



Especificación de requisitos de software

Proyecto: Control de Acceso de Empleados

Revisión [99.99]

Logo

[Mes de año]

Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO

¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

CONTENIDO	4
1 INTRODUCCIÓN	6
1.1 Propósito	6
1.2 Alcance	6
1.3 Personal involucrado	6
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	7
1.5 Referencias	7
1.6 Resumen	7
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	8
2.1 Perspectiva del producto	8
2.2 Funcionalidad del producto	8
2.3 Características de los usuarios	8
2.4 Restricciones	9
2.5 Suposiciones y dependencias	9
2.6 Evolución previsible del sistema	10
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	10
3.1 Requisitos comunes de los interfaces	11
3.1.1 Interfaces de usuario	11
3.1.2 Interfaces de hardware	11
3.1.3 Interfaces de software	12
3.1.4 Interfaces de comunicación	13
3.2 Requisitos funcionales	13
3.2.1 Requisito funcional 1	13
3.2.2 Requisito funcional 2	14
3.2.3 Requisito funcional 3	14
3.2.4 Requisito funcional n	14
3.3 Requisitos no funcionales	14
3.3.1 Requisitos de rendimiento	14
3.3.2 Seguridad	14
3.3.3 Fiabilidad	15
3.3.4 Disponibilidad	¡Error! Marcador no definido.
3.3.5 Mantenibilidad	15

3.3.6 Portabilidad

¡Error! Marcador no definido.

3.4 Otros requisitos

¡Error! Marcador no definido.

4 APÉNDICES

¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

1 Introducción

Para Innova Colombia y el área de recursos humanos es importante realizar mejoras en la efectividad para el control de ingresos de cada uno de sus empleados y sus áreas

No se cuenta con un control de registro interno. Dadas la falta de control no le permite al área de recursos humanos tener el control de la hora de ingreso y salida del personal.

Implementar un sistema de acceso de personal puede ayudar a la empresa a evitar intrusiones en el espacio de trabajo, mantener el control horario de la plantilla y organizar mejor, en definitiva, sus Recursos Humanos y materiales. Y es que, más allá del control horario o sistema de control de personal usado, **lo importante es el registro del horario de los trabajadores**.

1.1 Propósito

Analizar, construir e implementar un sistema que solucione y consolide la información del control y registro de empleados de INNOVA COLOMBIA, y así garantizar la disponibilidad de la información de estos para el área de recursos humanos y personas encargadas, generando así un historial con los procesos implementados para realizar el proceso.

1.2 Alcance

El presente proyecto va enfocado en crear un sistema para el control de registro de empleados y poder, que beneficiara al principalmente al área de recursos humanos. Quien podrá identificar la hora de ingreso de todo el personal y las diferentes áreas.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Andres Felipe Baquero
Rol	Desarrollador Java
Categoría profesional	Senior
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none">Identificar y analizar los requisitos de los usuariosPriorizar, asignar y realizar tareas en todo el ciclo de vida del desarrollo del softwareDesarrollar aplicaciones en java EE
Información de contacto	Ingeniero de sistemas con mas de 5 años de experiencia en el cargo. Tel 3102157849 andres.baquero@gmail.com
Aprobación	

Nombre	Angie Urbina Forero
Rol	Gerente de proyectos
Categoría profesional	Gerente
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none">Definir los objetivos del proyectoAlinear el proyecto con la estrategia empresarialManejar los recursos, físicos y financieros humanos y su asignación de tareas
Información de contacto	Ingeniero de sistemas con especialización en gerencia de proyectos con mas de 8 años de experiencia en el cargo Tel: 3112504789 angie.urbina@gmail.com
Aprobación	

Nombre	Camilo Guzman
Rol	Usuario líder de aplicacion
Categoría profesional	senior
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Estar pendiente de los springs entregados • Evaluar y compartir los conocimientos para que sea posible el servicio • Ser el canal entre cliente y proveedor
Información de contacto	Tel: 3112504789 camilo.guzman@gmail.com
Aprobación	

Nombre	Analista de Pruebas
Rol	Lina Marcela Puentes
Categoría profesional	Senior
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar los casos de prueba • Realizar la documentación de las pruebas • Registrar los incidentes en la base • Asegurar su seguimiento para su adecuada corrección • Analizar y reportar los resultados
Información de contacto	Ingeniero de sistemas con mas de 3 años en automatización de pruebas Tel:3152465123 lina.marcela@hotmail.com
Aprobación	

1.4 y abreviaturas

Control de Acceso: Es un sistema que una vez identificado de forma inequívoca un usuario, permite o de niega un acceso a un usuario.

Contraseña o tarjeta: Consiste en una programación de servicios de seguridad dentro de una célula de identificación organizacional. Una de las mas conocidas es control de acceso donde por medio de tecnologías de proximidad una tarjeta lleva a cabo la función de una llave de acceso.

Bases de Datos: Es una recopilación organizada de información o datos estructurados, que normalmente se almacena de forma electrónica en un sistema informático.

1.5 Referencias

1.6 Resumen

En este documento esta explico las características de construcción, especificaciones y requerimientos necesarios para el producto mínimo viable. En primera instancia tenemos los requerimientos mínimos del cliente y la funcionalidad que debe poseer la aplicación.

2 Descripción general

Este servicio es realizado con el fin de crear un control de acceso de empleados que le permita a INNOVA COLOMBIA realizar el registro de ingreso y salida de sus empleados de las diferentes áreas como: desarrollo, redes, capacitación, soporte, gerencia, entre otras.

1. Identificación de usuario o trabajador
2. Autenticación
3. Autorización
4. Por teclado
5. Por huella
6. Reconocimiento facial
7. Tarjeta identificativa

2.1 Perspectiva del producto

Esta aplicación está proyectada para que realice el control de acceso de los empleados de INNOVA COLOMBIA, el cargue de esta información en la base datos de recursos humanos. Este servicio será realizado independiente de cualquier otro software y será diseñado con los más altos estándares de calidad.

2.2 Funcionalidad del producto

Las funcionalidades del servicio son:

- Gestión de usuarios y grupos de trabajo
- Autenticación con el método SSO (Single Sign-On)
- Autenticación Multi-Factor
- Gestión de contraseñas mediante un portal Self-Service
- Synchronization Engine
- Registro de dispositivos utilizados por los usuarios
- Reportes de Seguridad y Uso de los servicios de AAD

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Auxiliar de desarrollo
Formación	N/A
Habilidades	N/A
Actividades	N/A

Tipo de usuario	ASISTENTE REDES
Formación	N/A
Habilidades	N/A
Actividades	N/A

Tipo de usuario	AUXILIAR CAPACITACION
Formación	N/A
Habilidades	N/A
Actividades	N/A

Tipo de usuario	ASISTENTE SOPORTE
Formación	N/A
Habilidades	N/A
Actividades	N/A

Tipo de usuario	ASISTENTE GERENCIA
Formación	N/A
Habilidades	N/A
Actividades	N/A

Tipo de usuario	JEFE GENERAL
Formación	N/A
Habilidades	N/A
Actividades	N/A

Tipo de usuario	SUPERVISOR CAPACITACION
Formación	N/A
Habilidades	N/A
Actividades	N/A

Tipo de usuario	SUPERVISOR GENERAL
Formación	N/A
Habilidades	N/A
Actividades	N/A

2.4 Restricciones

- Tarjetas personales e intransferibles
- Contraseñas y claves de acceso
- Usado únicamente en el lector de servicio

2.5 Suposiciones y dependencias

En este documento se especifica a detalle todos los requisitos del hardware para el funcionamiento óptimo de la aplicación, sin embargo puede sufrir cambios debido a los análisis y diseños que se planteen en el servicio.

El sistema es independiente de cualquier software para funcionar.

2.6 Evolución previsible del sistema

El sistema deberá adaptarse para realizar ciertas funciones que se soliciten en un futuro como por ejemplo, eliminar a algún empleado que ya no este en la compañía, agregar un empleado nuevo, configurar tarjetas personalizadas.

3 Requisitos específicos

RF 1.0 Registro de tarjeta personalizada

RF 10.1 Registro datos del empleado

RF 10.2 Registro hora Ingreso

RF 10.3 Registro hora de salida

Número de requisito	RF 1.0
Nombre de requisito	Registro de tarjeta personalizada
Tipo	X Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Area de recursos humanos
Prioridad del requisito	X <input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

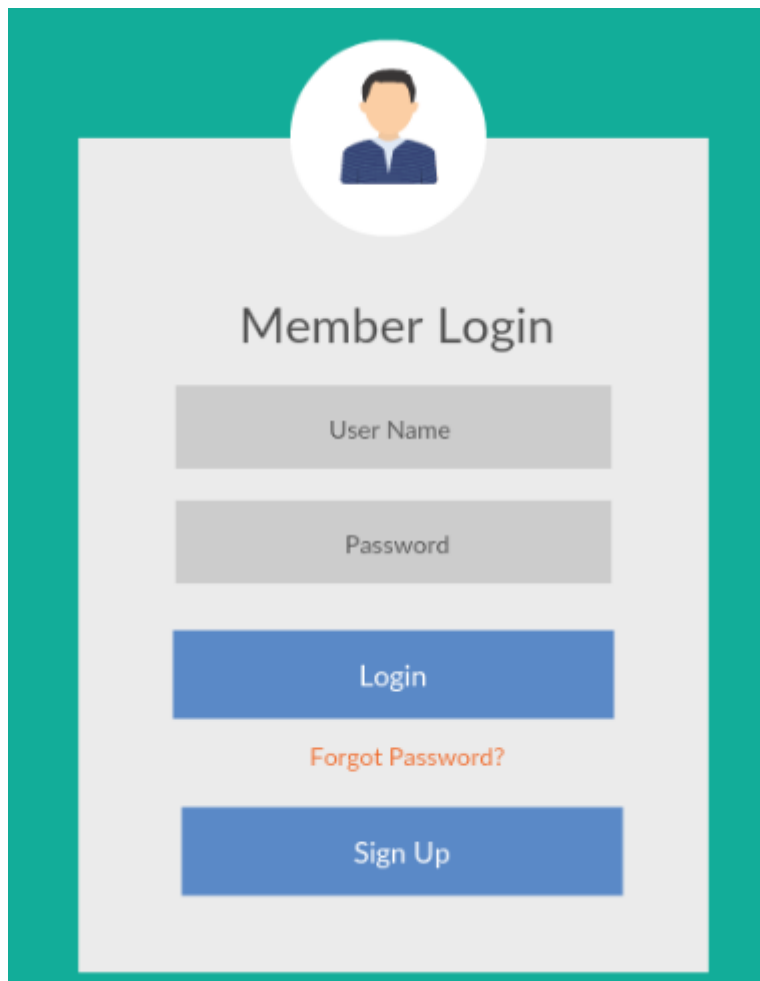
Número de requisito	RF 10.1
Nombre de requisito	Registro datos de empleado
Tipo	X Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Area de recursos humanos
Prioridad del requisito	X <input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF 10.2
Nombre de requisito	Registro hora ingreso
Tipo	X Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Area de recursos humanos
Prioridad del requisito	X <input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF 10.3
Nombre de requisito	Registro hora salida
Tipo	X Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Area de recursos humanos
Prioridad del requisito	X <input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario



3.1.2 Interfaces de hardware

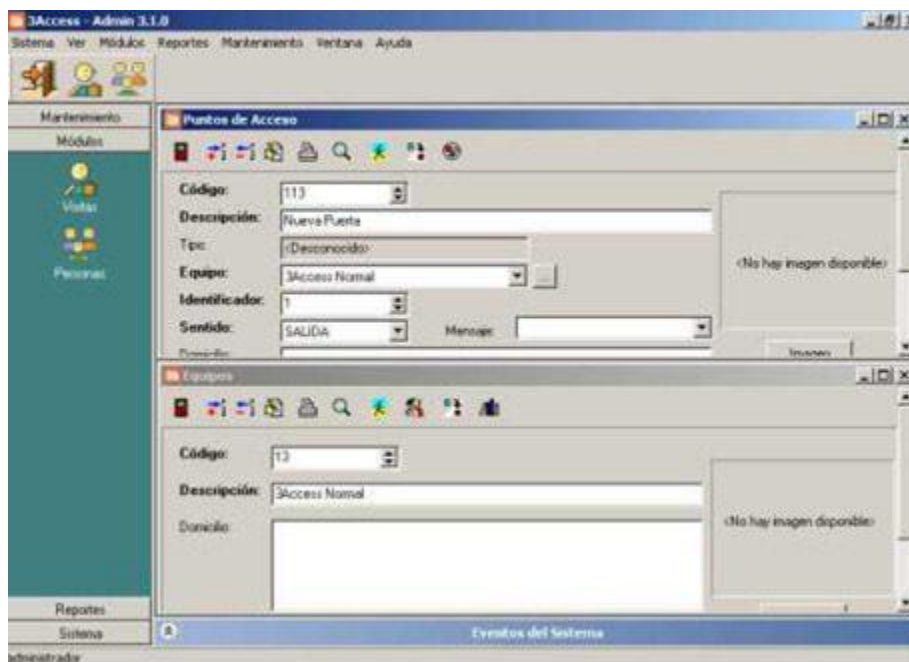


MPA (PANEL DE CONTROL DE ACCESO) El controlador MPA2 basado en web de Honeywell ofrece soluciones para instalaciones de cualquier tamaño.

MPA2 permite al usuario administrar de forma segura su sistema desde cualquier lugar donde haya una conexión Ethernet/Internet, sin los costes de un ordenador o software dedicado. El sencillo diseño (bornas extraíbles de conexión rápida y conectores RJ45) simplifica la instalación y es fácil de operar y mantener.

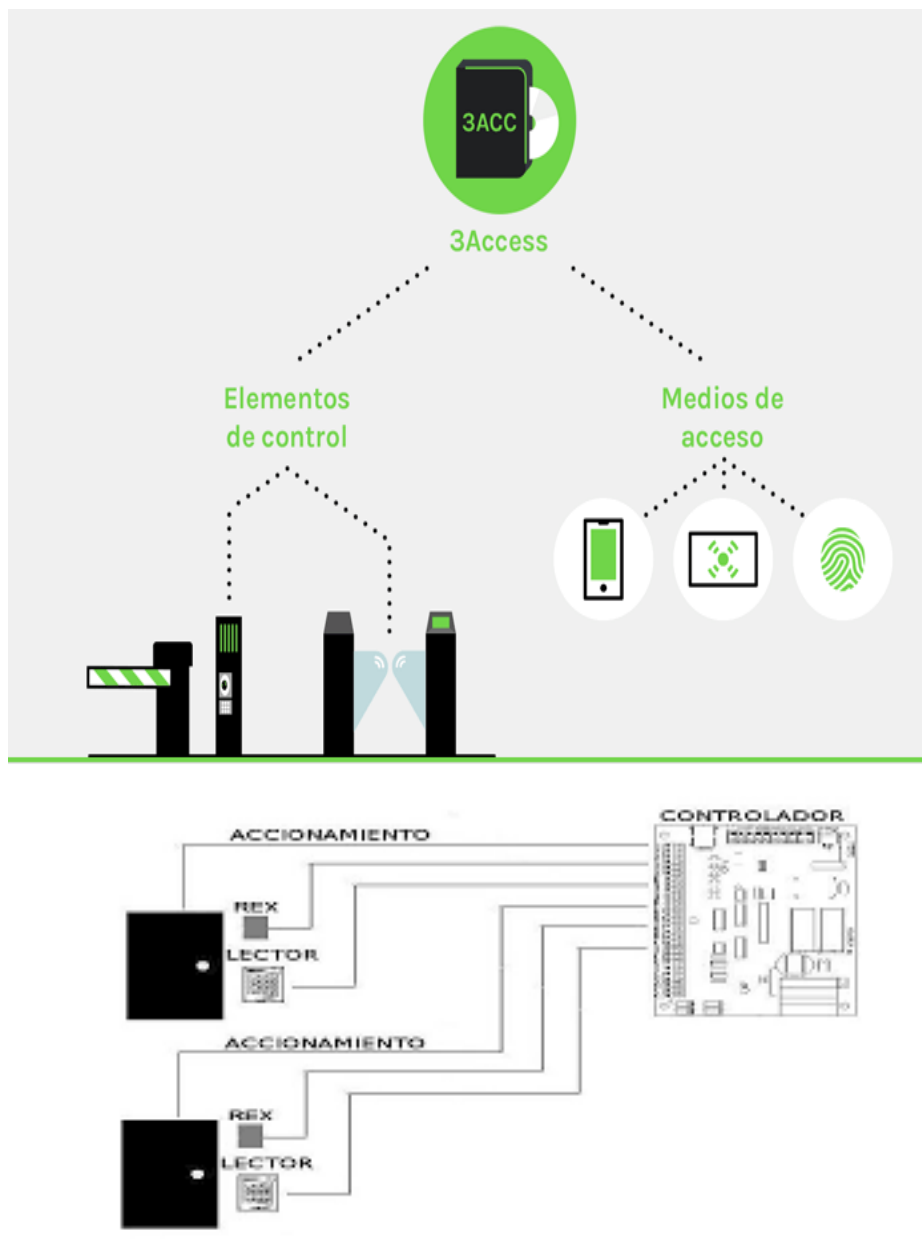
MPA2 le ofrece todas las ventajas del control de acceso tradicional, como la protección de las puertas, la gestión del acceso de los empleados y la administración de ubicaciones de forma remota. Asimismo, le permite una creación sencilla de informes con el fin de satisfacer los requisitos normativos. Con una interfaz basada en navegador web, su curva de aprendizaje y tiempos de formación se reducirán significativamente. No se requiere software específico: inicie simplemente sesión para poder empezar de forma segura desde la oficina o desde cualquier otro sitio. Puede gestionar MPA2 utilizando el navegador web, la plataforma de seguridad en la nube MAXPRO® Cloud o software de seguridad de integración WIN-PAK®.

3.1.3 Interfaces de software



un sistema de control de accesos que permite la configuración de derechos de acceso y su gestión y su cumplimiento a través de diferentes dispositivos de control de paso adaptables a las necesidades del recinto.

3.1.4 Interfaces de comunicación



3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 Requisito funcional 1

- **Notificaciones y datos en tiempo real:** información en tiempo real sobre cuántas personas hay dentro del edificio. Esto puede ser importante en caso de emergencia o para controlar la capacidad máxima de un área. El sistema puede notificar a los administradores en caso de que registre alguna irregularidad, lo que le da una capa extra de seguridad a los sistemas existentes.

3.2.2 Requisito funcional 2

- **Informes detallados:** algunos sistemas producen informes detallados, lo cual es bastante relevante en casos de incidencias de seguridad.

3.2.3 Requisito funcional 3

- **Administración remota:** las plataformas de control de acceso en línea o en la nube permiten a los administradores realizar tareas de control de acceso en línea. De forma remota, los administradores pueden, por ejemplo, bloquear o desbloquear una puerta, cambiar los tiempos de acceso de los usuarios, emitir o renovar el acceso y ver quién ha accedido a la instalación.

3.2.4 Requisito funcional 4

- **Bloqueo:** algunos sistemas tienen una opción de bloqueo, de modo que, en caso de emergencia, todo el sistema puede ser bloqueado si es necesario.

3.2.5 Requisito funcional 5

- **Acceso sin contacto:** La opción de acceso sin contacto ha ido ganando terreno en los últimos años por ser conveniente, volviéndose indispensable durante la actual situación de pandemia. Existe una amplia variedad de lectores sin contacto, ya sea mediante RFID o mediante biometría. Algunos terminales también son capaces de detectar la temperatura y comprobar si el usuario lleva mascarilla.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

- **Local vs Cloud:** En función de la actividad de la empresa, su tamaño y la afluencia del acceso diario y nivel de seguridad requerido puede ser más conveniente un sistema en local o en cloud.
- **Integraciones:** existen modelos de lectores que se pueden integrar por ejemplo en tornos.
- **Tipo de conectividad requerida:** dependiendo de las condiciones de la instalación, se pueden instalar sistemas con conexión USB, Wi-Fi o Ethernet.

3.3.2 Seguridad

- Además del control de acceso físico, también se puede considerar medidas de seguridad adicionales, como controladoras de puertas, si pueden conectarse a los sistemas o cómo escoger las tarjetas RFID compatibles.

Es crucial elegir una solución robusta y segura que se adapte fácilmente a las diferentes necesidades que tendrá el proyecto a lo largo del tiempo.

3.3.3 Fiabilidad

El servicio debe continuar comportándose dentro de límites especificados de error a lo largo del tiempo y bajo condiciones específicas, Permitir solo el paso de las personas autorizadas, detectar e impedir la entrada o salida de personal no permitido o no autorizado, facilitar el personal de control, la información necesaria para que evalúe la respuesta adecuada.

3.3.4 Mantenibilidad

Revisión de las instalaciones y equipamiento que componen el sistema de control de acceso, de modo que estas se encuentren en un estado que les permita responder, de manera permanente, eficaz y eficiente a los requerimientos específicos para los cuales han sido concebidos.