**Python aplicado a la ingeniería – proyecto final**

**Precios de materiales**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Equipo** | **Descripción** | **Precios** | **Link** |
| PANTALLA LCD TF | Pantalla ergonómica para conectar por medio del puerto GPIO a raspberry pi, con el protocolo spi. | 96.251,96 | <https://www.vistronica.com/display/pantalla-lcd-tft-touch-35-inch-320x480-px-para-raspberry-pi-detail.html> |
|  | Pantalla Lcd Tft Touch 3.5 320x480px Raspberry Pi | 128.000 | https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-1340509308-pantalla-lcd-tft-touch-35-320x480px-raspberry-pi-\_JM#position=1&search\_layout=stack&type=item&tracking\_id=ddc25455-99ed-469f-89c5-f1e8fac4b9f2&gid=1&pid=2 |

**5ta epata: control LCD y data show**

* **Control LCD**

**Entradas:** Start, Stop, sensores.

**Salidas:** acciones que realizaran los diferentes dispositivos. Control de los servos motores.

* **Data show**

**Entradas:** lectura de los datos de lossensores en cada caja.

**Salidas:** Graficas de los datos (cantidad de objetos por cada caja, registradas por color…)

**6ta etapa: Data logging**

**Entradas:** Datos obtenidos de los sensores.

**Salidas:** archivo txtcon todos los datos obtenidos (cantidad de objetos por caja, color, “fecha y hora”, desviación estándar, media, cantidad máxima, cantidad mínima)