

LA SEGURIDAD MEDIANTE LA VIDEOVIGILANCIA EN EL HOGAR

FELIPE LINARES, JULIAN PEREZ

UNIVERSIDAD CENTRAL

Mayo 2023

Indice

- 1 Introduccion
- 2 Problema
- 3 Objetivo general
- 4 Objetivos especificos
- 5 Diagrama de Ishikawa
- 6 Diseño
- 7 Bibliografia

Introduccion

Justificacion

En Colombia durante los ultimos anios se han presentado cifras alarmantes de hurtos a hogares, ¿como poder tener tranquilidad si hasta en tu hogar puedes ser atacado?, para esto, hemos pensado en un sistema de video vigilancia el cual tuviese un sistema de vision artificial integrado, con la capacidad de diferenciar entre los miembros de la vivienda y los intrusos. Este a su vez estaria conectado con las autoridades, conle fin de recibir ayuda inmediata en caso de ser necesaria

Problemática

Pregunta generadora

¿Cuales son las medidas de seguridad mas efectivas para proteger los hogares colombianos contra robos y otros tipos de amenazas, y como se pueden promover e implementar estas medidas de manera efectiva en la sociedad?

Problemática



Objetivos

Objetivo general

El objetivo principal de nuestro proyecto es el poder generar tranquilidad en los hogares, mediante un sistema de videovigilancia el cual contenga una IA de reconocimiento de datos biometricos, la cual avise a los integrantes del hogar mediante una alarma a dispositivos moviles apenas fuera identificada una cara desconocida dentro del recinto, esto con el fin de evitar o controlar que personas ajenas al hogar accedan a este.

Objetivos

Objetivos específicos

- Tendría que con ayuda del gobierno acabar con la inseguridad, osea, tendría que acabar con la pobreza, la drogadicción, la falta de empleo, etc. Y aunque esto sea casi imposible de conseguir, nos pareció importante incluirlo.
- Investigar y estar bien informados sobre las estrategias mas efectivas para prevenir la inseguridad en los hogares colombianos, como la instalacion de sistemas de seguridad, la formacion de grupos de vigilancia, etc.
- Indagar acerca de proyectos sobre seguridad en los hogares implementados en otros países, mirar los resultados que se obtuvieron sobre los mismos y con esto poder mirar que se puede rescatar para adaptarlo a nuestro contexto.

Marco conceptual

Marco teorico

- Vision artificial: Tecnologia capaz ver y entender imagenes como un humano.
- Videovigilancia: Uso de cámaras de video para monitorear y supervisar áreas.
- Analisis de video: Implica el uso de tecnologías para examinar y tomar decisiones basadas en las imágenes capturadas por cámaras.
- Tratamiento de datos: Se refiere al proceso de manipular, organizar y analizar información con el objetivo de obtener conocimiento sobre dichos datos.

Diseño

LA SEGURIDAD MEDIANTE IA Y VIDEOVIGILANCIA EN EL HOGAR



1. Captura de imágenes

Retos
-IA
-tratamiento de datos
-privacidad



4. Comparación y coincidencia



5. Integración con otros sistemas



2. Detección de rostros

Tecnologías
-alta definición (HD)
-video en red
-visión nocturna
-análisis de video



3. Extracción de características

Bibliografías

Referencias



H. R. Hernández Heredia Y Ameijeiras Sánchez,
González Diez.

Revisión de algoritmos de detección y seguimiento de objetos con redes profundas para videovigilancia inteligente.



L. K. Forero Rincón L. A Duque Suárez, Garzón Obregón.

Diseño e implementación de un sistema de visión artificial usando una técnica de mapeo y localización simultánea (slam) sobre una plataforma robótica móvil.



Granda-Gudiño Caraguay-Procel García-Santillán I
Herrera-Granda, Lorente-Leyva.

Implementación de un sistema de visión artificial y seguimiento de objetivos humanos utilizando un cuadricóptero

