Universidad del Istmo de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Ingeniería en Sistemas y Ciencias de la Computación

Prácticas de Trabajo e Investigación 4

Dylan Gabriel Rodas Samayoa – rodas171315@unis.edu.gt

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ACTIVIDAD LECTURA DE ARTÍCULO LIBRE**

**26 de Noviembre, 2018 – Preguntas Guía**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

ARTÍCULO LIBRE:

Smart Helmet with Live Map Navigation System.

Preguntas guía:

¿Cuál es la hipótesis que se intenta comprobar con este estudio?

Un casco inteligente con navegación de mapa en vivo hace que los motociclistas conduzcan más seguros que sin él. El motivo de la navegación de casco inteligente es proporcionar seguridad y firmeza de decisión al conducir por las carreteras.

¿Cuáles son las preguntas de investigación?

El uso de mapas requiere paradas comunes, los navegadores distraen el interés del motorista y ahora no están seguros para ser operados para moverse, porque contar con una pantalla táctil con GPS, teléfono celular o un mapa de papel no es seguro en movimiento, pero el navegador podría servir como sus asistentes de navegación de manera adecuada. Funcionarían de manera similar la navegación por cascos para bicicletas que muestren registros de navegación inmediatamente para su disciplina de visión, como para motos.

¿Cuáles son los objetivos del artículo?

El casco deberá proyectar una fotografía translúcida a todo color directamente en la visera como en un casco de caza f-35, con seguridad, ofreciendo una vista sin obstrucciones, ni distraer la atención y eliminar la necesidad de una pantalla separada. Micrófono para control de voz que mantiene ambas manos libres para conducir. Sensor de luz para ajustar el brillo de la foto según las condiciones externas. Además de implementar un g-sensor, giroscopio, brújula digital para monitorizar el movimiento de la cabeza, todo en una sola interfaz minimalista.

¿Qué investigaciones se habían hecho antes sobre el tema?

Ninguna.

¿Cómo contribuye este estudio a la disciplina?

Al mismo tiempo que una pantalla de visualización para motocicletas es manejable, una pantalla instalada en el casco es más conveniente, lo que permite al consumidor acceder a la información desde cualquier ángulo. La visera se caracteriza por ser el combinado óptico del dispositivo y el dispositivo personal para el piloto. La imagen contiene los datos de navegación estándar, se proyecta de manera tal que la persona vea los registros superpuestos en su campo visual. Debido a que el programa está enfocado, el consumidor ya no necesita alternar la conciencia para verlo. El usuario simplemente habla solicitudes de nuevos registros en un micrófono.

¿Cuáles son las fuentes de información utilizadas en este artículo?

[2] Bertel King, Jr.(Jun 19, 2013)LiveMap Is An Android-Powered Motorcycle Helmet With HUD, 4G LTE, GPS, And An Indiegogo Campaign

[3] Hardware Battlefield Jan(7-10,2014 )| Las Vegas Convention Center Livemap Demonstrates A Motorcycle Helmet Concept With Built-In Navigation Posted Jan 7, 2014 by Anthony Ha (@anthonyha)

[7] Dylan MCGrath Ambient light sensors adjust LCD brightness to save battery power EE Times 12/26/2006

[8] Andrew Artishchev Moscow, Russian Federation LiveMap: Motorbike helmet with navigation Unique hi-tech motorbike helmet with built-in navigation system and voice controlled interface.

¿Cuáles fueron los métodos utilizados en la investigación?

Los cascos utilizan un gadget de ejecución de Android con registros de mapeo NAVTEQ basados ​​en matices y totalmente manipulados por voz. El casco instaló una muestra óptica de registros de ruta basados ​​principalmente en GPS administrados por una máquina de comando de voz en lenguaje natural como el "siri" del iPhone. El proyector de pantalla se instala arriba y en la parte posterior de la cabeza del usuario, la cubierta de fibra de carbono.

¿Cuáles son los datos presentados como evidencia en este artículo?

Gráficos e imágenes comparativas del funcionamiento del sensor de la luz y el posicionamiento de los elementos en la interfaz del casco.

¿Cuáles son las conclusiones principales del artículo?

El documento analiza la idea de un mapa en vivo con un casco de navegación, un “casco inteligente” que es una herramienta de navegación efectiva que convierte el método convencional de navegación mediante un mapa físico en la mano, sea redundante. Por lo que, detenerse en el viaje y comprobar si se está en el camino correcto o no, puede llevar mucho tiempo y ser traumático. Los cascos están equipados con estructuras de navegación proyectadas en las viseras, y utilizan audífonos y controles de voz para preservar libres las manos del ciclista o motorista y proporcionar numerosas funciones más.

Comentario

El artículo abarcaba bien los aspectos a tomar en consideración para implementar un casco inteligente con navegador y otras funciones más, pero le faltó profundizar en el cómo se logran implementar dichas características, limitándose a solamente realizar un análisis del uso del casco y exponer las funciones que debería cumplir. También considero que los elementos del sistema de navegación no deben estar estrictamente en la parte central o frontal del casco, puede realizarse un profundo análisis para determinar qué elementos son realmente importantes de mostrar y que no tengan otra forma de comunicarse que la interfaz y qué otros elementos no son del todo necesarios en la interfaz y pueden pasar a segundo plano a ser sustituidos por un simple asistente de voz o un pequeño sonido o símbolo. Por lo tanto, los elementos en la interfaz deben de estar en todo el contorno del visor evitando lo máximo posible la parte central, solamente para alertas que requieran la máxima atención del usuario/conductor.