

Resumen

Uno de los medios de transporte más usados es la bicicleta, el poder transportarse de un lado a otro de manera sencilla y sobre todo el cuidado del medio ambiente, son características que se destacan en el vehículo. Desde los inicios del año 2020, el uso de este medio se ha incrementado exponencialmente debido a la llegada del virus COVID-19. Pues para evitar el contagio y la propagación de este virus el distanciamiento es obligatorio, lo que obliga a la población optar por el uso de este medio de transporte.

Como en todo medio de transporte, la integridad del conductor siempre estará en constante riesgo por factores externos, ya sea por la mala conducción de otros conductores o por actos delictivos. Los ciclistas se ven afectados ante el aumento del riesgo a que algún evento atente con su integridad. Frente a esta situación, en el presente trabajo se desarrolló un prototipo enfocado en la seguridad vial del ciclista y su bicicleta en caso de robo, con esto se pretende mejorar la percepción de seguridad del ciclista. Todo el proceso fue documentado y expuesto en cada uno de los capítulos del presente trabajo. El documento contiene los siguientes capítulos: I) Introducción, II) Estado del Arte, III) Desarrollo, IV) Evaluación de Resultados y V) Conclusiones y Recomendaciones.

Palabras Clave: Arduino, Sim808, localización en tiempo real, ciclismo, accidentes de tránsito

Abstract

One of the most used means of transport is the bicycle, being able to transport from one place to another in a simple way and, above all, caring for the environment, are characteristics that stand out in the vehicle. Since the beginning of 2020, the use of this medium has increased exponentially due to the arrival of the COVID-19 virus. Well, to avoid the contagion and spread of this virus, distancing is mandatory, which forced the population to opt for the use of this means of transport.

As in any means of transport, the integrity of the driver will always be at constant risk due to external factors, either due to poor driving by other drivers or due to criminal acts. Cyclists are affected by the increased risk that an event threatens their integrity. Faced with this situation, in the present work a prototype focused on the road safety of the cyclist and his bicycle in case of theft was developed, with this it is intended to improve the cyclist's perception of safety. The entire process was documented and exposed in each of the chapters of this work. The document contains the following chapters: I) Introduction, II) State of the Art, III) Development, IV) Evaluation of Results and V) Conclusions and Recommendations.

Keywords: Arduino, Sim808, Real Time Location, Cycling, Traffic Accidents