**Especificación de Requisitos según el estándar**

**de IEEE 830**

**IEEE Std. 830-1998**

**29 de Septiembre 2022**

**Resumen.**

Este documento presenta, en castellano, la definición de los requerimientos del sistema basado en historias de usuario de la aplicación web de Administración de turnos para emprendedores.

Dicha aplicación brinda al emprendedor la capacidad de informar a sus clientes la disponibilidad de sus turnos de su emprendimiento y obtener una agenda organizada de manera automática, mientras por el lado del cliente, da la posibilidad de acceder a esos turnos y generar reservas.

**INDICE**

1. **Introducción** 3
   1. Propósito 3
   2. Ámbito del sistema 3
   3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 3
   4. Referencias 3
   5. Visión general del documento 3
2. **Descripción general** 4
   1. Perspectiva del producto 4
   2. Funciones del producto 4
   3. Característica de los usuarios 4
   4. Restricciones 4
   5. Suposiciones y dependencia 5
   6. Requisitos futuros 5
3. **Requisitos específicos** 5
   1. Requerimientos funcionales 5
   2. Requerimientos no funcionales 8
   3. Requisitos de rendimiento 8
   4. Restricciones de diseño 8
   5. Atributos del sistema 9
4. **Introducción.**
   1. **Propósito.**

Por medio de este documento especificaremos los requerimientos que cumplirá el sistema de Administración de turnos para emprendedores.

Está dirigido a desarrolladores que se ocupen del análisis, diseño e implementación, así también a quienes desarrollen el testing del software.

* 1. **Ámbito del sistema.**

El sistema será definido como TurNow.

Proporcionará una gestión de turnos más eficiente y automatizada para el emprendedor, generándole un reporte sobre sus turnos diarios. Por el lado del cliente, le brindará información sobre cada emprendedor (trabajos que realizan, ubicación, etc.) y a su vez dispondrá de la posibilidad de generar una reserva para ser atendido. Este sistema tendrá formas de pago a través de una tienda online.

Los beneficios que se obtendrán al usar este sistema serán:

* Ordenar la agenda del emprendedor de manera automática.
* Publicar turnos disponibles y dar posibilidad de reservarlos por el cliente.
* Brindar una difusión de los emprendimientos y acceso a la información sobre ellos a los clientes.
* Compras online de insumos

El sistema será desarrollado como aplicación web para cumplir con el objetivo de gestionar los turnos de emprendimientos de manera automática.

* 1. **Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas.**
* ERS. Especificación de requerimientos de software.
* RF. Requerimiento funcional.
* RNF. Requerimiento no funcional.
  1. **Referencias.**

Este documento se ha desarrollado basándose en el Standard IEEE 830. Este estándar es una guía para definir los requerimientos que cumplirá el sistema.

* 1. **Visión General del Documento.**

En este documento se da a conocer cuál será el funcionamiento del sistema. Se establecerá una explicación gráfica y escrita de cada una de las funcionalidades que el sistema debe cumplir. Se mostrará si es que el sistema tiene limitaciones, y se explicará el porqué de estas. Definiremos quienes van a interactuar directamente con el sistema.

1. **Descripción general.**
   1. **Perspectiva del producto.**

El sistema se enfocará en la gestión de turno para emprendedores y no tendrá interacción o dependencia con otros programas que estén operando, exceptuando el navegador web a utilizar.

* 1. **Funciones del producto.**

El sistema facilitará la gestión de:

* Registro de Emprendedores/emprendimiento.
* Registro de clientes.
* Proceso de turnos.
* Generación de reportes.
* Generación de cartilla de emprendimientos.
* Compras de insumos a través de una tienda online.
  1. **Características de los usuarios.**

El sistema es manejado por emprendedores y clientes.

Emprendedor:

Nivel de educación: Media.

Experiencia técnica: Media.

Cliente:

Nivel de educación: Media.

Experiencia técnica: Media.

El sistema va a estar enfocado en la facilidad de uso, permitiendo así que los usuarios no necesiten un nivel alto de conocimientos, de igual manera, se generara la documentación y demostración para su uso correcto.

* 1. **Restricciones.**

Interfaz para ser usada con internet.

Las compras se harán de manera virtual a través de la tienda destinada a tal fin.

Se requiere Uso de un Dominio.

El servidor debe ser capaz de atender consultas concurrentemente.

El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la

plataforma o del lenguaje de programación.

* 1. **Suposiciones y dependencias.**

El sistema se desarrollará en navegador web, ciertos requerimientos se verán afectado a la compatibilidad de estos y a futuras actualizaciones.

* 1. **Requisitos futuros.**

Como requisitos futuros:

* Compatibilidad con Mobile.
* Agregar al perfil de cliente una billetera de puntos. Al consumir alguno de los emprendimientos se acumulan para luego ser cambiados por algún beneficio.
* Sistema de calificación por estrellas de emprendimientos realizadas por clientes, posible inclusión de comentarios.

1. **Requisitos específicos.**
   1. **Requerimientos funcionales.**

**RF1. Administrar emprendimiento/emprendedor.**

Para cumplir este requerimiento, se debe cumplir los siguientes aspectos:

* Crear emprendedor: Mediante un formulario se debe solicitar la información para generar un perfil. Se adhieren los datos del emprendimiento (Nombre, descripción de servicio/producto, turnos, etc.).
* Consultar emprendedor: Por medio de esta función se podrá acceder a los emprendedores que están dados de alta y a su información correspondiente.
* Modificar emprendedor: Esta función permite la edición de los datos cargados previamente.
* Eliminar emprendedor: a través de esta función se elimina el registro de un emprendedor.
* Crear artículos para la venta
* Posibilidad de comprar artículos que estén en venta de otros emprendedores/emprendimientos.

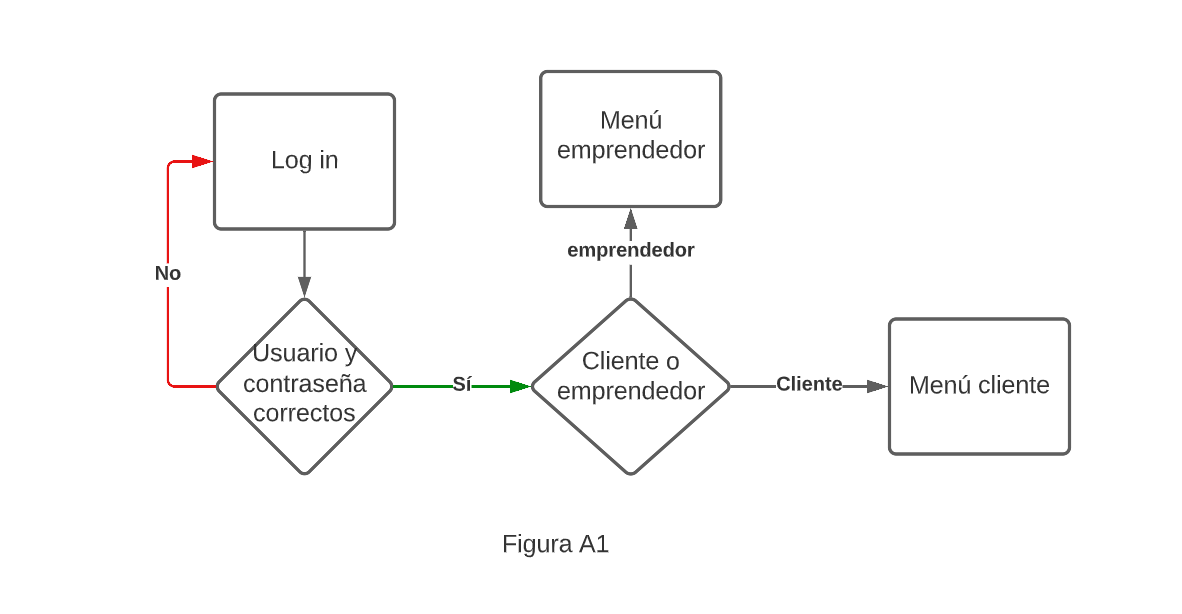
**RF2. Administrar clientes.**

Para cumplir este requerimiento, se debe cumplir los siguientes aspectos:

* Crear cliente: Mediante un formulario se debe solicitar la información para generar un perfil.
* Consultar cliente: Por medio de esta función se podrá acceder a los clientes que están dados de alta y a su información correspondiente.
* Modificar cliente: Esta función permite la edición de los datos cargados previamente.
* Eliminar cliente: a través de esta función se elimina el registro de un cliente.
* Comprar artículo en venta de emprendedores/emprendimientos.

**RF3. Log in/Log out.**

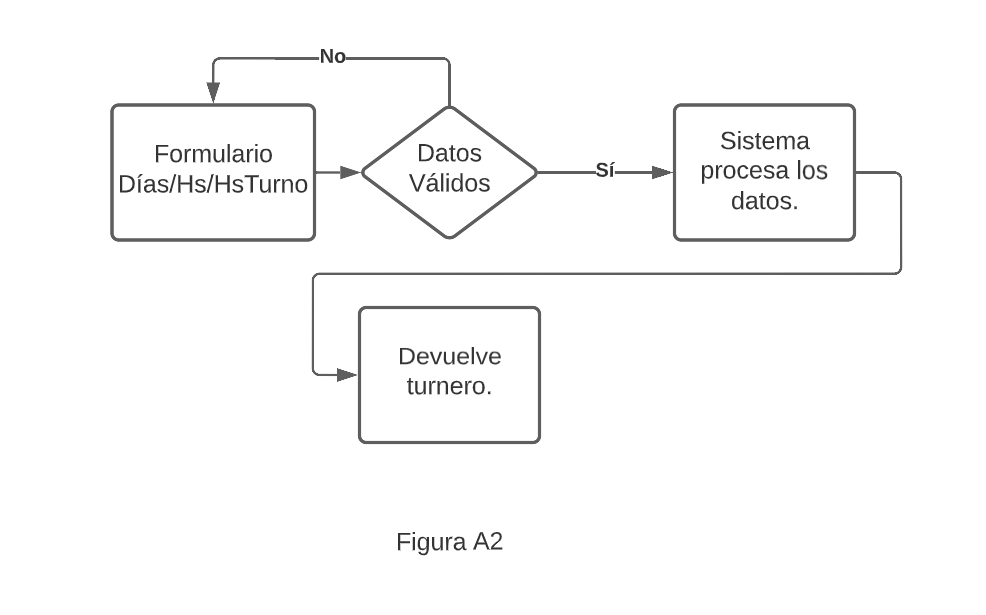
Para cumplir este requerimiento de log in, la aplicación debe tener una página para ingresar usuario y contraseña. Si este usuario existe, lo clasifica como cliente o emprendedor, redireccionandolo a la página que corresponda (Figura A1).



En el caso del log out, al ya estar el usuario con la sesión iniciada, la página debería mostrar un botón para poder desloguearse.

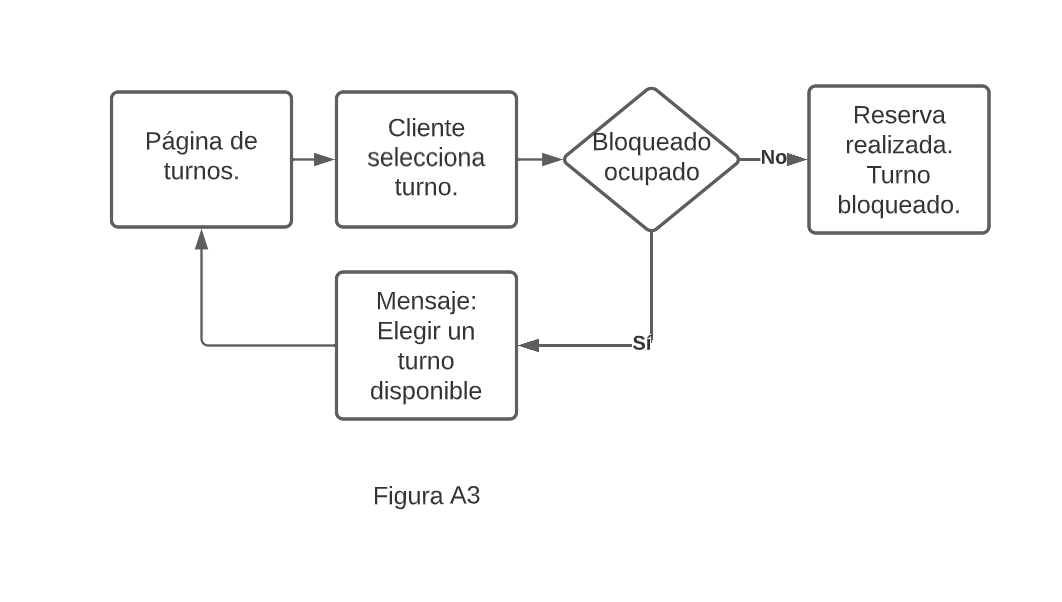
**RF4. Administrar disponibilidad de turnos.**

Para cumplir este requerimiento, al ingresar un emprendedor se le solicitará mediante formulario el ingreso de días dispuestos a trabajar y horarios, conjuntamente con unidad de tiempo mínima al usarse en turno. Al tener acceso a esta información, el sistema puede calcular y mostrar los turnos disponibles del emprendedor (Figura A2).



**RF5. Administrar turnos disponibles.**

Para cumplir este requerimiento, al ingresar un cliente a la página de turnos de algún emprendedor, se le debe mostrar los días y horarios disponibles. Estos deben ser seleccionables y luego de ser seleccionados, bloqueados para no tener una futura reserva en el mismo horario (Figura A3).



**RF6. Mostrar turnos a emprendedor.**

Para cumplir este requerimiento, el emprendedor debe acceder a una visualización de sus turnos actualizada desde una página.

**RF7. Crear producto para venta (E-COMMERCE)**

Para cumplir este requerimiento, el emprendedor debe acceder a su cuenta y crear desde el menú vender un nuevo producto para publicar en la plataforma de venta.

**RF8. Comprar producto en venta (E-COMMERCE)**

Tanto el cliente como el emprendedor podrá acceder a la plataforma de venta para realizar compras de productos publicador por los emprendedores/emprendimientos.

* 1. **Requerimientos no funcionales.**

**RNF1. Lenguaje de programación.**

La aplicación será desarrollada en lenguaje de etiquetas HTML, CSS, lenguaje de programación JAVASCRIPT, ANGULAR (framework de front-end), y Django (framework para back-end).

**RNF2. Base de datos.**

La aplicación será desarrollada con bases de datos relacional MySql.

**RNF3. Restricciones de funcionamiento.**

Para el acceso al sistema existen dos tipos de usuarios:

* Emprendedor: tendrá acceso a funcionalidades y características exclusivas, por ejemplo: configuración de turnos, de emprendimiento, publicaciones de artículos para venta, etc. No podrá editar datos de cliente.
* Cliente: tendrá acceso a su configuración de perfil, y ver información de los emprendimientos y artículos en venta en la tienda online para su compra; y acceso a solicitar una reserva. No podrá modificar datos de emprendedor.
  1. **Requisitos de rendimiento.**

Al ser un proyecto en desarrollo, es muy difícil estimar cual van a ser los requisitos de rendimiento. De manera estimativa y buscando una posible realidad, suponemos que:

* Usuarios conectados simultáneamente: < 50.
* Transacciones por segundo: < 1.
* Cantidad de registros (Usuarios): < 10000.
* Cantidad de registros (Turnos): < 1000000.

Los requisitos de rendimiento se verán afectados por la difusión de la aplicación, posiblemente estos números estimados sean irreales en un futuro, pero son acertados como iniciales.

* 1. **Restricciones de diseño.**

Tener en cuenta que en el desarrollo del diseño de nuestro software no se debe anteponer con el resto de los requerimientos y restricciones citadas en puntos anteriores para que no genere ningún conflicto en su ejecución.

Otro punto importante a tener en cuenta es que los requerimientos de hardware hacia el emprendedor/cliente sean mínimos a fin de generar una buena experiencia de usuario.

* 1. **Atributos del sistema.**

El sistema realizará sus funciones de manera correcta, determinado por un mantenimiento constante por el grupo de desarrolladores. Testeando las funcionalidades previamente, antes de llegar a producción.

Referido al tema de portabilidad, la aplicación puede ser ejecutada por cualquier navegador web actual.

En seguridad, se establecerá un sistema de login/logout para verificar usuarios. A través de Email y/o teléfono móvil.