**Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra**



**Facultad de ingeniería**

**Ingeniería en Sistemas y Computación**

Sistemas Operativos 1

**Nombres:**

Francisco M. Suero N.

Hector Rafael Aristy

**Matriculas:**

2010-6930

2011-5972

**Tema:**

Especificación de los objetivos de comportamiento del Mouse bajo control del filtro.

**Profesor:**

Rodrigo Orizondo

**Grupo:**

001

**Fecha:**

28 Marzo 2016

Contenido

[Introducción 3](#_Toc446860528)

[Especificación general. 4](#_Toc446860529)

[Significado del Mouse en reposo y la respuesta que se pretenderá. 5](#_Toc446860530)

[Significado del Mouse en movimiento y la respuesta que se pretenderá. 5](#_Toc446860531)

[Especificación de los botones 5](#_Toc446860532)

# Introducción

A continuación este documento abordará las especificaciones detalladas de los objetivos de comportamiento del mouse bajo control del filtro en el proyecto a desarrollar, **driver de mouse.** Este driver tendrá unas singularidades diferentes a los drivers de los mouse que conocernos actualmente en cuanto a su comportamiento del cursor en la pantalla; cuyo comportamiento del cursor que se mostrará en pantalla estará bajo el control de un filtro. Para saber las especificadores en sentido general cabe decir que están planteados en el apéndice de la *especificación*. Este documento también contiene: *los objetivos de comportamiento del Mouse bajo control del filtro, el significado del Mouse en reposo y la respuesta que se pretenderá, el significado del Mouse en movimiento y la respuesta que se pretenderá y por último las especificaciones de las funciones de los botones del mouse*.

Para ser más precisos con las especificaciones a continuación se mostraran algunos términos en la cual a al lo largo de este texto, usaremos:

Términos**:**

*Mouse*: Dispositivo diseñado para ser manejado con la mano por el usuario. Funciona moviéndolo (arrastrándolo) sobre una superficie plana. Estos movimientos son transmitidos hacia el [computador](http://www.informatica-hoy.com.ar/hardware-pc-desktop/Que-es-una-computadora.php).

*Cursor*: Es un indicador que se utiliza para mostrar la posición actual de la interacción del usuario en un monitor de ordenador u otro dispositivo de visualización que responderá a la entrada de texto o dispositivo de puntero.

*Driver*: Programa informático que opera y controla un determinado tipo de dispositivo que está conectado a un ordenador.

# 

# 

# 

# 

# Especificación general.

En sentido general el driver a construir estará controlado por un filtro que estará montado sobre el driver de un mouse convencional (mouse óptico de dos botones y un botón de scroll) del sistema operativo Windows. Diciendo esto quiere decir que para poder correr el filtro del driver a desarrollar hay que tener el driver del mouse que trae el sistema operativo.

El driver a construir, tendrá un **instalador y un des instalador** para que el usuario tenga menos complejidad a la hora de montar o desmontar dicho driver en su sistema operativo.

El driver contará con una **interfaz visual** la cual podrá activar el driver, configurar el cursor del mouse de la pantalla, desactivar el driver y varios feedbacks sobre el comportamiento del cursor en la pantalla. Entre las configuraciones posibles, estas serán:

* Asignar la aceleración en el desplazamiento del cursor en la pantalla, tanto en el eje X como en el eje Y.
* Asignar la desaceleración en el desplazamiento del cursor en la pantalla, tanto en el eje X como en el eje Y.
* Activación y desactivación para usuarios zurdos.
* Activación / desactivación del driver.

Limitantes:

El driver solo podrá ser usado en el sistema operativo de Windows 10, con los últimos parches de dicho sistema operativo, hasta ahora (Marzo 2016).

Debe de estar el driver del mouse que trae Windows 10.

El mouse debe de ser convencional (mouse óptico de dos botones y un botón de scroll).

Objetivos de comportamiento del Mouse bajo control del filtro

EL objetivo del comportamiento del mouse bajo control del filtro es para diferenciar entre el driver que trae el sistema operativo y el resultado del mismo driver filtrado ya que si se crea un filtro del cual el cursor del mouse actúa de forma del cual como está en el sistema, entonces ?para qué crear filtro si no habría una variación en el comportamiento del cursor que podamos percibir? Más importante aún, el filtro será usado para que no se quede estático enganchado como el driver del mouse del sistema por defecto, si no para que podamos desactivar dicho driver cuando queramos.

## Significado del Mouse en reposo y la respuesta que se pretenderá.

Una vez activado el driver habría dos variantes en cuanto a la respuesta del Mouse en reposo ya que cursor en pantalla podría estar movimiento o no. **El mouse en reposo y el cursor en movimiento**: Queremos decir que si el mouse ha sido movido por el usuario del sistema y luego se deja dicho mouse en reposo, el cursor en pantalla no dejaría de moverse inmediatamente, si no que reduciría la velocidad en cuanto a su movimiento en sentido de último rumbo donde se dirigía el cursor antes de dejar en reposo el mouse, hasta llegar a un movimiento cero (que no haya movimiento). **El mouse en reposo y el cursor en reposo:** Cabe decir que el comportamiento del cursor en pantalla solo estaría en reposo en conjunto con el Mouse solo si se deja de mover el Mouse en tiempo determinado con anterioridad hasta que se detenga el cursor en pantalla, como se ha especificado; sólo así el mouse en conjunto con el cursor en pantalla estarían en reposo.

## Significado del Mouse en movimiento y la respuesta que se pretenderá.

Una vez activado el driver, cuando el Mouse esté en movimiento, el cursor estará en movimiento, pero este movimiento tendrá variación en cuanto a su velocidad, ya que este tendrá una aceleración siguiendo la configuración que se haya determinado en la interfaz visual del manejador del driver. Mientras el Mouse esté en movimiento, el cursor en la pantalla también lo estará, pero con aceleración constante en dirección al desplazamiento que dirige el usuario del sistema con el movimiento del Mouse.

## Especificación de los botones

Con respecto al comportamiento a los botones del Mouse, dependiendo de la configuración que ese establezca en la interfaz visual, el significado del botón derecho y el izquierdo variarían ya que como bien se ha especificado anteriormente, el Mouse puede ser configurado para usuarios zurdos y diestros. Tomando como referencia que el Mouse esté configurado para diestros; El botón **izquierdo** en cuanto a su función será convencional, es decir que al hacer clic sobre un icono, botón, ventana, etc. Tendrá el mismo funcionamiento del driver convencional del Mouse (abrir ventanas, arrastrar, etc.). En cuanto al botón **derecho** tendrá el mismo fin pero en con respecto al funcionamiento del botón **derecho** del driver del Mouse convencional (Arrastrar, abrir el menú sobre el objeto, etc).

Shortcut: combinación de botones para desactivar el driver del mouse:

Como bien se menciona al principio después de que el driver sea activado mediante la interfaz visual, seria incomodo trabajar con el cursor en la pantalla, tanto que al tratar de volver a desactivar el driver por la interfaz visual serán también incómodo. Por esto establecemos que mediante un combinación de botones del mouse (botón derecho e izquierdo), podremos desactivar dicho el driver, después de ser activado y así seguir con su funcionamiento anterior (funcionamiento del driver de Mouse convencional).

NOTAS:

-El puntero al estar en constante aceleración o desaceleración en cuanto a su movimiento, si se mantiene el botón derecho o izquierdo presionado sobre un objeto en pantalla (icono, carpeta, ventana, etc.) este tenderá a arrastrar el objeto en pantalla en dirección a donde se dirige el cursor.

-El Mouse no controlará el botón del “Scroll”, solo dos botones, el izquierdo y el derecho.

-Aún no hemos decidido que combinación de botones desactivaran el filtro del driver.