**Proyecto App Transmilenio Insecurity Identifier**

Crear una aplicación móvil que permita a usuarios reportar incidentes de seguridad en el sistema masivo de transporte de la ciudad de Bogotá, llamado Transmilenio. Estos son los objetivos:

1. A través de una app móvil, los usuarios podrán registrarse ingresando un correo y contraseña, o con el correo de Gmail, para que después de que inicien sesión puedan registrar los incidentes de seguridad en la app.
2. Cuando el usuario ingresa a la app e inicia sesión, se le mostrará un mensaje en la pantalla que le pide activar la ubicación, sí no, no podrá continuar.
3. Después de activar la ubicación, dentro de la app se encontrará con una pantalla principal en la cual habrá un menú con las siguientes opciones:
4. **Registrar incidente:** Los usuarios podrán seleccionar los siguientes incidentes para agregar al registro: Hurto, Hurto a mano armada, Cosquilleo, Ataque, Apertura de Puertas, Sospechoso, Acoso. También se registrará la hora del incidente, pero este dato se registrará automáticamente cuando el usuario termine con el registro y oprima el botón “Enviar”, también se mostrará el nombre de la estación más cercana al usuario, esto también será automático, ya que será tomado de acuerdo a la ubicación del usuario al momento de registrar el incidente (se usará el api de Google maps para indicar la estación más cercana). El reporte final guardará en una base de datos el tipo de incidente, la estación de Transmilenio, la hora en que se registró el incidente y el usuario que envió el registro. Esta base de datos que se creará, alimentará una red neuronal que aprenderá de estos datos para realizar las estadísticas que se mostrarán en la opción “Mapa de Incidentes” y las predicciones que se mostrarán en la opción “Análisis predictivo de seguridad”.
5. **Mapa de Incidentes:** Se mostrará sobre el mapa del sistema Transmilenio, todas las estaciones, se podrá seleccionar cada una de las estaciones para poder visualizar sus indicadores, estadísticas de registro de incidentes, cantidad y tipos de incidentes reportados, habrá tres niveles de inseguridad con un color que los identifique, Nivel de inseguridad Alto se identificará con color rojo, Nivel de inseguridad Medio se identificará con color amarillo y Nivel de seguridad Bajo se identificará con color verde. Además, sobre cada estación aparecerá un icono que representará el tipo de incidente más reportado en esa estación. En esta opción de menú también habrá unos botones de filtro para mostrar las estaciones de acuerdo con su nivel de inseguridad, también otro filtro para mostrar las estaciones de acuerdo con el tipo de incidente más reportado y un botón para borrar el filtro.
6. **Análisis predictivo de seguridad:** En esta opción del menú principal de la app, el usuario podrá revisar las predicciones de cuáles podrían ser las estaciones más inseguras de acuerdo a la hora, por ejemplo podrá ver mensajes que digan “Es probable que en 30 minutos el nivel de inseguridad aumente en la estación x”.
7. **Notificaciones:** Habrá un botón de notificaciones que mostrará los incidentes que se están registrando en tiempo real. Se irá añadiendo a un contador la cantidad de notificaciones que se van recibiendo. Cuando el usuario oprime este botón de notificaciones, desplegará una ventana emergente donde se podrán ver los incidentes que se están registrando.
8. Una red neuronal se irá alimentando con la información de la base de datos e irá creando las estadísticas y las predicciones.