades correspondientes a cada menú. 5. El Administrador realiza la actualización del menú seleccionado. 6. El Sistema valida la información y solicita la confirmación de guardar los datos 7. El Administrador confirma su información y pide al sistema que la guarde 8. El Sistema guarda la calificación/evaluación del compañero, los comentarios y la fecha y hora de registro |
| **Flujos alternativos:** | En el paso 3 el colaborador selecciona a más de un compañero   1. El Sistema muestra tantas páginas como compañeros se seleccionaron, con los espacios de información para cada uno 2. El colaborador ingresa la información de cada página y pide al sistema que guarde temporalmente sus respuestas 3. El Sistema guarda la información antes de procesarla y da la indicación de esto al usuario 4. El colaborador pide al sistema que valide la información 5. El proceso continúa en el paso 6 |
| **Excepciones:** | En el paso 6, el colaborador dejó en blanco información obligatoria   1. El Sistema informa al usuario que algo está incompleto y pide reintentar 2. El proceso regresa al paso 5 |
| **CU Incluidos:** | CU-8: Hacer login |
| **Prioridad:** | Alta |
| **Frecuencia de uso:** | Al menos cien usuarios a la semana |

***(Generación de pedidos)***

| **ID** | 005 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre**: | Generar pedidos. | | |
| **Autor**: | Carlos Rosales | **Modificó:** |  |
| **Fecha de creación:** | 12/05/2023 | **Fecha de última modificación:** | 12/05/2023 |

| **Actor**: | Usuario (cliente) |
| --- | --- |
| **Descripción**: | El sistema debe contar con la capacidad de mostrar la opción de pedir una o varias unidades.  El cliente puede scrollear y seleccionar la opción de elegir entre bebidas,comida, postres, etc.  El sistema debe permitir a los usuarios personalizar sus pedidos, como agregar o eliminar ingredientes. Los usuarios clientes deben poder sacar una opción, también les mostrará las cantidades de unidades a pedir. |
| **Trigger:** | El cliente hace un pedido en el restaurante. |
| **Precondiciones:** | Haz una lista de las actividades que deben haber ocurrido antes de iniciar el caso de uso y las condiciones que deben cumplirse.   1. La computadora del restaurante debe estar instalada con la aplicación. 2. La aplicación debe estar abierta en la computadora. 3. El cliente estará logueado en la aplicación por defecto. |
| **Postcondiciones:** | Describe el estado del sistema cuando concluye el caso de uso.   1. se vacía para que el próximo cliente pueda realizar su pedido. |
| **Flujo Normal:**  **(Happy Path)** | 2.El sistema muestra la pantalla principal del sistema de pedidos del restaurante.  3.El cliente selecciona los artículos de menú deseados, ingresa las cantidades y sus adicionales,  4.El sistema muestra una pantalla de confirmación con los detalles del pedido, y solicita al usuario que confirme la orden. |
| **Flujos alternativos:** | . |
| **Excepciones:** | 1.Error del sistema: Puede ocurrir que se congela la pantalla,en este caso el sistema muestra un mensaje en la pantalla indicando que se ha producido un error. El usuario tiene que intentar hacer el pedido nuevamente luego de reiniciar el sistema.  2. Error de actualización: Puede ocurrir que el sistema no realice la actualización en forma correcta. |
| **CU Incluidos:** | null |
| **Prioridad:** | Alta. |
| **Frecuencia de uso:** | Días. |

***(Generar Reporte)***

| **ID** | 006 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre**: | Generar Reporte de Pedidos | | |
| **Autor**: | Maldonado Hernan | **Modificó:** |  |
| **Fecha de creación:** | 8/5 | **Fecha de última modificación:** | 8/5 |

| **Actor**: | Administrador |
| --- | --- |
| **Descripción**: | El usuario Administrador solicita al sistema generar un reporte de los peidos efectuados por los clientes dentro de un periodo determinado |
| **Trigger:** | El Administrador Solicita un reporte de pedidos |
| **Precondiciones:** | -El usuario debe estar logueado como Administrador  -Debe existir al menos un pedido realizado por un cliente. |
| **Postcondiciones:** | Los datos deben permanecer en la base de datos. |
| **Flujo Normal:**  **(Happy Path)** | 1. El Usuario solicita al sistema generar el reporte 2. se pide al usuario ingresar un periodo de tiempo 3. se muestra por pantalla una lista de pedidos efectuados, con su respectiva información. 4. el usuario imprime un ticket con el reporte. |
| **Flujos alternativos:** | 1. El Usuario solicita al sistema generar el reporte 2. se pide al usuario ingresar un periodo de tiempo 3. se muestra por pantalla una lista de pedidos efectuados, con su respectiva información. 4. el usuario imprime un ticket con el reporte. 5. el sistema notifica que la impresora se ha quedado sin papel y/o tinta.   1. El usuario solicita al sistema generar el reporte  2. se pide al usuario ingresar un periodo de tiempo  3. el sistema muestra por pantalla un mensaje informando que no se han realizado pedidos dentro del periodo ingresado  . |
| **Excepciones:** | 1.Error de impresion: La impresora no tiene tinta y/o papel  2. Error de nulo: no existen pedidos que concuerden con el periodo de tiempo ingresado |
| **CU Incluidos:** | Generacion de pedido |
| **Prioridad:** | Alta. |
| **Frecuencia de uso:** | Días. |