



Complementos de Informática

Docente: Adrián Orellana
Alumno: Vittorio Pontoriero

Año 2022

**Kinect Body Tracker
Manual de Usuario**

	Kinect Body Tracker Manual de Usuario	DEA
--	--	------------

	Kinect Body Tracker Manual de Usuario	DEA
--	--	------------

ÍNDICE

1 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 4

 1.1 Objeto 4

 1.2 Alcance..... 4

 1.3 Funcionalidad..... 4

2 MAPA DEL SISTEMA 5

 2.1 Modelo Lógico 5

3 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 6

	Kinect Body Tracker Manual de Usuario	DEA
--	--	------------

1 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

1.1 Objeto

El propósito del documento es lograr que el usuario conozca cómo preparar los datos de entrada, y que aprenda a obtener resultados y datos de salida. Es un manual para la referencia y aprendizaje del usuario.

1.2 Alcance

Se estima que el alcance del software es primordialmente para áreas de la kinesiología que precisen del seguimiento del cuerpo, pudiéndose expandir para usos tales sean necesarios, siempre y cuando cumpla su función.

1.3 Funcionalidad

El sistema ofrece un seguimiento del cuerpo humano captado por la cámara Kinect V2. Da la posibilidad de la elección de los diferentes puntos del cuerpo a seguir (16 posibles puntos).

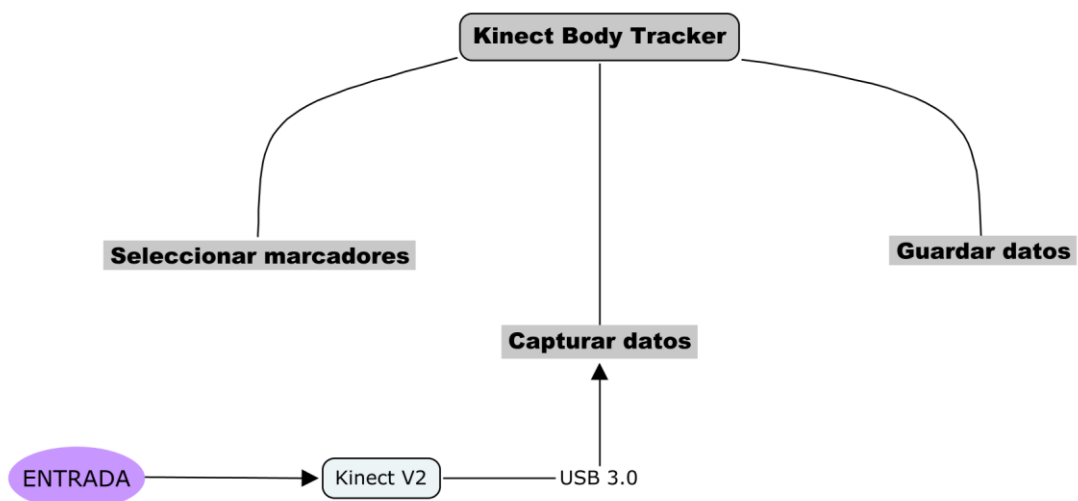
El seguimiento de diferentes puntos del cuerpo es necesario cuando analizamos movimientos en una persona, así obteniendo datos de interés solo desde la trayectoria que realizó o realizaron dicho/s punto/s.

Se logra captar lo que a simple vista no se es posible de analizar, permitiendo un análisis más minucioso de parte del usuario que aplique el software sobre su paciente.

	Kinect Body Tracker Manual de Usuario	DEA
--	--	-----

2 MAPA DEL SISTEMA

2.1 Modelo Lógico



	Kinect Body Tracker Manual de Usuario	DEA
--	--	-----

3 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

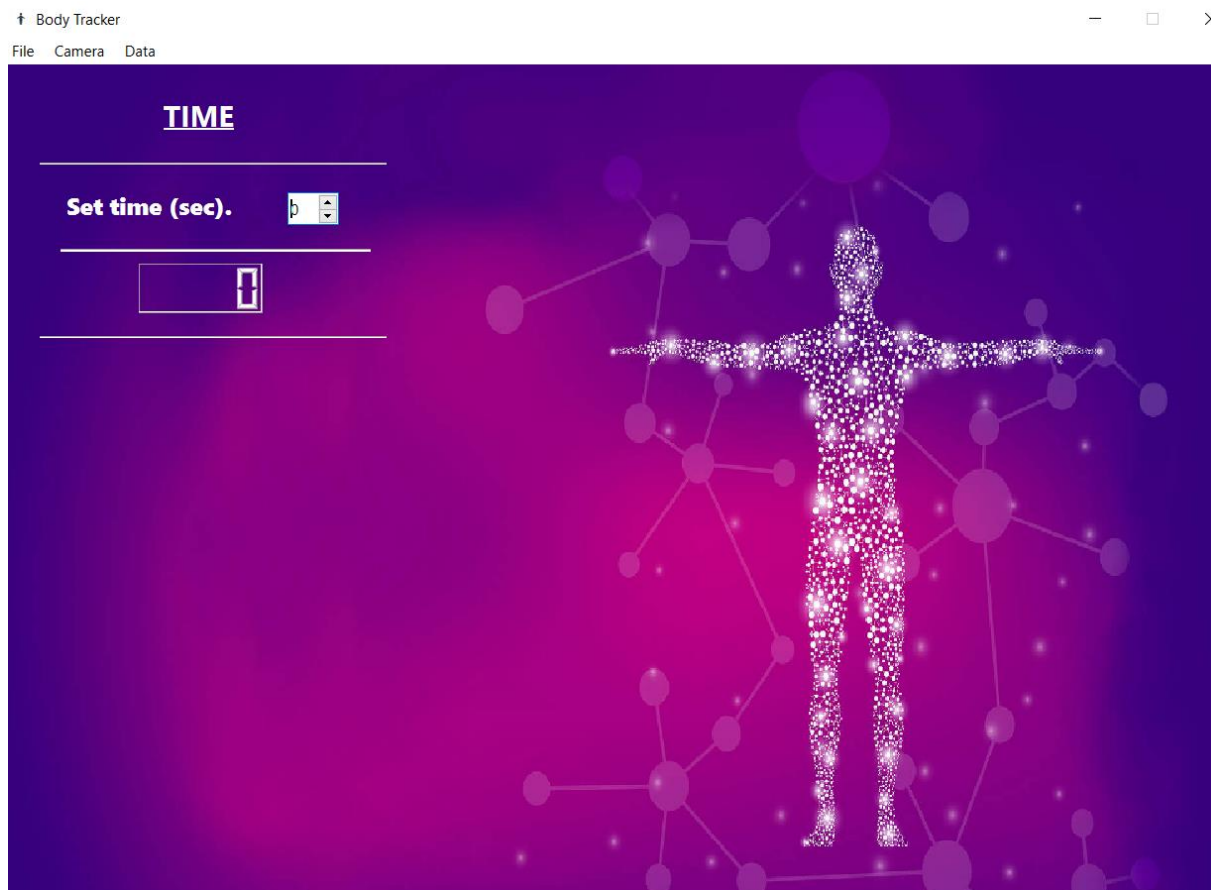


Figura 1: Pantalla principal.

En la pantalla principal de la aplicación observamos que se cuenta con diferentes opciones. Se espera que el usuario configure el tiempo que desea que dure la toma de datos con Kinect. Luego, el usuario podrá configurar los marcadores corporales de los cuales desea tomar los datos, en la opción *Data* del menú de herramientas, y *Select Markers*.

	Kinect Body Tracker Manual de Usuario	DEA
--	--	------------

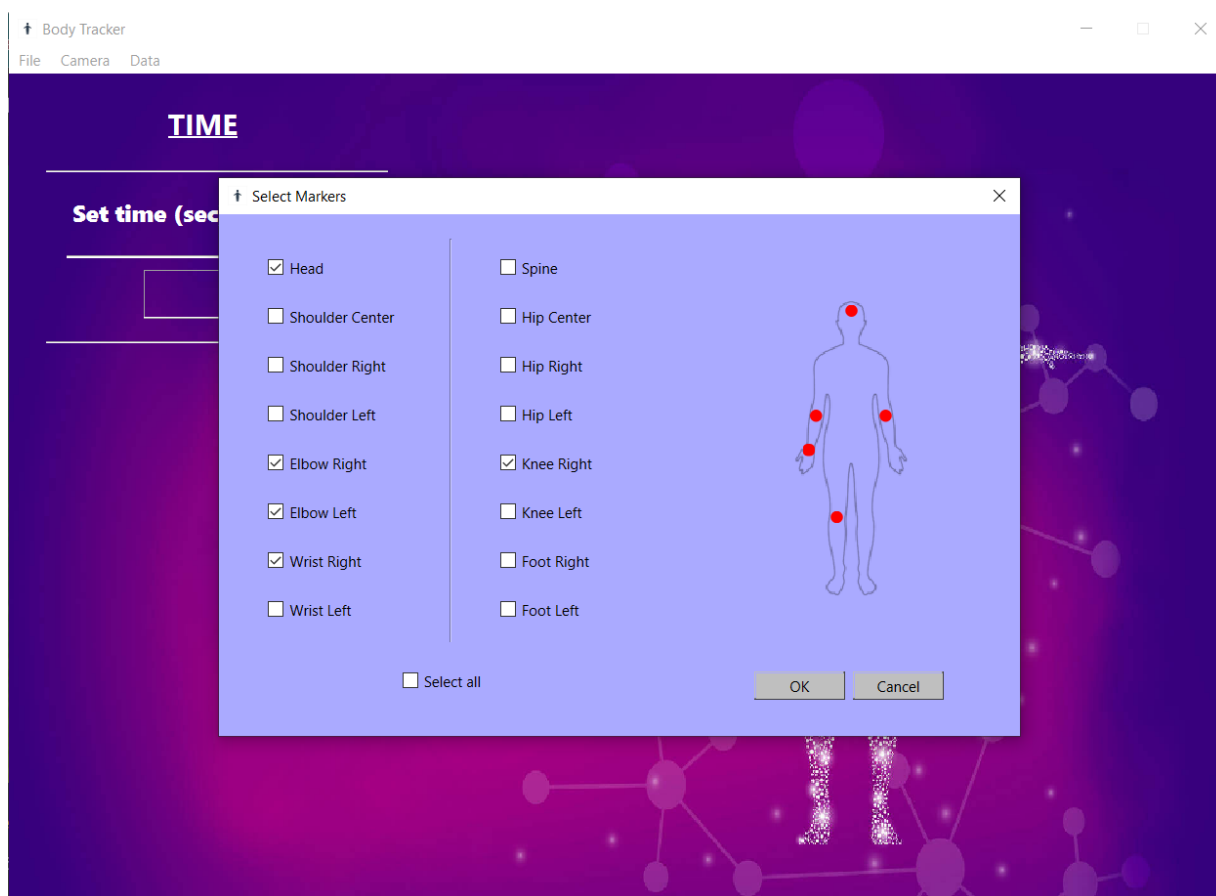


Figura 2: Seleccionar marcadores.

Dentro de la ventana para seleccionar marcadores, se podrá configurar entre los dieciséis marcadores disponibles, los que se deseen analizar.

Una vez ya con el tiempo y los marcadores seleccionados, el usuario encontrará en el menú de herramientas la opción *Camera* y dentro de ella, *Open*. Esta opción abrirá una nueva ventana con la visualización de la cámara de Kinect, y el tiempo comenzará a contar.

En la visualización de la cámara se podrán ver los marcadores sobre la persona de prueba, en ROJO los marcadores seleccionados, y en AZUL los demás.

La ventana de la cámara no se podrá cerrar hasta que pase el tiempo configurado por el usuario, o hasta que se teclee la tecla ESCAPE. En estos casos, la cámara no sigue con el muestreo, y se podrá cerrar la ventana de su visualización.

	Kinect Body Tracker Manual de Usuario	DEA
--	--	------------

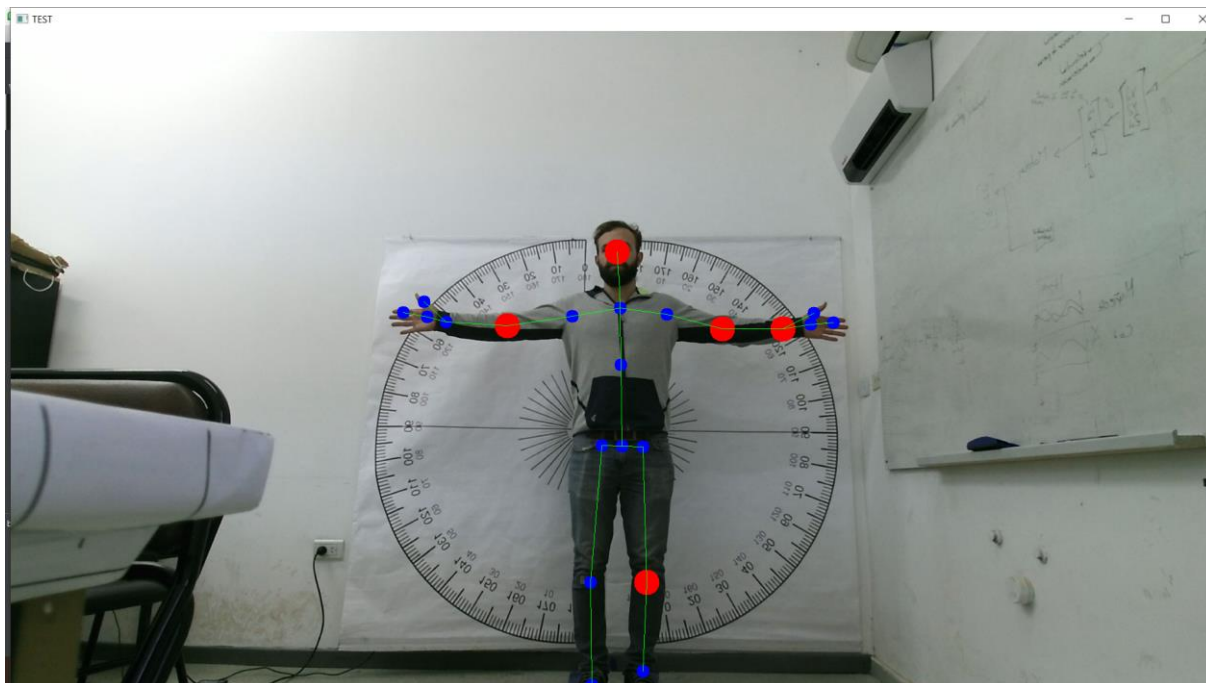


Figura 3: Visualización del sensor Kinect.

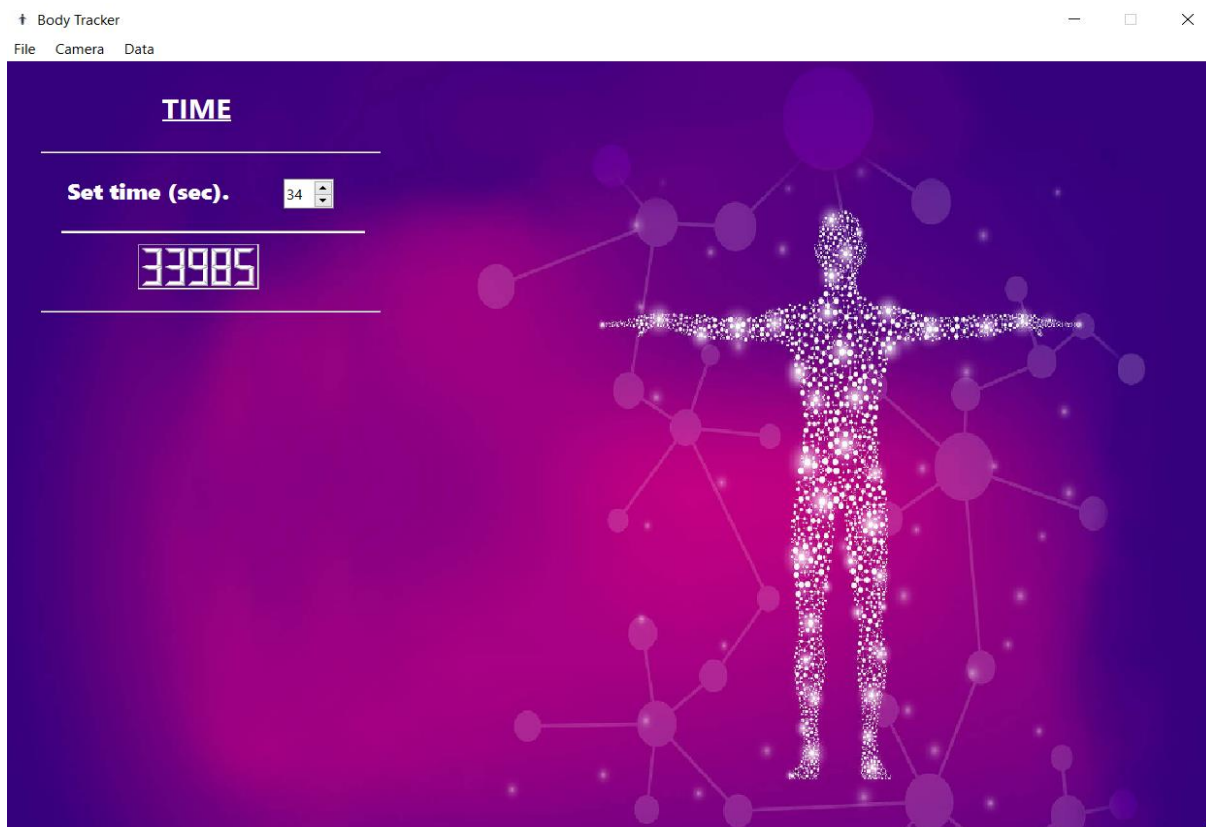


Figura 4: Ventana principal, al terminar la prueba.

	Kinect Body Tracker Manual de Usuario	DEA
--	--	------------

Para el ejemplo se configuró un tiempo de 34 segundos (tomado como ejemplo). Se observa en la figura 3 que los marcadores previamente seleccionados se visualizan en color rojo, y los demás en azul. Se advierte que se agregó para la visualización los marcadores de la palma de la mano y de la punta del dedo medio, esto se tuvo en cuenta solo para intuición, sin embargo, no se tienen en cuenta ya que Kinect ofrece estimaciones para esos puntos (nada preciso).

Al llegar al tiempo límite el tiempo para. Se observa que en la figura 4, el tiempo mostrado en milisegundos terminó muy aproximado a los 34 segundos configurados. Esto se debe a que la próxima captura se realizaría pasado el tiempo establecido.