Documento de requisitos del

"Sistema de Control de Acceso"



|  |  |
| --- | --- |
| Fecha | 04/11/2015 |
| Versión | 0.1 |

|  |  |
| --- | --- |
| Integrantes | Martínez Roldan Nathanael |
| Del grupo | Sánchez Arreola Luis Fernando |
|  | Rodríguez Sánchez Gpe. Yamileth |
|  |  |
|  |  |

Índice

Prefacio 3

Introducción 4

Requisitos del sistema 5

Caso de uso genérico 6

Casos de usos extendidos 7-11

Actores del sistema y roles 12

Diagrama de Componentes 13

Diagrama de Clases 14

**Prefacio**

En este apartado se verá lo que se realizara en este proyecto, el tema del proyecto que nos toco fue “Sistema De Control De Acceso Al Instituto Tecnológico De Culiacán”.

Como lo dice el tema el sistema trata de llevar un control sobre el acceso al tecnológico quienes son los que pueden entrar a las instalaciones , quienes no lo pueden hacer, también hace énfasis en la seguridad ya que al ingresar se tiene que presentar la tarjeta inteligente que se le proporciona a cada alumno,docente,abministrativo, etc.

**Autores**

Martínez Roldan Nathanael, Sánchez Arreola Luis Fernando, Rodríguez Sánchez Gpe. Yamileth

**Lectores**

Este documento está dirigido principalmente para todas las personas que se vean interesados por el proyecto ya que aquí se verá el proceso de este.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versión | Fecha | Explicación del cambio | Autor |
| 0.1 | 05/11/2015 | Primera entrega | Rodríguez Sánchez Yamileth ,  Sánchez Arreola Luis Fernando,  Martínez Roldan Nathanael. |
| 0.2 | 05/11/2015 | Correcciones de prefacio | Martínez Roldan Nathanael |
| 0.3 | 10/11/2015 | Caso de uso genérico | Martínez roldan Nathanael |
| 0.4 | 17/11/2015 | Casos de usos extendidos | Rodríguez Sánchez Yamileth ,  Sánchez Arreola Luis Fernando,  Martínez Roldan Nathanael. |
| 0.5 | 02/12/15 | Agregación actores y roles, diagrama de clase | Rodríguez Sánchez Yamileth ,  Sánchez Arreola Luis Fernando,  Martínez Roldan Nathanael. |
| 0.6 | 07/12/2015 | Diagrama de componentes | Rodríguez Sánchez Yamileth ,  Sánchez Arreola Luis Fernando,  Martínez Roldan Nathanael. |
|  |  |  |  |

**Introducción**

En esta introducción se describe brevemente el objetivo, alcance y contexto del proyecto a desarrollar, así como la documentación relativa al mismo. Esta información está basada en el documento de inicio de proyecto.

**Propósito**

El proyecto a desarrollar busca llevar un control sobre las personas que acceden a la institución y mantener asiladas a personas ajenas a ella, para tener documentado de forma electrónica cada acceso a la misma.

**Alcance**

Este proyecto está dirigido para el acceso al Instituto Tecnológico de Culiacán, hasta llegar a la fase de implementación.

**Contexto**

El programa que se desarrolla se está elaborando en Java y SQL server. Desarrollaremos el sistema dependiendo las necesidades de la institución para cada usuario que accedan a ella y a la información generada por el sistema.

Requisitos del Sistema.

Requisitos funcionales

RF1.- La aplicación debe registrar la entrada del usuario a la institución

RF2.- La aplicación debe registrar la salida del usuario de la institución

RF3.- La aplicación debe registrar de usuarios para el sistema

RF4.- La aplicación debe registrar de permisos para cada usuario

RF5.- La aplicación debe dar de baja a los usuarios

RF6.- La aplicación debe permitir modificar usuarios

RF7.- La aplicación debe mostrar un reporte de entradas a la institución

RF8.- La aplicación debe mostrar un reporte de salidas de la institución

Requisitos no funcionales

RNF1.- La aplicación debe funcionar en todo momento

RNF2.- El sistema debe tener un horario para el acceso a la institución

RNF3.- Los reportes deben estar actualizados siempre

RNF4.- Cada usuario debe tener sus permisos correspondientes

RNF5.- La aplicación debe ser segura

RNF6.- La aplicación debe estar siempre comunicada con el acceso a la institución

RNF7.- Los reportes solo podrán ser vistos por las personas correspondientes

RNF8.- El sistema debe tener una respuesta rápida



**Caso de uso genérico**

**Casos de usos extendidos**

**C**u01: registro de usuario

Actor principal: usuario

Personas involucradas:

Usuario – proporciona la información (domicilio, teléfono, recibos de pago etc.)

Administrador –registra datos

Precondición: estar inscrito en la institución

Posposición =registrarse como usuario

Escenario principal

* El usuario asiste con un administrador
* El usuario proporciona los datos al administrador (domicilio, teléfono, recibos de pago etc.)
* El administrador registra los datos en el sistema (domicilio, teléfono, recibos de pago etc.)
* El sistema registra exitosamente los datos (domicilio, teléfono, recibos de pago etc.)
* Se le imprime el identificador de entrada

Flujos alternos

* el usuario no presenta todos los datos (domicilio, teléfono, recibos de pago etc.)
* el sistema no aprueba al usuario

**Caso de uso extendido**

CU02: Registro de entrada

Actor principal: Usuario

Personas involucradas:

Usuario: Registra entrada a la institución

Pre-condiciones: El usuario debe estar registrado, el sistema debe estar activo, debe tener permisos para entrar a la institución a esa hora

Post-condiciones: El usuario ingresa a la institución

Escenario principal de éxito:

1.- el usuario utiliza la identificación de entrada

2.- el sistema comprueba si el usuario está registrado

3.- El sistema verifica que el usuario tenga permiso de entrar a la institución

4.- El sistema permite entrar al usuario

Extensiones (flujos alternativos)

1.- El sistema no este activo

1ª.- Verificar conexión

2b.- Reiniciar el sistema

2.- El sistema no reconoce al usuario

1ª.- El administrador verifica los datos del usuario

2ª.- El usuario prueba de nuevo si tiene acceso a la institución

**Caso de uso extendido**

CU03: Registro de salida

Actor principal: Usuario

Personas involucradas:

Usuario: Registra salida de la institución

Pre-condiciones: El usuario debe estar registrado, el sistema debe estar activo, debe tener permisos para acceso a la institución a esa hora

Post-condiciones: El usuario sale de la institución

Escenario principal de éxito:

1.- el usuario utiliza la identificación de acceso

2.- el sistema comprueba si el usuario está registrado

3.- El sistema verifica que el usuario tenga permiso de acceso a la institución

4.- El sistema permite salir al usuario

Extensiones (flujos alternativos)

1.- El sistema no este activo

1ª.- Verificar conexión

2b.- Reiniciar el sistema

2.- El sistema no reconoce al usuario

1ª.- El administrador verifica los datos del usuario

2ª.- El usuario prueba de nuevo si tiene acceso a la institución

**Casos de usos extendidos**

**C**u04: modificación de usuario

Actor principal: usuario

Personas involucradas:

Usuario – proporciona la información a modificar (domicilio, teléfono etc.)

Administrador –modifica datos (domicilio, teléfono etc.)

Precondición: -agendar una cita con el administrador

Posposición = modificar los datos requeridos

Escenario principal

* El usuario asiste con un administrador
* El usuario proporciona los datos al administrador que se deben modificar (domicilio, teléfono, recibos de pago etc.)
* El administrador modifica los datos en el sistema (domicilio, teléfono, recibos de pago etc.)
* El sistema modifica exitosamente los datos (domicilio, teléfono etc.)
* Se le imprime el identificador de entrada

Flujos alternos

* No se pueden modificar los datos (domicilio, teléfono etc.)
* el sistema no puede modificar los datos del usuario

**Casos de usos extendidos**

**C**u05: mostrar reportes

Actor principal: administrador

Personas involucradas:

Administrador –observar la entrada y salida de los usuarios

Precondición: -acceso de los usuarios al instituto

Posposición = observar el historial de entrada y salida del instituto

Escenario principal

* el administrador ingresa su usuario y contraseña
* el sistema verifica si es realmente el administrador
* el administrador ingresa al sistema
* ya adentro del sistema el administrador observa las entradas y salidas

Flujos alternos

* La persona no tenga permiso de administrador
* El sistema este inactivo

***- Actores del sistema y roles.***

|  |  |
| --- | --- |
| Actores | Roles |
| Administrador | 1. Dar de alta usuarios en el sistema 2. Modificar usuarios en el sistema 3. Mostrar reportes |
| Usuario | 1. Registro de entrada 2. Registro de salida |

**Diagrama de componentes**

Usuario

Reporte

Registro

Administrador

Empleado

Alumnos

Detalle alumno

Detalle Empleado

Detalle Administrador

Detalle cuenta

Detalle Registro

**Diagrama de Clases**

|  |
| --- |
| Usuario |
| +Id  -nombre  -domicilio |
| Registrarse() |

|  |
| --- |
| Alumno |
| +id  -carrera  -materias  -historialA |
| RegistroEntrada()  RegistroSalida() |

|  |
| --- |
| Registro |
| -id  -Alumno  +fecha  +hora |
| Registra() |

|  |
| --- |
| Administrador |
| +id |
| RegistrarUsuario()  modificarUsuarios()  usuariosAlta() |

|  |
| --- |
| Empleado |
| +id |
| RegistroEntrada()  RegistroSalida() |

|  |
| --- |
| Reporte |
| +NumeroDeReporte  -Fecha |
| MostrarEntradas()  MostrarSalidas()  MostrarUsuarios() |