



INSTRUCTIVO

“MOUSE INALAMBRICO”



CAICE

Introducción

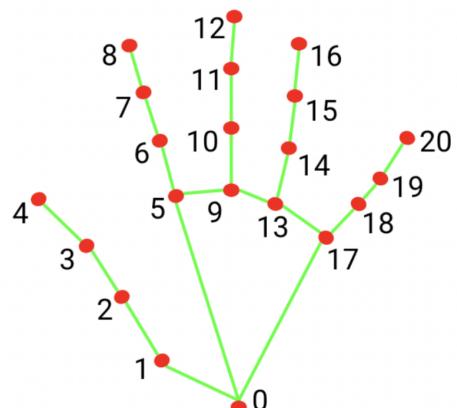
El siguiente documento pretende servir como una guía de uso para el programa *“mouse_inalambrico.exe”*.

El programa consiste en la identificación de gestos realizados por la mano del individuo colocado frente a una cámara. Dichos gestos tienen una interpretación a través del programa que ejecuta una acción determinada para cada gesto.

Mediante esto se busca brindar a los especialistas en Terapia Ocupacional (TEO) una herramienta para el desarrollo de sus actividades.

Gestos

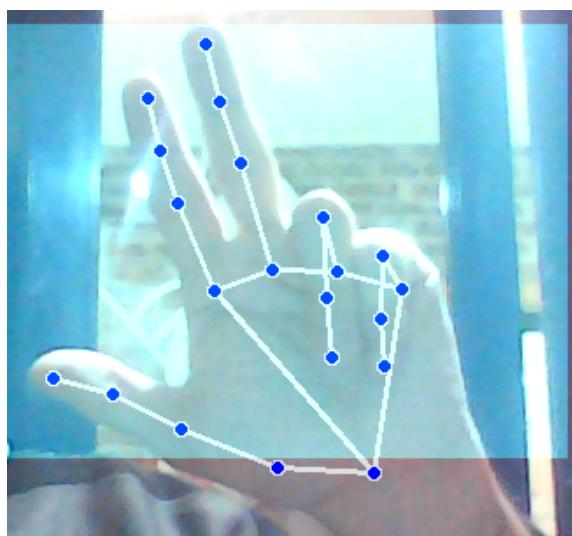
Para la identificación de los gestos se recurre a la librería “media pipe”. A continuación se muestra una imagen, en la cual se verán los puntos. Dichos puntos reciben el nombre de marcadores y serán los responsables de la respuesta del programa ante una acción manual.



- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 0. WRIST | 11. MIDDLE_FINGER_DIP |
| 1. THUMB_CMC | 12. MIDDLE_FINGER_TIP |
| 2. THUMB_MCP | 13. RING_FINGER_MCP |
| 3. THUMB_IP | 14. RING_FINGER_PIP |
| 4. THUMB_TIP | 15. RING_FINGER_DIP |
| 5. INDEX_FINGER_MCP | 16. RING_FINGER_TIP |
| 6. INDEX_FINGER_PIP | 17. PINKY_MCP |
| 7. INDEX_FINGER_DIP | 18. PINKY_PIP |
| 8. INDEX_FINGER_TIP | 19. PINKY_DIP |
| 9. MIDDLE_FINGER_MCP | 20. PINKY_TIP |
| 10. MIDDLE_FINGER_PIP | |

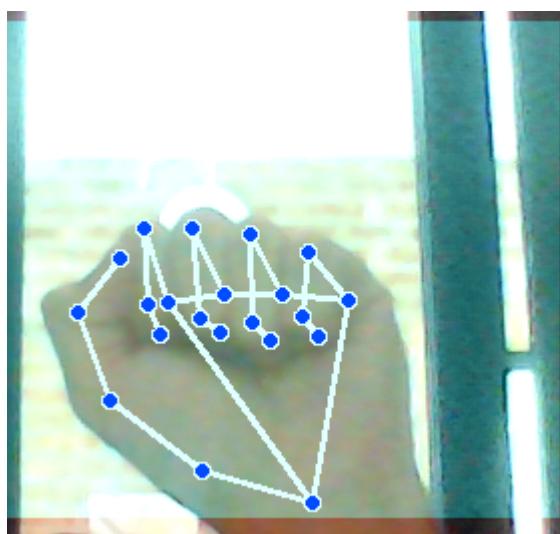
Imagen [1] - Marcadores

Mano completamente extendida	
	Stop: Este gesto no se identifica como una acción. Pero se utiliza como un punto medio entre dos acciones a realizar.
Dedo índice y medio levantado	



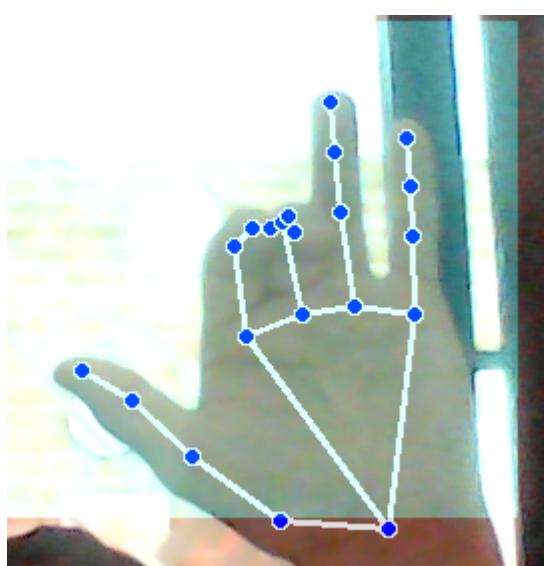
Mover Puntero: Cuando se mantienen extendidos los dedos índice y medio mientras se flexionan los dedos anular y meñique, el programa interpretará esto como la acción de mover el puntero del mouse. El puntero se mueve siguiendo al marcador número 6 del dedo índice.

Mano completamente cerrada



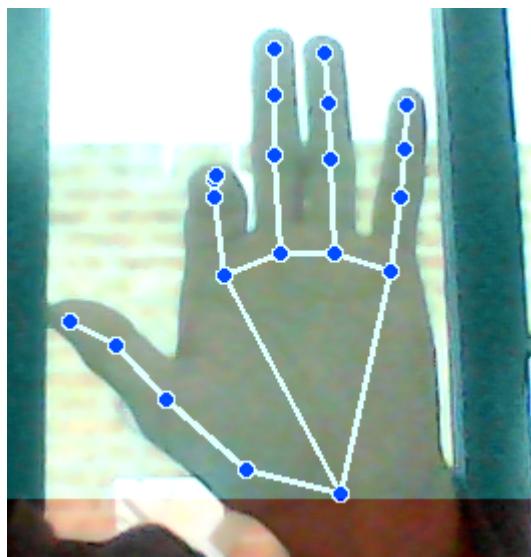
Clic: Al cerrar por completo la mano el programa interpretará esto como la acción de clic normal. El click se realiza siguiendo la posición del marcador 6 del dedo índice.

Dedos índice y medio flexionados



Doble Clic: Al momento de flexionar tanto dedo índice y medio mientras se mantienen extendidos el anular y meñique, esta acción es interpretada como un “doble click”. Cabe destacar que no es necesario la flexión total de ambos dedos, si no, que basta con una flexión hasta la altura del marcador 6 del dedo índice

Dedo índice flexionado



Arrastre: Esta acción busca imitar el “arrastre” del mouse normal. Esta se da cuando se deja presionado el click izquierdo y se arrastra el puntero sobre la pantalla.

Para implementarla primero se debe desplazar el puntero hasta el objeto que quiere mover, posterior a eso flexiona solo el índice. Esto último es interpretado como la acción de querer mover el objeto. Posterior a esto se desplaza el puntero hacia la nueva posición donde se quiere dejar el elemento seleccionado, una vez en el lugar de interés se repite la acción de flexionar el dedo índice.

Al momento de seleccionar se mostrará un punto rojo en la venta de streaming.

Cuando suelte el objeto el color del punto cambiará a verde.

Cuadro [1] - gestos y acciones

Primero pasos

Al momento de encender la computadora, usted verá en el escritorio un acceso directo con el nombre “mouse inalámbrico”, tal como el mostrado en la imagen.

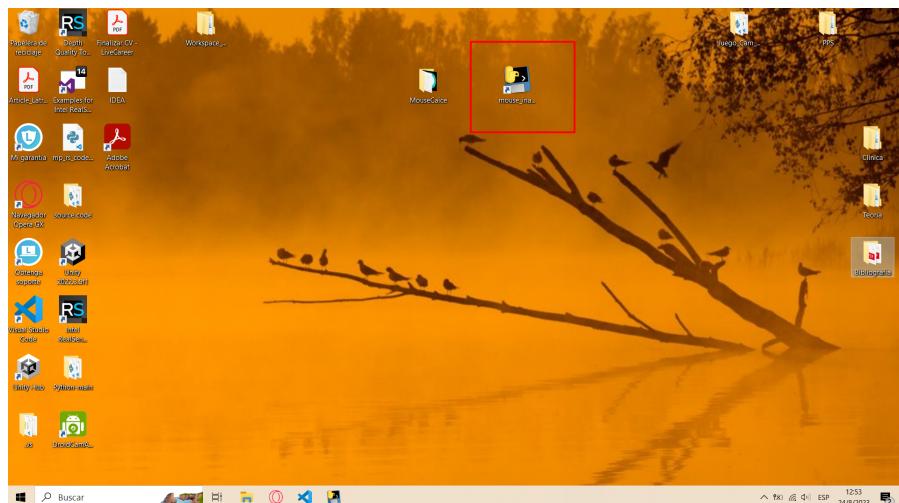


Imagen [2]

Se muestra el icono de manera más próxima



Imagen [3]

Cuando realice doble click sobre el icono lo primero que se abrirá es una ventana ejecutable de color negro, esto puede tomar unos segundos.

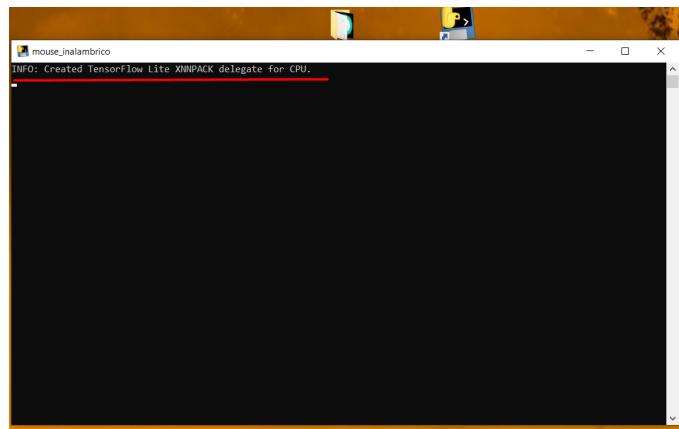


Imagen [4]

Posterior a esto se abrirá el navegador mostrando la página de trabajo preestablecida, para este caso es <https://wordwall.net> .

A la vez que se abre el navegador, también se abrirá una ventana de streaming.

En la ventana se mostraran tres lineas de mensajes, la primera indica que tipo de accion se esta realizando, la segunda linea se mostrara un punto de color rojo/verde cuando se ejecute la accion de arrastre y por ultimo se muestra ina linea con la escala.

Cabe señalar que la escala está disponible para aumentar el rango de los desplazamientos realizados por la mano, para aumentar la escala debe poner el puntero sobre la ventana de streaming y presionar la tecla sumar (+). Para disminuir la escala, se repiten las acciones anteriores pero ahora se presiona la tecla menos (-).

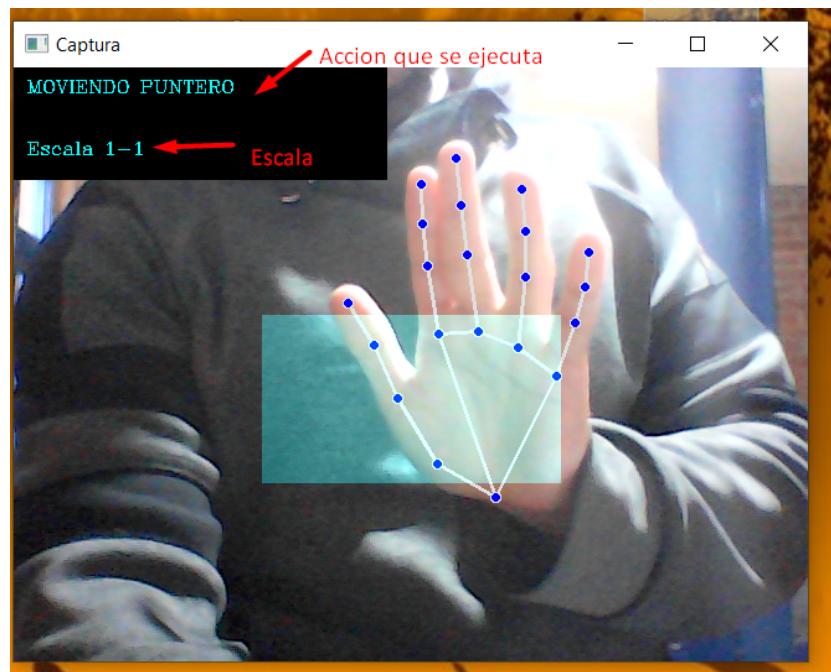


Imagen [5]

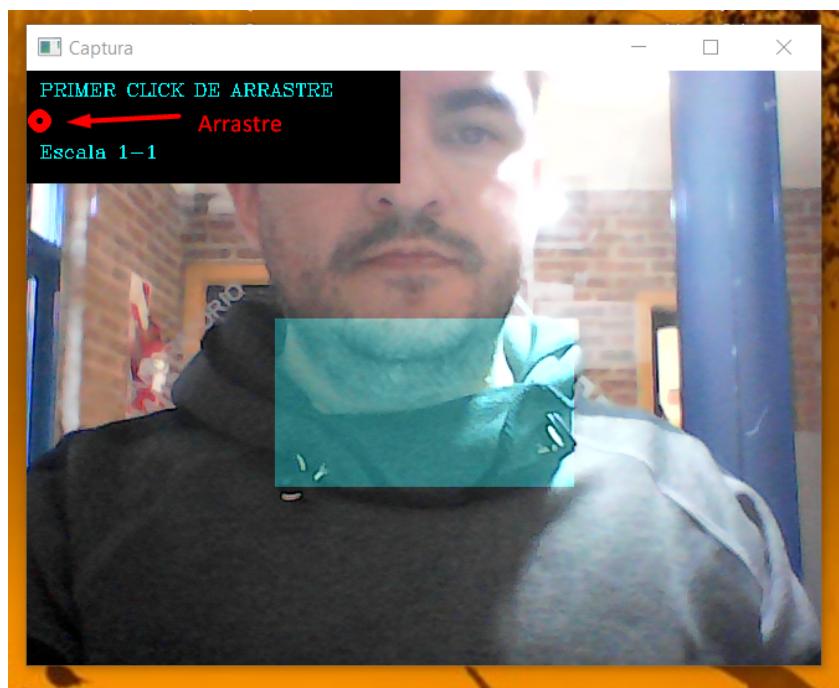


Imagen [6]

En caso de haber borrado el acceso directo del escritorio, podrá recurrir a lo siguiente:

- Primero entre a la carpeta MouseCaice.

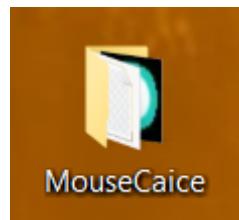


Imagen [7]

- Dentro de esta seleccione la carpeta "dist"

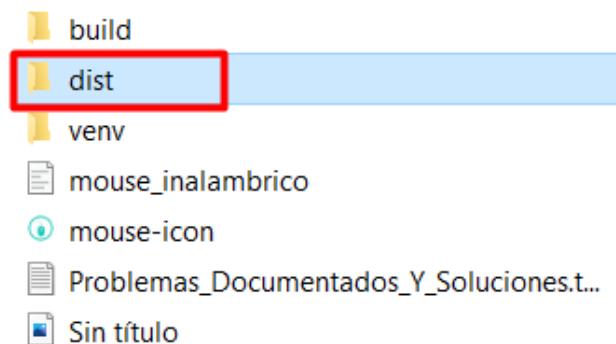


Imagen [8]

- Dentro de esta seleccione el ejecutable marcado en rojo

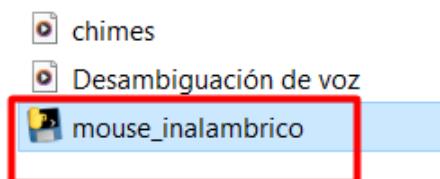


Imagen [9]

- Para cerrar el programa bastará con clickear el botón de cerrar del ejecutable, tal como se muestra en la foto.

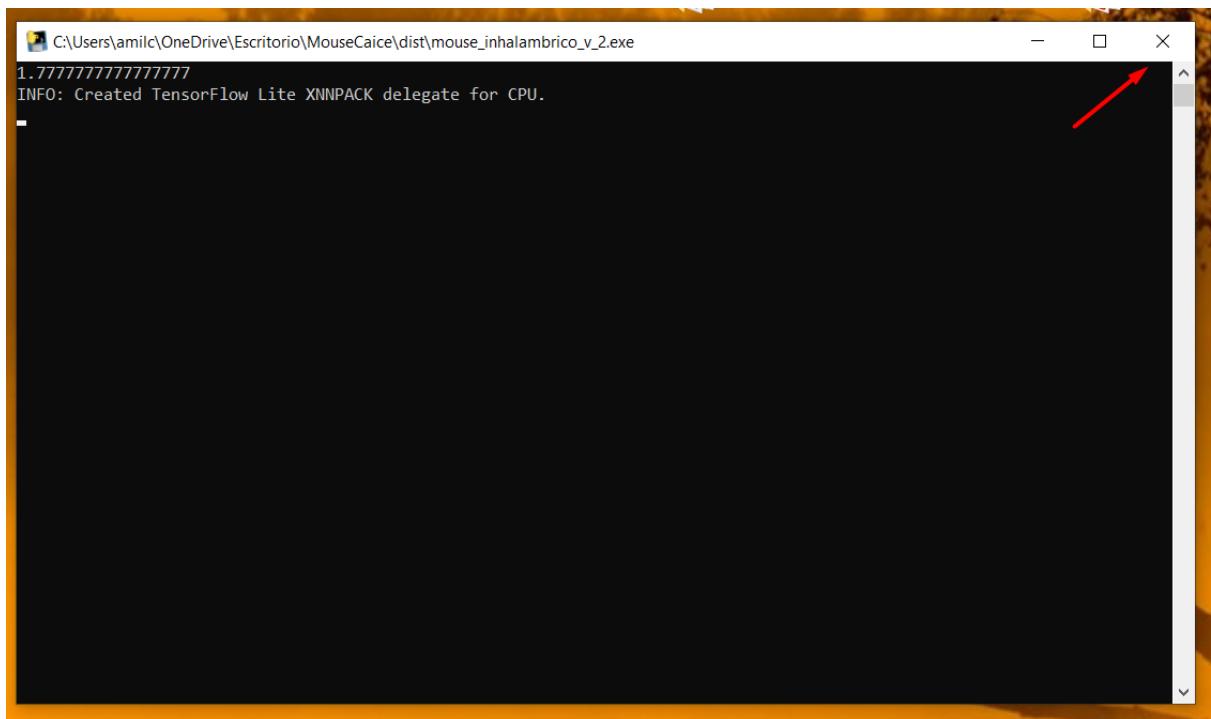


Imagen [10]