

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Ingeniería y Tecnología

Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computación

Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales



CONTROL DINÁMICO DE POWERPOINT MEDIANTE LA TECNOLOGÍA KINECT DE MICROSOFT

Elaborado por:

José Juan Reyes Arzola

Tania Abigail Martínez Chávez

Profesor Responsable: M.C. Saúl González Campos

Profesora Participante: Dra. Vianey Guadalupe Cruz Sánchez



Introducción

Las presentaciones en *PowerPoint* son una herramienta fundamental para los alumnos y maestros, cada vez su uso es más frecuente en las escuelas y trabajo. Por ello ha surgido la necesidad de manejar las presentaciones de manera más fácil y fluida.

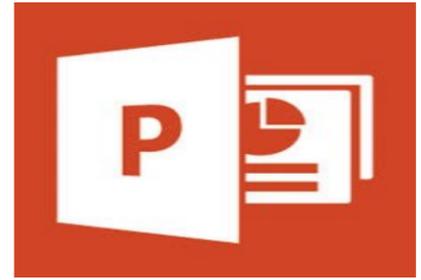
Que mejor idea que utilizar la herramienta *KINECT* de *Microsoft* para su manejo, ya que es una de las herramientas más utilizadas en diversas aplicaciones, ya no solo en los videojuegos, si no también en el desarrollo tecnológico.

Problema

Actualmente el manejo de las presentaciones consiste en manipularlas por medio de dispositivos *bluetooth* que se utilizan típicamente para encender, iniciar la presentación y controlar el cambio entre las diapositivas. Sin embargo, al no contar con estos dispositivos, el usuario debe manipular las presentaciones directamente, lo cual en ocasiones tiene como consecuencias: pérdidas de tiempo, de recursos y de la fluidez de la presentación.

Objetivo

Desarrollar una interfaz para manipular las presentaciones *PowerPoint*, por medio de la tecnología *KINECT* de *Microsoft*.



Materiales y Métodos

Materiales utilizados en el proyecto:

KINECT de *Microsoft*

Adaptador de corriente *USB* para *KINECT*

Computadora personal con las siguientes especificaciones:

Windows 8

Procesador de 2,10 *GHz*

Dedicado *bus USB 2.0*

4 *GB* de *RAM*

Microsoft Visual Studio 2012

KINECT SDK 1.8

Microsoft .NET framework 4.5

PowerPoint 2013

En la aplicación es una interfaz de forma natural la cual manipula el modo presentación de *PowerPoint* por medio de la tecnología *KINECT*. Esta aplicación detecta gestos programados en manos y comandos de voz, para ejecutar diferentes instrucciones en el entorno modo presentación, con lo cual podemos hacer cambio de diapositiva siguiente y anterior, acercar o alejar diapositiva, manipular los elementos multimedia, es decir iniciar video, subir y bajar volumen.

Resultados y conclusiones

Para obtener los resultados se utilizaron dos tipos de cuestionarios, el primer cuestionario fue aplicado a cincuenta personas que no conocían este proyecto para el saber que tan factible puede llegar a ser el proyecto; el otro cuestionario fue aplicado a veintidós personas las cuales probaron la aplicación, en el cual se pretende saber que tanto les agrado la aplicación y si les gustaría utilizarla en sus presentaciones.

En conclusión obtuvimos que las personas encuestadas les agrado el sistema y les gustaría utilizar este sistema.



Concluimos en que se logró hacer el enlace entre el *KINECT* de *Microsoft* y *PowerPoint*, para alcanzar nuestro objetivo que es el controlar a distancia el movimiento de las diapositivas e interactuar con los objetos multimedia sin la necesidad de medios externos, utilizando comandos de voz y gestos, que son fáciles y sencillos de utilizar.