

---

## **Especificación de requisitos de software**

**Proyectos:**

**Order Tablet y  
Kill Code Soluciones Empresariales**



## Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. Calidad.
25/4/2024	1.0	FARRAN, Leonardo MORISSE RODRIGUEZ, Mariana Florencia CARNERO, Ignacio FALZOI, Ezequiel DIAZ, Cecilia DI BELLA, Maximiliano LENCINA, Tomás	Verificado

## Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	2
CONTENIDO	3
INTRODUCCIÓN PROYECTO APP MOBILE	
1.1 Propósito	5
1.2 Alcance	5
INTRODUCCIÓN PROYECTO WEB	
2.1 Propósito	6
2.2 Alcance	6
2.3 Personal involucrado	6
2.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	7
2.5 Referencias	7
2.6 Resumen	8
DESCRIPCIÓN GENERAL DE ORDER TABLET	
3.1 Perspectiva del producto Android	8
3.2 Funcionalidad del producto Android	9
3.3 Características de los usuarios Order Tablet	9
3.4 Restricciones	10
DESCRIPCIÓN GENERAL DE KILL CODE SOLUCIONES EMPRESARIALES	10
4.1 Perspectiva de la página web	10
4.2 Funcionalidad de la página web	11
4.3 Restricciones	12
REQUISITOS FUNCIONALES APP ANDROID	12
REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES APP ANDROID	13
REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS	13
7.1 Product backlog	13



7.1.1	Aplicación móvil	14
7.1.2	Aplicación web	15
SPRINTS		
8.1	Sprint 0	15
8.2	Sprint 1	
8.3	Sprint 2	

## Introducción Proyecto App mobile

### 1.1 Propósito

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para la aplicación **Order Tablet**, destinada a la gestión de pedidos y experiencia del cliente en restaurantes y bares. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998. El propósito principal de este documento es establecer las bases para comprender y definir los requisitos y la funcionalidad esenciales de la aplicación **Order Tablet**, que permitirá a nuestros clientes tener una visión clara del alcance y las capacidades del producto que están adquiriendo.

### 1.2 Alcance

El alcance de la aplicación **Order Tablet** abarca la creación y el despliegue de un sistema de gestión de pedidos y experiencia del cliente. El mismo permitirá a los clientes realizar pedidos desde sus mesas, optimizando la interacción con el personal del establecimiento y mejorando la eficiencia en la gestión de pedidos.

Elementos claves del alcance de **Order Tablet**:

- **Interfaz del cliente:** La aplicación proporcionará una interfaz intuitiva y fácil de usar para los clientes que visiten restaurantes y bares. Los clientes podrán acceder al menú, realizar pedidos de alimentos y bebidas, personalizar sus pedidos y solicitar la atención del personal cuando sea necesario.
- **Gestión de Pedidos:** **Order Tablet** permitirá la gestión eficiente de pedidos. Los pedidos de comida se enviarán directamente a la cocina, mientras que los pedidos de bebidas y postres se dirigirán a la barra. El sistema mostrará el estado de los pedidos con un tiempo estimativo.
- **Sistema de Notificación:** Los clientes recibirán notificaciones en tiempo real para confirmar que sus pedidos han sido recibidos y están siendo procesados. Esto brindará transparencia y tranquilidad a los clientes.
- **Compatibilidad:** La aplicación estará diseñada para dispositivos Android con una versión mínima de Android 7.0 o superior.
- **Documentación y Soporte:** Se proporcionará documentación detallada y soporte técnico para garantizar una implementación efectiva en los restaurantes y bares que utilicen la aplicación.

El alcance de **Order Tablet** es ofrecer una solución completa que mejore la experiencia del cliente, aumente la eficiencia operativa en los establecimientos gastronómicos y proporcione a los dueños de los negocios herramientas para gestionar pedidos de manera eficiente.

## 2 Introducción Proyecto Web

### 2.1 Propósito

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para la página web **Kill Code Soluciones Empresariales**, destinada al sistema de información en la gestión de procesos y control de inventarios, además de la implementación de la venta de servicios a través de la modalidad “carrito de compras”. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998. El propósito principal de este documento es establecer las bases para comprender y definir los requisitos y la funcionalidad esenciales de la aplicación Order Tablet, que permitirá a nuestros clientes tener una visión clara del alcance y las capacidades del producto que están adquiriendo.

### 2.2 Alcance

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales para el desarrollo de un sistema de información web que permitirá gestionar distintos procesos administrativos y académicos además de darle la posibilidad a los potenciales clientes de saber qué tipo de servicios pueden contratar, a qué precio y durante cuánto tiempo. Éste será utilizado por estudiantes, profesores y directivos.

### 2.3 Personal involucrado en ambos proyectos

Nombre	Leonardo Farran
Rol	Analista, desarrollador, tester, programador
Categoría Profesional	Tecnología de la información
Responsabilidad	Análisis, desarrollo, prueba y mantenimiento de software
Información de contacto	leo.farran89@gmail.com

Nombre	Mariana Florencia Morisse Rodriguez
Rol	Analista, Desarrollador, programadora, diseñadora UX/UI
Categoría Profesional	Informática
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación
Información de contacto	florenciamorisse@gmail.com

Nombre	Ezequiel Falzoi
Rol	Analista, desarrollador, programador
Categoría Profesional	Informática
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación del SIS-I
Información de contacto	ezequiefalzoi@gmail.com

<b>Nombre</b>	Ignacio Carnero
<b>Rol</b>	Analista, desarrollador, programador
<b>Categoría Profesional</b>	Informática
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño y programación del SIS-I
<b>Información de contacto</b>	nachocarnero77@gmail.com

<b>Nombre</b>	Cecilia Diaz
<b>Rol</b>	Analista, desarrollador, programador
<b>Categoría Profesional</b>	Informática
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño y programación del SIS-I
<b>Información de contacto</b>	cecilia.mndiaz@gmail.com

<b>Nombre</b>	Maximiliano Di Bella
<b>Rol</b>	Analista, desarrollador, programador
<b>Categoría Profesional</b>	Informática
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño y programación del SIS-I
<b>Información de contacto</b>	dibella.maximiliano@gmail.com

<b>Nombre</b>	Tomás Lencina
<b>Rol</b>	Analista, desarrollador, programador
<b>Categoría Profesional</b>	Informática
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño y programación del SIS-I
<b>Información de contacto</b>	tomilencina10@gmail.com

## 2.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<b>usuario</b>	Persona que usará el sistema para gestionar procesos
<b>SIS-I</b>	Sistema de Información Web para la Gestión de Procesos Administrativos y Académicos
<b>ERS</b>	Especificación de Requisitos Software
<b>RF</b>	Requerimiento Funcional
<b>RNF</b>	Requerimiento No Funcional
<b>FTP</b>	Protocolo de Transferencia de Archivos
<b>#US</b>	Historias de Usuarios
<b>#TK</b>	Tareas
<b>Moodle</b>	Aula Virtual

## 2.5 Referencias

<b>Título del Documento</b>	<b>Referencia</b>
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

## 2.6 Resumen

Este documento se ha elaborado con base en la colaboración de dos proyectos complementarios. El primero se centra en el desarrollo de una aplicación Android, concebida como un servicio de software. Este servicio se integrará en el segundo proyecto, que consiste en una página web dedicada a ofrecer soluciones informáticas. El documento abarca tres secciones principales. Comienza con una introducción que proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema. Luego, se ofrece una descripción detallada del sistema, que incluye sus funciones principales, datos asociados, y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan su desarrollo. Finalmente, se detallan los requisitos específicos que el sistema debe satisfacer.

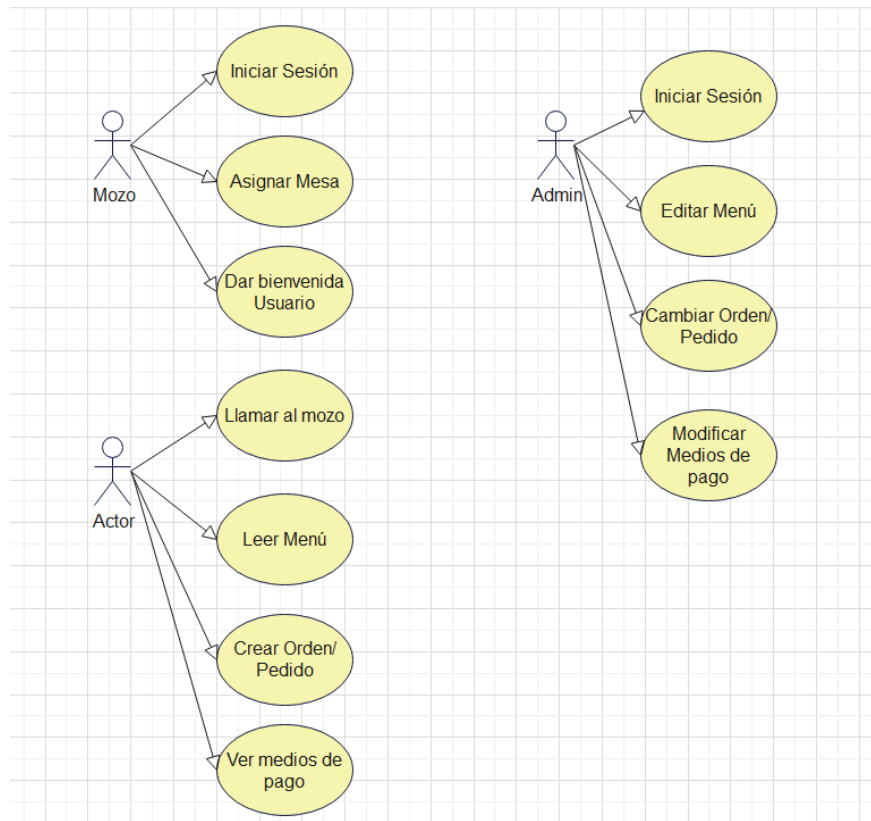
## 3 Descripción general de Order Tablet

### 3.1 Perspectiva del producto Android

**Order Tablet** es una aplicación de vanguardia diseñada para revolucionar la forma en que los restaurantes y bares gestionan los pedidos y la experiencia del cliente. Con un enfoque centrado en la comodidad, la eficiencia y la satisfacción del cliente, **Order Tablet** se posiciona como la solución definitiva para optimizar la dinámica de servicio en la industria gastronómica. Esta innovadora aplicación se despliega en tabletas Android, transformando cada mesa en una oportunidad para una experiencia gastronómica excepcional. Los comensales pueden explorar un menú digital atractivo, con descripciones detalladas de platos, imágenes y recomendaciones, todo ello al alcance de sus dedos. Pero lo que hace que **Order Tablet** se destaque es su capacidad para permitir a los clientes realizar pedidos de manera directa y sin esperas. Los clientes pueden elegir entre una amplia variedad de opciones de alimentos y bebidas, personalizar sus pedidos según sus preferencias y necesidades dietéticas, y enviarlos instantáneamente a la cocina. Cuando es hora de solicitar la factura, permite a los clientes ver las opciones de pago disponibles. **Order Tablet** es el futuro de la gestión de pedidos en restaurantes y bares, ofreciendo una experiencia gastronómica sin igual para los comensales y un control más eficiente para los establecimientos.



### 3.2 Funcionalidad del producto Android



### 3.3 Características de los usuarios Order Tablet

<b>Tipo de usuario</b>	Admin
<b>Formación</b>	Experiencia en la gestión de pagos y facturación, y organización de personal.
<b>Actividades</b>	Gestionar pedidos. Facturación. Control Interno. Resolución de reclamos. Chequeo de disconformidades.
<b>Tipo de usuario</b>	Comensal/Cliente/Mesa
<b>Formación</b>	Familiarizado con el uso de las tecnologías
<b>Actividades</b>	Explorar el menú. Realizar pedidos. Modificar pedidos. Solicitar servicio. Ver medios de pago.

<b>Tipo de usuario</b>	Mozo
<b>Formación</b>	Familiarizado con el uso de las tecnologías
<b>Actividades</b>	Login. Designación de mesas. chequeo de pedidos. Atención del cliente.

### 3.4 Restricciones

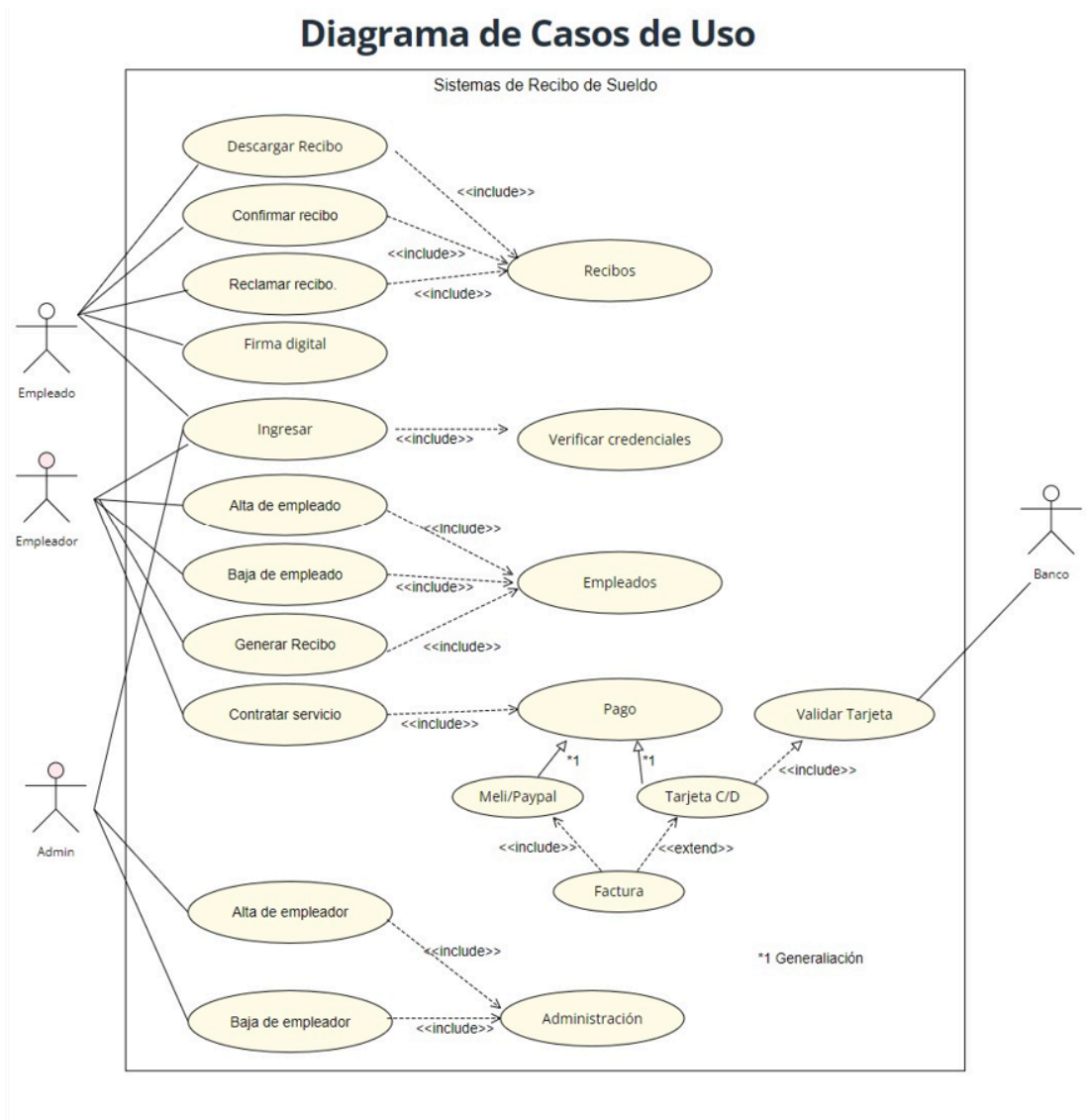
- Conectividad a Internet: Requiere una conexión estable a Internet para funcionar correctamente tanto en dispositivos móviles como en escritorio.
- Tecnologías Utilizadas:
  - Frontend: Android Studio
  - Backend: Java
  - Base de datos: SQLite
- Diseño de Interfaz de Usuario (UX/UI): La aplicación se diseñará con un enfoque en la simplicidad y la amigabilidad del usuario (UX/UI). El diseño de la interfaz será intuitivo y atractivo para garantizar una experiencia de usuario positiva. Se utilizará Figma o Canva.
- Plataforma y dispositivos compatibles: **Order Tablet** estará diseñada para funcionar en tabletas y dispositivos móviles con sistema operativo Android 7.0 o superior.

## 4 Descripción general de Kill Code Soluciones Empresariales

### 4.1 Perspectiva de la Página Web

**Kill Code Soluciones Empresariales** ofrecerá soluciones de software a medida como servicio independiente para empresas, junto con una plataforma de Recibos de Sueldo diseñada para entornos web, lo que garantiza una experiencia de uso rápida y efectiva, con la flexibilidad de integrarse con un diseño responsivo para una visualización óptima en dispositivos móviles. El producto web se enfoca en proporcionar seguridad durante la revisión e interacción con los recibos de sueldo por parte de los empleados, ofreciendo una experiencia interactiva y aprovechando eficazmente los recursos del sitio. Además, las empresas tienen la opción de seleccionar el plan que mejor se adapte a sus necesidades de gestión y administración de la información de sus colaboradores.

## 4.2 Funcionalidad de la página web



<b>Tipo de usuario</b>	Administrador
<b>Formación</b>	Manejo de herramientas informáticas
<b>Actividades</b>	Control y manejo del sistema en general. Configuración de recibo de sueldo. Resolución de reclamos. Chequeo de disconformidades.

<b>Tipo de usuario</b>	Visitante y usuario logueado.
<b>Formación</b>	Manejo de entornos web
<b>Actividades</b>	Observa e indaga información de los recibos de sueldo. Puede editar sus datos personales. Puede realizar reclamos. Puede dar disconformidad de los recibos de sueldo. Consultar por promociones de la empresa.

### 4.3 Restricciones

- Interfaz para ser usada con internet tanto desde escritorio como dispositivo móvil.
- Uso de Dominio (A determinar más adelante).
- Lenguajes y tecnologías en uso:
  - HTML5, CSS3, BOOTSTRAP, JS;
  - PYTHON, SQL, Base de datos.
  - Angular, TypeScript, Django
- Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
- El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.
- El sistema tendrá un diseño e implementación sencilla con el fin de que sea amigable para el usuario, con buenos diseños de UX / UI.

## 5 Requisitos Funcionales App Android

- La aplicación debe mostrar de manera clara y ordenada la información correspondiente a una carta de restaurante, incluyendo datos como: categoría, comida(entrada, principal, postre) o bebida, detalle, precio.
- La aplicación debe mostrar los diferentes métodos de pago para el usuario comensal.
- La aplicación debe tener la posibilidad de corregir un pedido, agregar más productos al mismo o cancelar el pedido.
- La aplicación debe incluir la posibilidad de llamar a un responsable del negocio a la mesa de usuario comensal.
- La aplicación debe permitir la autenticación de usuarios con privilegios diferentes.

## 6 Requerimientos NO funcionales App Android

### Seguridad:

- La aplicación debe ser segura para cada tipo de usuario, restringiendo el acceso a funcionalidades de gestión y/o datos sensibles a usuarios comunes.

### Hardware:

- La aplicación debe ser soportada por diferentes periféricos de tipo "móvil".
- La aplicación debe minimizar el consumo de batería del dispositivo móvil.

### Conectividad:

- La aplicación debe ser eficiente a la hora de buscar los productos en el menú.
- La aplicación debe manejar mensajes de error y confirmaciones.

### Usabilidad:

- La aplicación debe tener una interfaz gráfica entendible, para que el usuario realice el menor esfuerzo en la navegación.

### Identidad Visual:

- Se debe respetar la identidad visual de la empresa.

### Escalabilidad:

- La aplicación debe ser escalable para poder manejar un aumento en el número de usuarios.

## 7 Requerimientos Específicos

### 7.1 Product Backlog

### 7.1.1 Aplicación Móvil

**#US01** Como usuario administrador quiero una pantalla menos en la Bienvenida para que mis usuarios puedan llegar más rápido a la carta.

- **#TK01** Eliminar la view Bienvenida.

**#US02** Como usuario administrador quiero sacar la demora de los platos porque genera confusiones en los usuarios.

- **#TK02** Eliminar la view demora

**#US03** Como usuario administrador me gustaría que una vez que terminen de realizar el pedido pueda volver a la carta para incentivar la venta desde cualquier punto de la aplicación.

- **#TK03** Incluir un botón que permita regresar al menú en todas las views.

*Beneficios:* La optimización de las pantallas de bienvenida y los tiempos de carga es fundamental para garantizar una experiencia de usuario positiva y satisfactoria. Al reducir las demoras en la transición desde la pantalla de bienvenida hacia la interfaz principal y mejorar la velocidad de carga en todas las pantallas, se mejorará significativamente la usabilidad de la aplicación y se aumentará la satisfacción del usuario.

**#US04** Como usuario administrador del sistema quiero poder volver al menú principal, donde están disponibles los ABM's, sin tener que hacer un reset de la aplicación. En la versión actual de la aplicación, una vez que la aplicación está en uso por el comensal, no es posible regresar al menú ABM - configuración.

- **#TK04** Agregar un botón que permita regresar al menú Configuración - ABM's
- **#TK05** Cuando se presiona el botón para volver al menú Configuración - ABM's el acceso debe estar restringido sólo para usuario Admin/Mozo a través del Loguin con las credenciales cargadas en FireBase o con una contraseña que sea de uso común a todos los usuarios Admin/mozo.
- **#TK06** Crear una ventana modal un pop up que alerte que las credenciales no son válidas y un botón que permita al usuario comensal regresar a la view Menú.

### 7.1.2 Aplicación web

**#US05** Como usuario administrador quiero reformular la página web, necesito agregar el servicio de ventas de software manteniendo la plataforma de recibos de sueldos, tanto en el Home como en Servicios.

- **#TK07** Agregar el servicio de desarrollo de software en el Front para que el usuario pueda solicitarlo.
- **#TK08** Agregar el servicio de desarrollo de software en Servicios para que el usuario pueda agregarlo al carrito de compras.
- **#TK09** Trabajar en el Backend del nuevo servicio y realizar el ruteo correspondiente.
- **#TK10** Agregar el nuevo servicio a la base de datos

**#US06** Como usuario administrador quiero agregar el logo de mi marca y cambiar los colores para que sean acordes a mi branding.

- **#TK11** Hacer las modificaciones de estilos según el branding institucional.

**#US07** Como usuario administrador quiero que una vez que el usuario realice el pago pueda descargar el archivo APK de Android.

- **#TK12** modificación del backend del carrito.

## 8 Sprints

### 8.1 Sprint 0

<b>N° de sprint</b>	00
<b>Sprint Backlog</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir requerimientos funcionales para la app a desarrollar (colocarlos en el Product Backlog del Project), a su vez revisar si han cumplimentado todos los requerimientos previos, realizando mejoras del mismo. También mencionar los Requerimientos no funcionales.</li> <li>- Plantear Historias de Usuarios (derivadas de los requerimientos) y Tareas dependientes de las US para incorporarlas en el repositorio remoto gitHub. (Issues y Milestones) - Tener en cuenta la redacción adecuada para las US y nomenclatura, ej “#US01 Como usuario quiero ingresar al carrito para poder comprar”</li> <li>- Definir tareas dentro de las Historias de Usuario (GITHUB) ej dentro de las ISSUES #TK01 importar repositorio.</li> </ul>
<b>Responsabilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scrum Master y Team members: <ul style="list-style-type: none"> <li>o crearon Project (tablero Kanban) en Github .</li> <li>o crearon el registro de meetings diarios e información necesaria en la Wiki.</li> <li>o completaron la sección Requerimientos ‘Sprint 0’ del documento IEEE830.</li> <li>o Se generaron tareas e historias de usuario nuevas.</li> <li>o colaboraron en completar el documento IEEE830.</li> <li>o coordinaron utilizar las mismas versiones de frameworks indicados por el PO (cuerpo docente).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Calendario</b>	Fecha de Cierre 26/04/2024
<b>Inconvenientes: -</b>	

### 8.2 Sprint 1

<b>N° de sprint</b>	01
<b>Sprint Backlog</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear una App SPA</li> <li>- Crear componentes desde el frontend para las distintas vistas del usuario</li> <li>- Sistema de ruteo en Angular</li> <li>- Realizar formularios para registro, login y carga de productos y servicios para el frontend.</li> <li>- Logra actualizar los diagramas solicitados</li> <li>- Registro y login de usuarios mediante el acceso a los datos de la DB</li> <li>- CRUD de productos y/o servicios</li> <li>-</li> </ul>



<b>Responsabilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scrum Master y Team members: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Definir y estructurar los hitos del proyecto dividiéndolos en sprints manejables, asegurando que cada sprint tenga objetivos claros y alcanzables.</li> <li>o Revisar, priorizar y asignar issues en github</li> <li>o Verificar y cerrar issues que hayan sido resueltas y validadas, asegurando que cumplan con los criterios de aceptación.</li> <li>o Mantener y gestionar el tablero de ideas, recopilando y priorizando nuevas ideas y mejoras propuestas por el equipo</li> </ul> </li> </ul>
<b>Calendario</b>	Fecha de Cierre 15/05/2024
<b>Inconvenientes:</b> -	

## 8.2 Sprint 2

<b>N° de sprint</b>	02
<b>Sprint Backlog</b>	Organizar Milestone por Sprint <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión Issues</li> <li>- Cerrar finalizadas</li> <li>- Ideaboard</li> <li>- Armar sistema de rutas para permitir la navegación del sitio web</li> <li>- Crear formularios reactivos</li> <li>- Implementar servicios que provean datos de los componentes</li> <li>- Armar modelo de datos</li> <li>- Crear modelos de datos creando Python y Django</li> <li>- Actualizar Kanban de proyecto</li> <li>- Documentar ceremonias, planning, review y retrospective</li> <li>- Actualizar IEEE830</li> <li>- Crear tres casos de testing</li> <li>-</li> </ul>
<b>Responsabilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir y aplicar estilos, colores, y gráficos coherentes y atractivos en la aplicación web y móvil, garantizando una experiencia de usuario agradable.</li> <li>- Desarrollar un sistema de autenticación para la aplicación web y móvil, conectándose con un método sugerido (OAuth)</li> <li>- Desarrollar funcionalidades CRUD (Create, Read, Update, Delete) para gestionar productos o servicios y usuarios en la aplicación.</li> <li>- Implementar mecanismos para la persistencia de datos, asegurando que la información del usuario y del sistema se guarde y recupere correctamente..</li> </ul>
<b>Calendario</b>	Fecha de Cierre 3/06/2024
<b>Inconvenientes:</b> -	