|  |
| --- |

**Especificación de requisitos de software**

**Proyecto:**

GateKeeper

De la plantilla de formato del documento © & Coloriuris http://www.qualitatis.org

|  |  |  |
| --- | --- | --- |

**Ficha del documento**

| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado dep. calidad.** |
| --- | --- | --- | --- |
| 21/08/2024 |  |  |  |

Documento validado por las partes en fecha:

| Por el cliente | Por la empresa suministradora |
| --- | --- |
|  |  |
| Fdo. D./ Dña | Fdo. D./Dña |

**Contenido**

[**FICHA DEL DOCUMENTO**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **3**

[**CONTENIDO**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **4**

[**1** **INTRODUCCIÓN**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **6**

[**1.1** **Propósito**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **6**

[**1.2** **Alcance**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **6**

[**1.3** **Personal involucrado**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **6**

[**1.4** **Definiciones, acrónimos y abreviaturas**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **6**

[**1.5** **Referencias**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **6**

[**1.6** **Resumen**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **6**

[**2** **DESCRIPCIÓN GENERAL**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **7**

[**2.1** **Perspectiva del producto**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **7**

[**2.2** **Funcionalidad del producto**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **7**

[**2.3** **Características de los usuarios**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **7**

[**2.4** **Restricciones**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **7**

[**2.5** **Suposiciones y dependencias**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **7**

[**2.6** **Evolución previsible del sistema**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **7**

[**3** **REQUISITOS ESPECÍFICOS**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **7**

[**3.1** **Requisitos comunes de los interfaces**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **8**

[3.1.1 Interfaces de usuario](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 8

[3.1.2 Interfaces de hardware](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 8

[3.1.3 Interfaces de software](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 8

[3.1.4 Interfaces de comunicación](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 8

[**3.2** **Requisitos funcionales**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **8**

[3.2.1 Requisito funcional 1](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 9

[3.2.2 Requisito funcional 2](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 9

[3.2.3 Requisito funcional 3](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 9

[3.2.4 Requisito funcional n](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 9

[**3.3** **Requisitos no funcionales**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **9**

[3.3.1 Requisitos de rendimiento](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 9

[3.3.2 Seguridad](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 9

[3.3.3 Fiabilidad](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 9

[3.3.4 Disponibilidad](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 9

[3.3.5 Mantenibilidad](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 10

[3.3.6 Portabilidad](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 10

[**3.4** **Otros requisitos**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **10**

[**4** **APÉNDICES**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **10**

1. **Introducción**

El presente documento tiene como objetivo explicar y analizar los requisitos del proyecto “GateKeeper **(GT)”**. Se adopta la guía de requerimientos de software de la IEEE (Std. 830-1993).

## Propósito

El siguiente documento va dirigido al equipo de desarrolladores y tiene como propósito dar a conocer el funcionamiento general y específico del software **(GT)**

### Alcance

El software tiene como objetivo brindar seguridad a las instalaciones empresariales controlando el acceso de las personas que ingresan a la instalación, guardando sus datos principales, para posteriormente brindarles el acceso a la instalación.

### Personal involucrado

| Nombre | Bryan Felipe Suarez Gonzalez |
| --- | --- |
| Rol | Scrum Master |
| Categoría profesional | Técnico en sistemas |
| Responsabilidades | Líder del equipo SCRUM, encargado en mantener al equipo enfocado en sus labores y guiarlos para alcanzar sus metas y objetivos. |
| Información de contacto | brayanysantiago@gmail.com |
| Aprobación | Si |

| Nombre | Angie Tatiana Cortes Arias |
| --- | --- |
| Rol | Product Owner |
| Categoría profesional | Aprendiz |
| Responsabilidades | Encargado de interactuar con el cliente y permitir que sus necesidades coincidan con lo que es posible dentro del presupuesto, tiempo y recursos del equipo. |
| Información de contacto | angietatianacortes.cf1@gmail.com |
| Aprobación | Si |

| Nombre | Juan Esteban Alavarez |
| --- | --- |
| Rol | Desarrollador |
| Categoría profesional | Aprendiz |
| Responsabilidades | Encargado de desarrollar el sistema según las indicaciones dadas |
| Información de contacto | juanealvarez11@gmail.com |
| Aprobación | Si |

### 

| Nombre | Julian Andres Peñaloza Montes |
| --- | --- |
| Rol | Desarrollador |
| Categoría profesional | Aprendiz |
| Responsabilidades | Encargado de desarrollar el sistema según las indicaciones dadas |
| Información de contacto | odisseojulian@gmail.com |
| Aprobación | Si |

### 

| Nombre | Carol Julieth Sierra Baez |
| --- | --- |
| Rol | Desarrollador |
| Categoría profesional | Aprendiz |
| Responsabilidades | Encargado de desarrollar el sistema según las indicaciones dadas |
| Información de contacto | sierracarol2007@gmail.com |
| Aprobación | Si |

### Definiciones, acrónimos y abreviaturas

* GT - GateKeeper
* BD - Base de Datos
* IEEE - Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos
  1. **Referencias**

| **Referencia** | **Título** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ¿Qué es el control de acceso en seguridad privada? | <https://www.proware.com.co/blog/control-de-acceso-en-seguridad-privada/#:~:text=Adem%C3%A1s%20de%20prevenir%20el%20acceso,minimiza%20el%20riesgo%20de%20p%C3%A9rdida> | –/–/– | —----- |
| 2 | Especificación de requerimientos de software | <https://www.alemana.cl/aac/cur/pdf/SRS+SIA.pdf> | 15/02/2010 | -Mario Abraham Torres -Gutiérrez Jonathan Villegas López -Juan Carlos Martínez Mondragón |
| 3 | SRS Ejemplo, Sistema Tarifado de Tránsito | <https://es.slideshare.net/JuAnJoShL/srs-ejemplo-sistema-tarifado-de-transito#2> | 14/07/2014 | Juan Jose Lucero |

### Resumen

En este documento se organizan los aspectos relacionados con los requisitos del proyecto GateKeeper. Como primer ítem, se presenta la introducción al documento; descripción general del producto, donde se profundizan la funcionalidad, características entre otros; los requisitos específicos, funcionales y no funcionales, donde se especifican las funcionalidades del producto, así como otros requisitos y, como último ítem, el apartado de apéndice, marcando el fin del documento.

1. Descripción general

## Perspectiva del producto

El software, maneja los datos principales de los usuarios, así como su acceso o no acceso a la instalación

### Funcionalidad del producto

* Registro de ingreso y salida
* Validación de identidad
* Permisos de entrada permanentes
* Permisos de entrada temporales

### Características de los usuarios

| Tipo de usuario | Administrador |
| --- | --- |
| Formación | El rol de administrador no requiere un nivel académico específico. |
| Habilidades | El rol de administrador se le asigna a cualquiera que se encargue de manejar el edificio en el que se instala el control de acceso, este administrador debe ser capaz de manejar la información de manera correcta |
| Actividades | -Gestiona la base de datos  - Gestiona los usuarios  -Controla el flujo de ingresos |

### 

| Tipo de usuario | Empleado |
| --- | --- |
| Formación | El empleado requiere por lo menos título de bachiller, |
| Habilidades | El empleado es aquel que trabaja dentro del establecimiento en el que se encuentra el dispositivo de control de acceso. |
| Actividades | - Gestiona los ingresos  - Hace uso del software  - Cuenta con un acceso permanente pero restringido |

### 

| Tipo de usuario | Usuario |
| --- | --- |
| Formación | El usuario no requiere un nivel de formación académica específica. |
| Habilidades |  |
| Actividades | - Hace uso del sistema |

### Restricciones

Puede tener restricciones con ciertos sistemas operativos debido a las limitaciones que estos presenten, debido a un mal uso del software puede generar errores a la hora de conceder el acceso a las personas a la instalación. También puede llegar a tener limitaciones dependiendo en si el dispositivo en el que se corre el software es antiguo o actual.

### Suposiciones y dependencias

Para un correcto funcionamiento del software este se tendrá que utilizar en versiones de windows 10 o superiores, así como también contar con una cámara y un lector de codigo de barras.

### Evolución previsible del sistema

En un futuro se espera que el software tenga la capacidad de implementar uno o varios sistemas biométricos.

1. Requisitos específico

| Número de requisito | RF 01 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Autenticacion de Usuarios | | |
| Tipo | ☑ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Surge para garantizar que solo las personas autorizadas puedan ingresar a la información de sus usuarios | | |
| Prioridad del requisito | ☑Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF 02 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Gestión de perfiles de usuario | | |
| Tipo | ☑ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Surge de la necesidad de poder controlar el ingreso de los usuarios a ciertas áreas del complejo | | |
| Prioridad del requisito | ☑ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF 03 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Registro de acceso | | |
| Tipo | ☑ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Surge de la necesidad de tener un control de las entradas y salidas de los usuarios y así mismo datos de las ubicaciones a las que accedieron y la información de ese usuario. | | |
| Prioridad del requisito | ☑ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF 04 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Control de acceso físico | | |
| Tipo | ☑ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Su función es controlar y regular el acceso físico de los usuarios al complejo o instalación. | | |
| Prioridad del requisito | ☑ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF 05 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Notificaciones | | |
| Tipo | ☑ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Surge de la necesidad de confirmar el acceso del usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☑ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RNF 01 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Requisito de rendimiento | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☑ Restricción | |
| Fuente del requisito | Surge a partir de la necesidad de dar un sistema que responda rápido y que se pueda generar un acceso en el menor tiempo posible | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☑ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RNF 02 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Seguridad | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☑ Restricción | |
| Fuente del requisito | Surge a partir de la necesidad de mantener la información confidencial de sus usuarios seguros y fuera de peligro de posibles amenazas | | |
| Prioridad del requisito | ☑ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RNF 03 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Escalabilidad | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☑ Restricción | |
| Fuente del requisito | Su función es que el Sistema pueda ser adaptable a un aumento repentino de usuarios | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☑ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RNF 04 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Usabilidad | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☑ Restricción | |
| Fuente del requisito | El sistema debe ser claro y estar bien estructurado permitiendo que todos los usuarios lo usen de una forma sencilla | | |
| Prioridad del requisito | ☑ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RNF 05 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Mantenibilidad | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☑ Restricción | |
| Fuente del requisito | Debe asegurar que el sistema pueda evolucionar con el tiempo, acomodando nuevas políticas de seguridad, cambios en la infraestructura o actualizaciones tecnológicas | | |
| Prioridad del requisito | ☑ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

## Requisitos comunes de los interfaces

En este apartado encontraremos una descripción detallada de las interfaces del software.

### Interfaces de usuario

En la pantalla de inicio tenemos un registro de usuario donde la recepcionista encargada ingresa los datos básicos de los visitantes, después de hacer el proceso de registro se ingresan los datos de ingreso donde se llenan los datos de que empresa viene y a la cual este usuario quiere ingresar en este apartado también tenemos los datos de la visita en este se va a saber que dia/mes/año ingresó y salió el usuario y al piso que accedió y los datos del autorizante y los motivos de su visita.

### Interfaces de hardware

Los equipos de cómputo tendrían que tener componentes básicos pero no antiguos para que no afecte el funcionamiento del software así mismo este es compatible con sistemas operativos Windows, Linux y macOS.

### Interfaces de software

No es necesario agregar otros productos de software ya que las interfaces y su funcionamiento principal va a estar agregado en el producto final.

### Interfaces de comunicación

El software no cuenta con comunicaciones externas con otros tipos de software.

## Requisitos funcionales

### Requisito funcional 1

**Autenticacion de Usuarios:** Los usuarios deben poder iniciar sesión con credenciales únicas (nombres y contraseña) además se debe implementar un mecanismo de autenticación segura para asegurar la información de los usuarios.

### Requisito funcional 2

**Gestión de perfiles de usuario:** Los administradores deben poder crear, modificar y eliminar perfiles de usuarios, y cada perfil debe tener permisos específicos que puedan regular el acceso a diferentes áreas o funciones del sistema

### Requisito funcional 3

**Registro de acceso:** El sistema deberá registrar todas las entradas y salidas de los usuarios así como también almacenar información relevante como la hora de acceso, la ubicación y la identificación del usuario.

### Requisito funcional 4

**Control de acceso físico:** En caso de que el sistema esté vinculado a algún punto de acceso físico (puertas, torniquetes etc), debe integrarse para permitir o denegar el acceso según la autorización del usuario.

### Requisito funcional 5

**Notificaciones:** El software enviará una notificacions de sistema cuando se autorice o se niegue un acceso

## Requisitos no funcionales

### Requisitos de rendimiento

El sistema debe ser capaz de soportar una gran carga de usuarios al mismo tiempo sin que su rendimiento se vea retrasado ni que sufra caidas, al mismo tiempo que mantiene su tiempo de respuesta.

### Seguridad

El sistema debe garantizar que los datos sensibles de los usuarios que lo usan se mantengan seguros mediante medidas robustas de seguridad, como lo puede ser la implementación de un sistema de cifrado de información o revisiones regulares con el fin de identificar fallos en el sistema.

### Escabilidad

El sistema debe contar con escalabilidad para poder adaptarse a un aumento repentino en el número de usuarios.

### Usabilidad

La interfaz del producto debe ser intuitiva y de fácil manejo. Se deben realizar pruebas de accesibilidad para garantizar que el sistema sea comprensible para todos los usuarios.

### Mantenibilidad

El código del programa debe estar bien estructurado para facilitar futuras actualizaciones.

## Otros requisitos

Políticas de privacidad : Implementar un dispositivo móvil o tablet donde muestre las políticas del software.

1. Apéndices

### 4.1 Glosario de Términos

El glosario de términos incluye definiciones de términos específicos que se usan en el contexto del uso de la plataforma y el uso de los mismos dentro de la misma. Esto puede incluir ayudas dirigidas hacia el usuario en dado caso de que se le dificulte entender una función específica de la plataforma.

### 4.2 Políticas, términos y condiciones

Esta detalla las políticas de privacidad de la plataforma, detallando el cómo se maneja la información sensible que los usuarios puedan proporcionar y el cómo se protegen, los usuarios pueden aceptar o declinar estas políticas antes de crear un perfil