Innovación Tecnológica Para La Notificación De Abusos En El Transporte Público Del Municipio De Amatitlán Mediante Aplicación Móvil

Definición Casos de Uso

Versión 1.0

Tabla de Contenido

[1. Definición Casos de Uso 3](#_Toc522459181)

[1.1. Ingreso a la Aplicación 3](#_Toc522459182)

[1.2. Envío de Notificación 4](#_Toc522459183)

[2. Definición de Actores 5](#_Toc522459184)

[2.1. Usuario 5](#_Toc522459185)

[2.2. Administrador 5](#_Toc522459186)

[2.3. Ente de Seguridad 6](#_Toc522459187)

[2.4. Sistema 6](#_Toc522459188)

[3. Diagrama de Casos de Uso 7](#_Toc522459189)

[3.1. Diagrama 1 (DG1) 7](#_Toc522459190)

[3.2. Diagrama 2 (DG2) 8](#_Toc522459191)

## Definición Casos de Uso

# Ingreso a la Aplicación

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de Uso | | Ingreso a la aplicación | | | | | | | | CU1 |
| Actores | | Usuario (Iniciador) | | | | | | | | |
| Tipo | | Esencial | | | | | | | | |
| Referencias | | RF1, RF4 | | | | | | | | |
| Precondición | | N/A | | | | | | | | |
| Postcondición | | El usuario ingresa a la aplicación para hacer uso de ella. | | | | | | | | |
| Autor | | vmorales | | | Fecha | | 02/08/2018 | Versión | | 1.0 |
| Propósito | | | | | | | | | | |
| Que el usuario pueda ingresar a su cuenta, ya sea que posea cuenta activa, o quiera crear una nueva. | | | | | | | | | | |
| Resumen | | | | | | | | | | |
| El usuario descarga la aplicación y desea utilizar, para ello necesita entrar a la aplicación e ingresar sus credenciales, si el usuario no cuenta con dichas credenciales podrá crear una cuenta, proporcionando sus datos o también, estará la opción de firmarse mediante una red social. | | | | | | | | | | |
| Curso Normal (básico) | | | | | | | | | | |
| 1 | El usuario abre la aplicación | | | 2 | | Se le presenta la pantalla de *LogIn* | | | | |
| 3 | El usuario ingresar sus datos a la aplicación | | | 4 | | El sistema hace la consulta a la base de datos si ya existe el usuario. | | | | |
| 5 | El usuario ingresa a su cuenta. | | |  | |  | | | | |
| Curso Alterno | | | | | | | | | | |
| 3a | El usuario no tiene cuenta y desea crear una cuenta nueva | | | 6 | | Se presenta formulario de creación de cuenta. | | | | |
| 7 | El usuario ingresa su información | | | 8 | | El sistema verifica y graba los datos | | | | |
| 5a | El usuario no ingresa por datos erróneos. | | |  | |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| Otros Datos | | | | | | | | | | |
| Frecuencia esperada | | | 25 por hora | | | | Rendimiento | | N/A | |
| Importancia | | | Alta | | | | Urgencia | | Alta | |
| Estado | | | Pendiente de Revisión | | | | Estabilidad | | Moderada | |
|  | | | | | | | | | | |
| Comentarios | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |

# Envío de Notificación

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de Uso | | Envío de Notificación | | | | | | | | CU2 |
| Actores | | Usuario (Iniciador), Administrador, Ente de Seguridad | | | | | | | | |
| Tipo | | Esencial | | | | | | | | |
| Referencias | | RF1, RF2, RF3, RF4, CU1 | | | | | | | | |
| Precondición | | Haber completado el Ingreso a la Aplicación | | | | | | | | |
| Postcondición | | El usuario envía una notificación al sistema. | | | | | | | | |
| Autor | | vmorales | | | Fecha | | 02/08/2018 | Versión | | 1.0 |
| Propósito | | | | | | | | | | |
| Que el usuario pueda enviar notificaciones de alertas mediante la aplicación al sistema, y este por medio de su administrador pueda darle seguimiento. | | | | | | | | | | |
| Resumen | | | | | | | | | | |
| El usuario dentro de la aplicación puede enviar las distintas notificaciones que se encuentran, estas notificaciones son atendidas por el administrador para reportarlas a los entes de seguridad, según corresponda. | | | | | | | | | | |
| Curso Normal (básico) | | | | | | | | | | |
| 1 | El usuario envía la notificación | | | 2 | | El sistema verifica la notificación y cambia de estado. | | | | |
| 3 | El sistema envía la notificación al administrador en el módulo correspondiente. | | | 4 | | El administrador notifica al ente de seguridad. | | | | |
| 5 | El ente de seguridad atiene la emergencia. | | |  | |  | | | | |
| Curso Alterno | | | | | | | | | | |
| 2a | El usuario no tiene conexión a internet | | |  | |  | | | | |
| 3a | El administrador del sistema no tiene conexión a internet | | |  | |  | | | | |
| 4a | El administrador tiene problemas con la conexión telefónica | | |  | |  | | | | |
| 5a | El ente de seguridad no está disponible para la emergencia | | |  | |  | | | | |
| Otros Datos | | | | | | | | | | |
| Frecuencia esperada | | | 10 por hora | | | | Rendimiento | | Alto | |
| Importancia | | | Alta | | | | Urgencia | | Alta | |
| Estado | | | Pendiente de Revisión | | | | Estabilidad | | Moderada | |
|  | | | | | | | | | | |
| Comentarios | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |

# Mantenimiento a Buses

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de Uso | | Mantenimiento a Buses | | | | | | | | CU3 |
| Actores | | Usuario (Iniciador), Sistema | | | | | | | | |
| Tipo | | Esencial | | | | | | | | |
| Referencias | | RF1, RF2, CU1 | | | | | | | | |
| Precondición | | Haber completado el Ingreso a la Aplicación | | | | | | | | |
| Postcondición | | El usuario agrega un bus a su perfil al sistema. | | | | | | | | |
| Autor | | vmorales | | | Fecha | | 02/10/2018 | Versión | | 1.0 |
| Propósito | | | | | | | | | | |
| Que el usuario pueda agregar los buses que utiliza en sus rutas diarias. | | | | | | | | | | |
| Resumen | | | | | | | | | | |
| El usuario dentro de la aplicación puede enviar las distintas notificaciones que se encuentran, estas notificaciones son atendidas por el administrador para reportarlas a los entes de seguridad, según corresponda. | | | | | | | | | | |
| Curso Normal (básico) | | | | | | | | | | |
| 1 | El usuario ingresa a la página de buses | | | 2 | | Se hace la consulta al sistema | | | | |
| 3 | El usuario visualiza su listado de buses recientes | | | 4 | | El usuario agrega un nuevo bus a su listado. | | | | |
| 5 | El sistema hace la petición y almacena la nueva información. | | |  | |  | | | | |
| Curso Alterno | | | | | | | | | | |
| 2a | El usuario no tiene conexión a internet | | |  | |  | | | | |
| 3a | El usuario no tiene buses agregados en ese momento. | | |  | |  | | | | |
| 4a | El usuario elimina un bus. | | |  | |  | | | | |
| Otros Datos | | | | | | | | | | |
| Frecuencia esperada | | | 50 por hora | | | | Rendimiento | | Alto | |
| Importancia | | | Alta | | | | Urgencia | | Alta | |
| Estado | | | Pendiente de Revisión | | | | Estabilidad | | Moderada | |
|  | | | | | | | | | | |
| Comentarios | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |

# Modificación de Perfil

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de Uso | | Modificación de Perfil | | | | | | | | CU4 |
| Actores | | Usuario (Iniciador), Sistema | | | | | | | | |
| Tipo | | Esencial | | | | | | | | |
| Referencias | | RF1, RF2, CU1 | | | | | | | | |
| Precondición | | Haber completado el Ingreso a la Aplicación | | | | | | | | |
| Postcondición | | El usuario agrega un bus a su perfil al sistema. | | | | | | | | |
| Autor | | vmorales | | | Fecha | | 02/10/2018 | Versión | | 1.0 |
| Propósito | | | | | | | | | | |
| Que el usuario pueda agregar los buses que utiliza en sus rutas diarias. | | | | | | | | | | |
| Resumen | | | | | | | | | | |
| El usuario dentro de la aplicación puede enviar las distintas notificaciones que se encuentran, estas notificaciones son atendidas por el administrador para reportarlas a los entes de seguridad, según corresponda. | | | | | | | | | | |
| Curso Normal (básico) | | | | | | | | | | |
| 1 | El usuario ingresa a la página de buses | | | 2 | | Se hace la consulta al sistema | | | | |
| 3 | El usuario visualiza sus datos | | | 4 | | El usuario modifica sus datos del perfil | | | | |
| 5 | El sistema hace la petición y actualiza la nueva información. | | |  | |  | | | | |
| Curso Alterno | | | | | | | | | | |
| 2a | El usuario no tiene conexión a internet | | |  | |  | | | | |
| 5a | El sistema no tiene comunicación con el servidor. | | |  | |  | | | | |
| Otros Datos | | | | | | | | | | |
| Frecuencia esperada | | | 50 por hora | | | | Rendimiento | | Alto | |
| Importancia | | | Alta | | | | Urgencia | | Alta | |
| Estado | | | Pendiente de Revisión | | | | Estabilidad | | Moderada | |
|  | | | | | | | | | | |
| Comentarios | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |

# Histórico de Notificaciones

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de Uso | | Historial de Notificaciones | | | | | | | | CU4 |
| Actores | | Usuario (Iniciador), Sistema | | | | | | | | |
| Tipo | | Esencial | | | | | | | | |
| Referencias | | RF1, RF2, CU1 | | | | | | | | |
| Precondición | | Haber completado el Ingreso a la Aplicación | | | | | | | | |
| Postcondición | | El usuario consulta sus notificaciones enviadas | | | | | | | | |
| Autor | | vmorales | | | Fecha | | 02/10/2018 | Versión | | 1.0 |
| Propósito | | | | | | | | | | |
| Que el usuario pueda agregar los buses que utiliza en sus rutas diarias. | | | | | | | | | | |
| Resumen | | | | | | | | | | |
| El usuario dentro de la aplicación puede consultar las distintas notificaciones que ha enviado al sistema, para ver el detalle de estas, como, por ejemplo: ubicación mediante coordenadas, fecha y hora de envío, bus en el que sucedió la situación. | | | | | | | | | | |
| Curso Normal (básico) | | | | | | | | | | |
| 1 | El usuario ingresa a la página de histórico de notificaciones. | | | 2 | | Se hace la consulta al sistema | | | | |
| 3 | El usuario visualiza un listado de las notificaciones. | | | 4 | | El usuario selecciona el detalle de la notificación. | | | | |
| Curso Alterno | | | | | | | | | | |
| 2a | El usuario no tiene conexión a internet | | |  | |  | | | | |
| 4a | El usuario puede visualizar un mapa con las coordenadas | | |  | |  | | | | |
| Otros Datos | | | | | | | | | | |
| Frecuencia esperada | | | 10 por hora | | | | Rendimiento | | Alto | |
| Importancia | | | Alta | | | | Urgencia | | Alta | |
| Estado | | | Pendiente de Revisión | | | | Estabilidad | | Moderada | |
|  | | | | | | | | | | |
| Comentarios | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |

## Definición de Actores

# Usuario

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Actor | Usuario | | | | | | RF1 |
| Descripción | Persona que hace uso de la aplicación | | | | | | |
| Características | Inicia sesión, Envía notificaciones | | | | | | |
| Referencias | IM1, IM2, Rf4 | | | | | | |
| Autor | vmorales | | Fecha | 02/08/2018 | Versión | | 1.0 |
| Atributos | | | | | | | |
| Nombre | | Descripción | | | | Frecuencia | |
| Ingreso a la Aplicación | | Ingresar a la aplicación mediante sus credenciales | | | | Alta | |
| Envío de Notificación | | Envía notificaciones al sistema. | | | | Media | |
| Crear Cuenta | | Creación de cuentas para usuario no existente. | | | | Media | |
| Alta de Buses | | Dar mantenimiento a los vehículos que transporta | | | | Baja | |
| Historial | | Consultar el historial de notificaciones | | | | Media | |
| Salir | | Salir de la aplicación | | | | Media | |
| Comentarios | | | | | | | |
|  | | | | | | | |

# Administrador

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Actor | Administrador | | | | | | RF2 |
| Descripción | Persona que administra el módulo de notificaciones | | | | | | |
| Características | Inicia sesión, gestiona notificaciones, llamadas de emergencia | | | | | | |
| Referencias | IM2, RF3 | | | | | | |
| Autor | vmorales | | Fecha | 02/08/2018 | Versión | | 1.0 |
| Atributos | | | | | | | |
| Nombre | | Descripción | | | | Frecuencia | |
| Ingreso al módulo administrativo | | Ingresar al módulo administrativo mediante sus credenciales. | | | | Alta | |
| Gestión de Notificaciones | | Gestionar todas las notificaciones entrantes | | | | Media | |
| Alertas a Entes de Seguridad | | Hacer llamadas a las entidades de seguridad para notificar peligros. | | | | Media | |
| Mantenimiento a Buses | | Crear, modificar, eliminar y consultar los buses que estarán dentro del sistema. | | | | Baja | |
| Mantenimiento a Notificaciones | | Crear, modificar, eliminar y consultar las notificaciones que estarán dentro del sistema. | | | | Baja | |
| Generación de Reportes | | Generar los reportes a demanda. | | | | Media | |
| Comentarios | | | | | | | |

# Ente de Seguridad

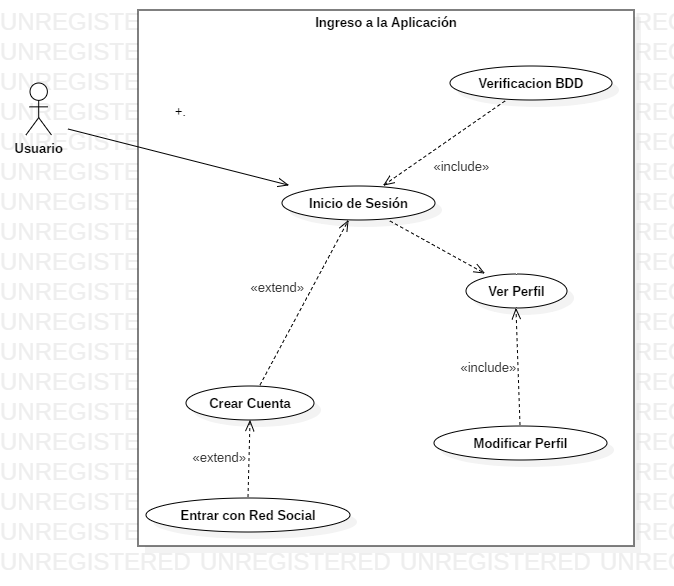
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Actor | Ente de Seguridad | | | | | | RF3 |
| Descripción | Persona que actúa en medio de una emergencia notificada | | | | | | |
| Características | Atención de Alerta | | | | | | |
| Referencias | IM2, Rf4 | | | | | | |
| Autor | vmorales | | Fecha | 02/08/2018 | Versión | | 1.0 |
| Atributos | | | | | | | |
| Nombre | | Descripción | | | | Frecuencia | |
| Recibir de Alerta | | Interacción con el administrador mediante llamada telefónica. | | | | Baja | |
| Atención de Alerta | | Actuar inmediatamente tras la notificación de una alerta o abuso en los vehículos. | | | | Baja | |
| Comentarios | | | | | | | |
|  | | | | | | | |

# Sistema

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Actor | Sistema | | | | | | RF4 |
| Descripción | Proceso que atiende las peticiones | | | | | | |
| Características | Validaciones varias, atención al usuario, atención al administrador. | | | | | | |
| Referencias | DG1, DG2, RF1,RF2, RF3, | | | | | | |
| Autor | vmorales | | Fecha | 02/08/2018 | Versión | | 1.0 |
| Atributos | | | | | | | |
| Nombre | | Descripción | | | | Frecuencia | |
| Verificación en BDD | | Verifica los datos ingresados en la base de datos | | | | Alta | |
| Gestionar Datos | | Gestionar los datos ingresados por cualquier actor en el proceso. | | | | Alta | |
| Gestionar Notificaciones | | Gestionar las notificaciones que se envían y reciben en los módulos específicos. | | | | Alta | |
| Comentarios | | | | | | | |
|  | | | | | | | |

## Diagrama de Casos de Uso

# Diagrama 1 (DG1)



# Diagrama 2 (DG2)

