

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA



Ingeniería en Software

Ingeniería en sistemas automotrices

Historias de usuario, diagrama y casos de uso

Rodrigo Heredia Talavera

Diego Gael Sanchez

Sexto cuatrimestre

31/05/2023

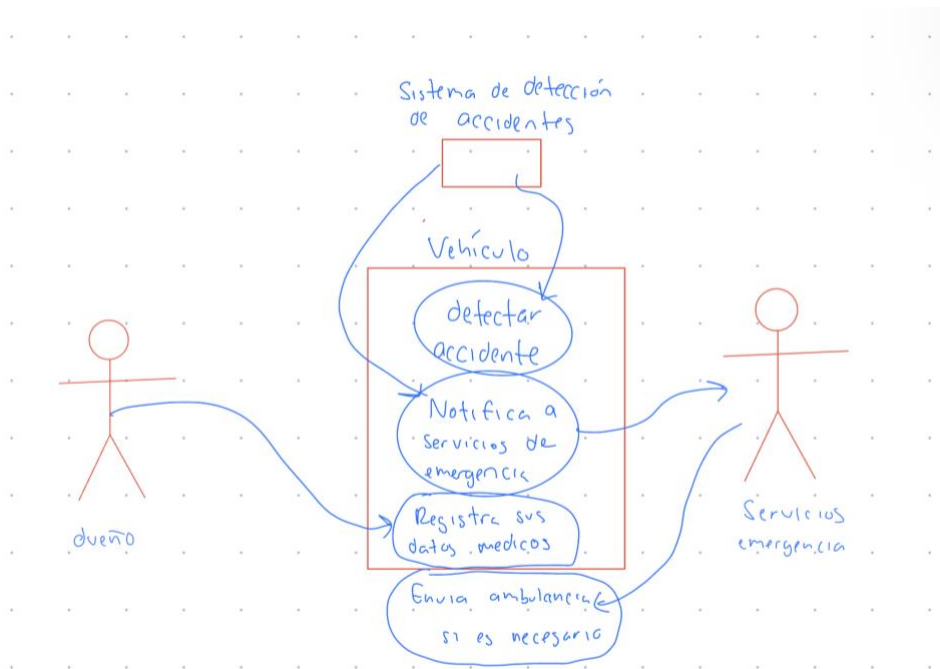


Fig 1:diagrama de casos de uso.

Caso de uso:	Detectar accidente
Actores:	Sistema de detección de accidentes
Tipo:	Básico
Propósito:	Detectar si ha ocurrido una colisión grave
Pre condiciones:	Vehículo encendido. Velocidad arriba de 70 km/h
Post condiciones:	Desaceleración significativa detectada.
Escenario de éxito:	Los servicios de emergencia han sido notificados exitosamente.
Extensiones:	En caso de que el usuario cancele el servicio, la llamada a servicios de emergencia no será realizada.

Caso de uso:	Notificar a servicios de emergencia.
Actores:	Sistema de detección de accidentes y servicios médicos.
Tipo:	Básico.
Propósito:	Notificar que ha ocurrido un accidente y proporcionar la dirección actual del vehículo.
Pre condiciones:	Accidente detectado. Servicio no cancelado por el usuario.
Post condiciones:	Servicios de emergencia notificados.
Escenario de éxito:	Respuesta rápida del sistema.

Caso de uso:	Registró de datos médicos.
Actores:	Dueño del vehículo.
Tipo:	Básico.
Propósito:	Tener un registro de datos importantes del conducto (Tipo de sangre, alergia a medicamentos, etc).
Pre condiciones:	Se realizara una única vez al comprar el vehículo.
Post condiciones:	Los datos serán almacenados de manera que puedan ser proporcionados a los servicios médicos en caso de accidentes.
Escenario de éxito:	Los datos permanecerán almacenados en la nube.

Caso de uso:	Enviar ambulancia si es necesario.
Actores:	Servicios médicos.
Tipo:	Básico.
Propósito:	En caso de que un accidente grave sea detectado, se enviara una ambulancia a la ubicación proporcionada por el sistema de detección de accidentes.
Pre condiciones:	Accidente detectado. servicio no cancelado
Post condiciones:	Ambulancia enviada por servicios de emergencia.
Escenario de éxito:	La ambulancia tuvo una respuesta rápida.

Historias de usuario:

Historia 1:

Usuario final del sistema.

El sistema de detección de accidentes instalado en su automóvil detectara accidentes y notificara a los servicios de emergencia correspondientes mediante un sms que contiene la ubicación y datos médicos del usuario.

Historia 2:

Desarrollador de software

El software será desarrollado en lenguaje C y se usará el software de Arduino IDE. El equipo se comunicará utilizando Teams.

Historia 3:

Usuario final

Se espera que el sistema de detección de accidentes funcione oportunamente y no haga detecciones accidentales. Para lograr esto se analizarán las fuerzas G que sufra el automóvil utilizando un giroscopio.

Historia 4:

Testing engineer.

Al realizar las pruebas el ingeniero en testing tiene que asegurarse que no se realicen detecciones accidentales o que no suceda un accidente sin que se active el sistema de detección de accidentes.

Como probador de software tenemos que contar con el umbral en el que se debe de activar la detección de accidentes.

