Objetivo

Crear una plataforma de pruebas para un sistema de posicionamiento de componentes para tarjetas de circuito impreso (pick and place).

## Objetivos particulares:

* Usar la práctica # 3 como template para conocer las posiciones de cada uno de los componentes de una PCB. La práctica # 3, proporciona posición, ángulo de ubicación y tipo de tamaña del componente, así como la ubicación del carrete.
* Enviar las instrucciones de posición a un arduino UNO para mover dos motores a pasos (eje X y Y). El Arduino, notificará a QT cuando este haya llegado a la ubicación establecida.

## Evaluación:

* Reporte 40%.
  + Portada: 5%
  + Introducción (15%).
    - Máquinas pick and place y sus características principales.
      * En qué consiste la inspección visual en las máquinas pick and place.
      * Capacidades de colocación de componentes, componentes/tiempo.
      * Costos.
      * Principales fabricantes.
      * Limitaciones principales.
  + Diagrama de flujo del programa. 5%
  + Fotos del proyecto. 5%.
  + Imagenes en capturas de pantalla del software. 5%
  + Manual de uso del software 5%
* Proyecto funcionando 40%
* Agregar funcionalidad extra al proyecto 20%.

## Fecha de entrega:

Martes 17 de Abril, reporte en pdf en el correo antes de la clase.