

Senior 2

PROYECTO: Máquina dispensadora de bebidas calientes

1 – Preparación: Ver ejemplos de funcionamiento

<https://youtu.be/obYIAmr7J9I?si=t2T98xrSZVtO2UL>

<https://youtu.be/MHZgk8ZZBHW?si=qspJ8sd4RZeHgLYP>

https://youtube.com/shorts/ad7HEdDsO9c?si=t_VG34cGwYKQMaw

<https://youtu.be/pguSADLGD6w?si=UqcrAWNkI34UXPNm>

2 – Análisis utilizando recursos de pensamiento computacional

I DESCOMPOSICIÓN

- a) Objetivo de la máquina
- b) Características técnicas:

II RECONOCIMIENTO DE PATRONES

- Determinar que procedimientos son repetitivos y pueden sistematizarse.
- Determinar rutinas de tratamiento de errores e imprevistos.

III ABSTRACCIÓN

- Identificación del tipo de bebidas.
- Requisitos de servicio.

IV DISEÑO DE ALGORITMOS

- a) Entradas
 - Identificar la información que se provee a la máquina.
- b) Procesos
 - Identificar los procedimientos que debe realizar la máquina.
- c) Salidas
 - Identificar el producto que debe obtenerse al final del proceso

V DIAGRAMAS DE FLUJO

Crear los diagramas utilizando <https://app.diagrams.net/>

VI PROGRAMACIÓN DE UNA APLICACIÓN INTERACTIVA

- a) Creación de escenarios.
- b) Creación de objetos.
- c) Implementación de variables.
- d) Reconocimiento de bloques.
- e) Programación.
- f) Animaciones.
- g) Interacción entre objetos (mensajes).

- h) Validación y activación de rutinas mediante el uso de sensores y operadores lógicos.
- i) Pruebas. Ajustes.

VII ENTREGA DEL PROYECTO

- Debe entregarse un trabajo por equipo, indicando los nombres de los integrantes del equipo. Máximo: 3 integrantes.
- Debe entregarse:
 - a) Documento de análisis y presentación del Proyecto
 - b) Algoritmos
 - c) Diagrama de flujo
 - d) Programa realizado en Scratch.