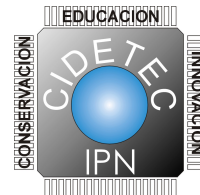




INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO DE INOVACIÓN Y DESARROLLO
TECNOLÓGICO EN CÓMPUTO



3ra versión del Machote de Propuesta y Tesis 2015

Tesis que para obtener el grado de
Maestro en tecnología de cómputo

Presenta

Miguel Gabriel Villarreal Cervantes

Directores

Dr. Miguel Gabriel Villarreal Cervantes
Dr. xxxx xxxxx xxxxx

México, D.F.

Noviembre del 2015.

Índice general

| | |
|---|----------|
| 1. Introducción | 3 |
| 1.1. Justificación | 3 |
| 1.2. Planteamiento del problema | 4 |
| 1.3. Objetivo general | 4 |
| 1.4. Objetivos específicos | 4 |
| 1.5. Metodología | 4 |
| 1.6. Cronograma de actividades | 4 |

Índice de figuras

Índice de cuadros

| | |
|---|---|
| 1.1. Cronograma de Actividades I | 5 |
| 1.2. Conograma de Actividades II | 5 |
| 1.3. Conograma de Actividades III | 5 |
| 1.4. Conograma de Actividades IV | 5 |

del CIDETEC un machote en latex de la tesis. Espero que les sirva de ayuda.

Capítulo 1

Introducción

La computadora al igual que cualquier otra máquina fue diseñada para facilitar la vida de las personas, ya sea acelerando o facilitando el trabajo realizado. Actualmente hay tareas que se realizan en la computadora y se hacen de forma mecanizada ya que no hay variantes en estas.

Por mencionar algunas de las herramientas existentes para la automatización este tipo de tareas se tienen las siguientes:

Macros: son un conjunto de instrucciones que el fabricante del software ha colocado para agilizar manejo de este; sin embargo, el usuario tiene que aprender cómo utilizarlas, por ejemplo, una combinación de teclas. También existen opciones para crear macros personalizadas, ya sea por una opción que da el fabricante o con software de terceros...

El capítulo 1

En [?],

Por lo tanto en este trabajo de investigación se propone, como un problema

1.1. Justificación

A nivel mundial, la discapacidad va en aumento dado que la población está envejeciendo y son pocos los programas privados y gubernamentales que apoyan a este grupo de personas. Con referencia a los datos obtenidos Censo de Población y Vivienda de 2010 era poco más del 5 % de la Población de México la que presentaba algún tipo de discapacidad, pero se puede apreciar que esta cifra va en aumento ya que en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gasto de los Hogares (ENIGH) de 2012 fue el 6.6 % el porcentaje de la población la que tenía alguna discapacidad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Banco Mundial proponen una estrategia de colaboración entre el sector privado y gubernamental para rehabilitar e incorporar a la sociedad a las personas discapacitadas y así poder aprovechar el potencial de toda esta gente.

Algunas de estas propuestas tienen por objetivo proporcionar accesibilidad en los servicios convencionales, por ejemplo transporte y educación, así como adiestrar a los servidores públicos, para que las personas sean tratadas con los cuidados necesarios.

Como un apoyo a las personas que por su discapacidad presentan dificultad para interactuar de manera ágil y precisa con las computadoras de escritorio, se plantea desarrollar un sistema de reconocimiento de patrones con la capacidad reproducir las acciones que tengan mayor incidencia de uso.

1.2. Planteamiento del problema

Con base en lo mencionado previamente, se puede apreciar que la población de Personas con Movilidad Reducida (PRM) va en aumento en México y con el uso de la computadora como algo imprescindible en la actualidad sobre todo en el sector laboral ², la discapacidad de estas personas puede representar un obstáculo en su desarrollo laboral.

1.3. Objetivo general

Diseñar y desarrollar un software que defina a partir de un periodo de tiempo determinado el conjunto de acciones con mayor incidencia de uso por un usuario realizadas en una computadora por un usuario, para su uso posterior.

1.4. Objetivos específicos

- Desarrollar del sistema para la captura de acciones, tanto del ratón como del teclado.
- Obtener una muestra de las acciones realizadas con el teclado y el ratón por un usuario en una computadora.
- Diseñar y desarrollar el algoritmo para la determinación de tareas repetitivas.

1.5. Metodología

Con el propósito de desarrollar y lograr los objetivos propuestos en el presente trabajo de investigación, se plantearon siguientes metas:

Metas

- I Investigación de sistemas similares.
- II Recopilación de resultados de sistemas similares.
- III Desarrollo del sistema de captura de datos.
- IV Obtención de los datos de ejemplo.
- V Desarrollo del Sistema de procesamiento de datos.
- VI Realizar pruebas del sistema.
- VII Realizar comparativa de los resultados.

1.6. Cronograma de actividades

| Periodo 2013/02 | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Metas | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| I | X | X | X | X | X |
| II | X | X | X | X | |

Cuadro 1.1: Cronograma de Actividades I

| Periodo 2014/01 | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Metas | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun |
| I | X | X | X | X | X | X |
| III | | X | | | | |
| IV.I | X | X | X | X | X | X |
| V | X | X | X | | | |
| VI | | X | X | | | |

Cuadro 1.2: Conograma de Actividades II

| Periodo 2014/02 | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Metas | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| I | X | X | | | |
| IV.II | X | X | X | X | X |
| VII | | | X | X | |
| VIII | | | | X | X |
| IX | X | | | | |
| X | X | X | X | X | X |
| XV | | | X | X | X |

Cuadro 1.3: Conograma de Actividades III

| Periodo 2015/01 | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Metas | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun |
| I | X | X | | | | |
| XI | X | X | X | X | | |
| XII | | X | X | X | X | |
| XIII | | | X | X | X | |
| XIV | | | | | | X |
| XV | X | X | X | | | |

Cuadro 1.4: Conograma de Actividades IV