Proyecto 1 – Trump Industries

# Objetivos

* Poner en práctica los conocimientos sobre estructuras de datos generales
* Hacer uso de la investigación y el trabajo en equipo para entregar un producto aceptable
* Entender y diferenciar qué estructuras de dato son adecuadas para qué tipos de problemas.

# Descripción

Donald Trump, reconocido empresario y candidato presidencial por el GOP en Estados Unidos está incursionando en diferentes negocios y desea poner una línea de ensamblaje de aparatos electrónicos basada en Santa Ana, Francisco Morazán. Por cuestiones legales y tributarias, Trump desea que el software que será la columna vertebral de dicha planta sea desarrollado en Honduras, por lo que se le contrató a usted para llevar a cabo el proyecto.

El sistema que se implantará en la torre Trump hondureña constará de diferentes partes que manejarán la creación, actualización y eliminación de los datos. Primero, la línea de ensamblaje. La línea de ensamblaje consta de un inventario de materiales (de los materiales se almacena el nombre, descripción, marca y número de serie). Luego está el catálogo de productos (de los productos se almacena el nombre, descripción, el tiempo de ensamblado en segundos y la lista de materiales que requiere para producción), finalmente se llevará el control de la nómina de empleados ensambladores de la planta (de los cuales se almacenará el nombre completo, número de identidad, edad, dirección y salario).

El sistema también manejará el proceso de ensamblado por órdenes, se gestionará el ensamblado de distintos productos y se enviará a producción donde, de haber empleados disponibles, tomarán los productos a ensamblar de la orden y los ensamblarán en el tiempo estipulado por producto. Los empleados deberán tomar los materiales para el ensamblado siempre agarrando el último que se ingresó a inventario y reportarán al usuario si faltan materiales para ensamblar cualquier producto.

El sistema deberá ser altamente amigable y tener una interfaz de usuario atractiva a la vista, ya que los usuarios de dicho sistema tendrán un conocimiento técnico mínimo.

# Criterios a evaluar

* Uso correcto de las estructuras de datos para la solución de los problemas (deberá utilizar de manera correcta la pila, cola y lista) (50%)
* Calidad y eficiencia del código (órdenes de ejecución consistentes con los visto en clase, código legible y amigable, nombres de variables entendibles) (15%)
* Interfaz gráfica del sistema (25%)
* Completa funcionalidad (10%)

***El trabajo en grupo será evaluado como un coeficiente entre 0 y 1 que se multiplicará a su nota dependiendo de la igualdad de aportes al proyecto, los cuales deben verse reflejado en el respositorio de Github***