**Requerimientos Hardware**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Producto | Cantidad | Precio de referencia | | |
| Cámara Optitrack  Ref: Flex 13 |  | 2 | 999 USD | | |
| Hi Speed USB 2.0 (Conector cámaras a Hub) |  | 2 | Optitrack  7 USD (1.8 metros)  10 USD (4.9 metros) | | Mercado libre  Desde  12.000 COP (1.82 metros) |
| Optihub Optitrack 2 |  | 1 | 299 USD | | |
| Adaptador corriente Optihub |  | 1 |
| USB Uplink (Conector Hub a PC) |  | 1 | Optitrack  5 USD (4.9 metros) | Mercado Libre  Desde 10.000 COP (5 metros) | |
| Pointer |  | 1 |  | | |
| Estrella 1 |  | 1 |  | | |
| Estrella 2 |  | 1 |  | | |
| Barra calibradora |  | 1 | 499 USD | | |
| Esferas repuesto | Esferas pequeñas (0.6 cm)  Esferas grandes (1.4 cm) | 6  24 | 50 USD (pack de 10)  50 USD (pack de 10) | | |
| Carcaza |  | 1 |  | | |
| Clamp (Agarre para estrella con instrumento) |  |  |  | | |

**Requerimientos Software**

**Etapa de codificación:**

* **Inclusión de funcionalidades de interacción en interfaz de usuario y codificación:**
  + Inicialización de conexión:
    - Manipular conexión de IP.
  + Modulo interactivo calibración de cámaras:
    - Barras de cambio de parámetros de las cámaras.
  + Modulo interactivo calibración de herramientas.
    - Crear herramienta.
    - Guardar herramienta.
    - Borrar herramienta.
    - Listar herramientas.
    - Calibrar herramienta (traducción de código de Matlab).
  + Traducción de código de calibración de cámaras de Matlab.
    - Añadir navegación visual de la barra (dibujo lineal de las esferas)
  + Añadir ventanas emergentes
    - Aviso no se encontraron cámaras.
    - Aviso despejar el área de trabajo (mucho ruido en la imagen).
    - Aviso inicialización de calibración de herramientas.

**Tiempo:** 60 días

* **Etapa de Organización y lanzamiento:**
  + Eliminar archivos / scripts que no se usan.
  + Re estructurar flujo de ejecución.
  + Corregir errores de lanzamiento.

**Tiempo:** 15 días.

* **Etapa de creación de instalador y ajustes finales:**
* Mover e instalar todos los archivos de ejecución y sdk a un solo archivo.
* Añadir términos y condiciones del producto.
* Añadir iconos.
* Añadir códigos de seguridad (sí se requieren).
* Generar instalador.
* Realizar pruebas en otros equipos.
* Crear manual de usuario (sí se requiere).

**Tiempo:** 8 días.

**Nota: Solicitar a Luis Bernal documento donde se identifique los requerimientos de interconexión con proyecto de Realists.**