CTP Santo Domingo

Dirección Regional Heredia

Interactive Smart Glasses

Todo tu dispositivo en cristal

Tecnologías de la Información Aplicadas a la Informática

Sebastián Retana Salas

Ruth Álvarez Arguedas

[sebasretana27@gmail.com](mailto:sebasretana27@gmail.com)

1. **Resumen**

Planteamiento del problema: Accidentes en las calles y en el hogar al usar el celular

Objetivos: Utilizar nuestros dispositivos electrónicos de una manera más cómoda, segura e interactiva.

Descripción de los procedimientos: Permite el uso de todas las funciones de un celular mediante el seguimiento de movimiento de la mano (hand tracking), un marco para el cristal con proyectores para mostrar las imágenes tridimensionales y sensores de movimiento para captar las manos del usuario y usar el sistema de realidad aumentada.

Resultados obtenidos: Se evitan accidentes de tráfico y en el hogar, muestra información útil al usuario.

1. **Introducción**

Planteamiento del problema: Accidentes de trafico y en el hogar debido al uso irresponsable del celular.

Antecedentes y justificación del proyecto: Según un estudio de la OMS, MOPT, COSEVI y el Sistema de Emergencias del 9-11, los conductores que utilizan el celular mientras conducen corren un riesgo de hasta 4 veces mayor de sufrir o provocar un accidente de tránsito. Se busca reducir los accidentes de trafico y en el hogar al eliminar la distracción del celular.

Población beneficiada: Conductores, trabajadores, peatones.

Justificación: Disminuir los accidentes que ocurren al usar el celular irresponsablemente, ya que este es un gran distractor que puede provocar daños graves tanto a los usuarios del dispositivo como a las personas que lo rodean.

1. **Marco teórico**

Interactive Smart Glasses es un cristal inteligente con realidad aumentada que puede ser usado en lentes, parabrisas, casco de moto, entre otros. Sus usos pueden variar dependiendo de lo que el usuario necesite.

Avance tecnológico:

El hardware compacto y la tecnología de AR busca reemplazar el uso de los celulares mediante el movimiento de la mano del usuario.

Eficiencia:

El dispositivo cuenta con conexión a internet para brindarle información útil al usuario. Posee una interfaz limpia y cómoda para brindar la mejor experiencia.

Apoyo de la comunidad:

Los usuarios podrán crear sus propias aplicaciones, gracias a esto, los usuarios podrán crear software para sus dispositivos y crear nuevas funciones para ayudar a la comunidad.

Accesibilidad:

Cualquier persona puede usar esta tecnología sin importar la edad, trabajo o si el usuario cuenta con discapacidades.

1. **Objetivos generales y específicos**

Objetivo general:

Brindar información útil a los usuarios para poder ejercer sus labores de una forma fácil y cómoda.

Objetivos específicos:

Otorgar herramientas a los usuarios para que puedan crear sus propias herramientas en base a sus necesidades.

Brindar al usuario la posibilidad de conectarse a internet para acceder a la los navegadores de internet, tiendas de aplicaciones, entre otros.

1. **Metodología**

El dispositivo fue pensado para hacer la vida y trabajos de las personas más fáciles y menos peligrosos, debido a que la mayoría de accidentes que ocurren en nuestra vida cotidiana pueden ser causados por el uso de dispositivos como los celulares.

¿Cómo?

Está pensado para construirse con componentes similares al Arduino para que el usuario pueda repararlo fácilmente y modificarlo a su gusto y necesidades. Los usuarios pueden comprar un dispositivo que ya se encuentre completo para agregar o quitar hardware, instalar las aplicaciones que necesitan, entre otros.

1. **Modelo de negocios**

Idea de negocio:

Brindar un producto completamente personalizable para el usuario

Modelo de negocio:

Vender productos que ya se encuentran ensamblados, además de piezas que los usuarios pueden adquirir a un bajo costo para que puedan modificar el producto que ya poseen

**SM:** Trabajadores

**PV:** Un producto que puede ser modificado de acuerdo a las necesidades del usuario a un costo agradable.

**C:** Anuncios de TV, publicidad por las calles, redes sociales.

**FI:** Mediante las compras del dispositivo y sus piezas



CTP Santo Domingo

Heredia

Bitácora del Proyecto Interactive Smart Glasses

Tecnologías de la Información Aplicadas a la Informática

Sebastián Retana Salas

Ruth Álvarez Arguedas

2023

CTP de Santo Domingo

Heredia

**BITACORA PARA LOS** PROYECTOS **DE EXPOINGENIERIA**

**Bitácora N° 1 Fecha:** 24/9/2023

**Nombre completo de los estudiantes:** Sebastián Retana Salas

**Hora de inicio:** 1pm **Hora finalización:** 7pm

**Materiales utilizados:** Computadora

**Lugar:** Casa

1. **Actividad (es) realizada (s):**

**1.1** Trabajo escrito

**1.2** Pagina web

1. **Producto de la actividad realizada (datos, información, resultados de experimentos, entre otros):**

**2.1** Crear el documento escrito y adaptar el contenido al formato solicitado.

**2.2** Programación de la página web con el fin de brindar una muestra del como seria la página de compra.

1. **Análisis de los productos recopilados:**
2. **Acciones requeridas:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Acción** | Responsable | Fecha de entrega | Estado |
| Página web | Sebastián Retana | 2/10/2023 | Finalizado |
| Documento escrito | Sebastián Retana | 2/10/2023 | Finalizado |
|  |  |  |  |

**Observaciones:**

**Firma del estudiante:**

**Firma del tutor (este o no presente):**