

Proyecto no. 01

PARTE A DEL PROYECTO:

1) ¿Qué acciones debe poder hacer su programa?

1. Ver la información del pedido.
2. Agregar o no azúcar.
3. Modificar el tipo de leche.
4. Agrandar el pedido.
5. Confirmar el pedido.

2)

A) ¿Con qué datos va a trabajar?

- Con los detalles del pedido, los datos del cliente, si se desea o no agregar azúcar, si se desea modificar el tipo de leche o que sea con agua, si desea agrandar o dejar normal el tamaño del pedido y por último confirmar el precio, los datos del pedido y los del usuario.

B) ¿Qué información debe pedir el usuario?

- El usuario debe pedir introducir su información: nombre y si desea agregar NIT.

3) ¿Qué variables utilizará para almacenar la información?

Las variables serán:

- Usuario: nombre y si desea NIT.
- Azúcar.
- Sin_azúcar.
- Costo_azúcar
- Leche.
- Sin_leche, • Leche_deslactosada.
- Leche_entera.
- Leche_soya.
- Agua.
- Costo_leche.
- Agrandar.
- Costo_agrandar.
- Normal.
- Costo_total.
- Confirmar.

4)

A. ¿Qué condiciones o restricciones debe tomar en cuenta?

- Si el usuario desea agregar azúcar no puede agregar más de 2 cucharadas y que por cada cucharada se le cobrarán Q.0.50.

- Si el usuario agranda el tamaño del licuado el costo total de este aumentará un 5%.
- Si el usuario desea cambiar la leche del licuado por leche de soya el costo aumenta Q.3.00.

Gabriela Santizo

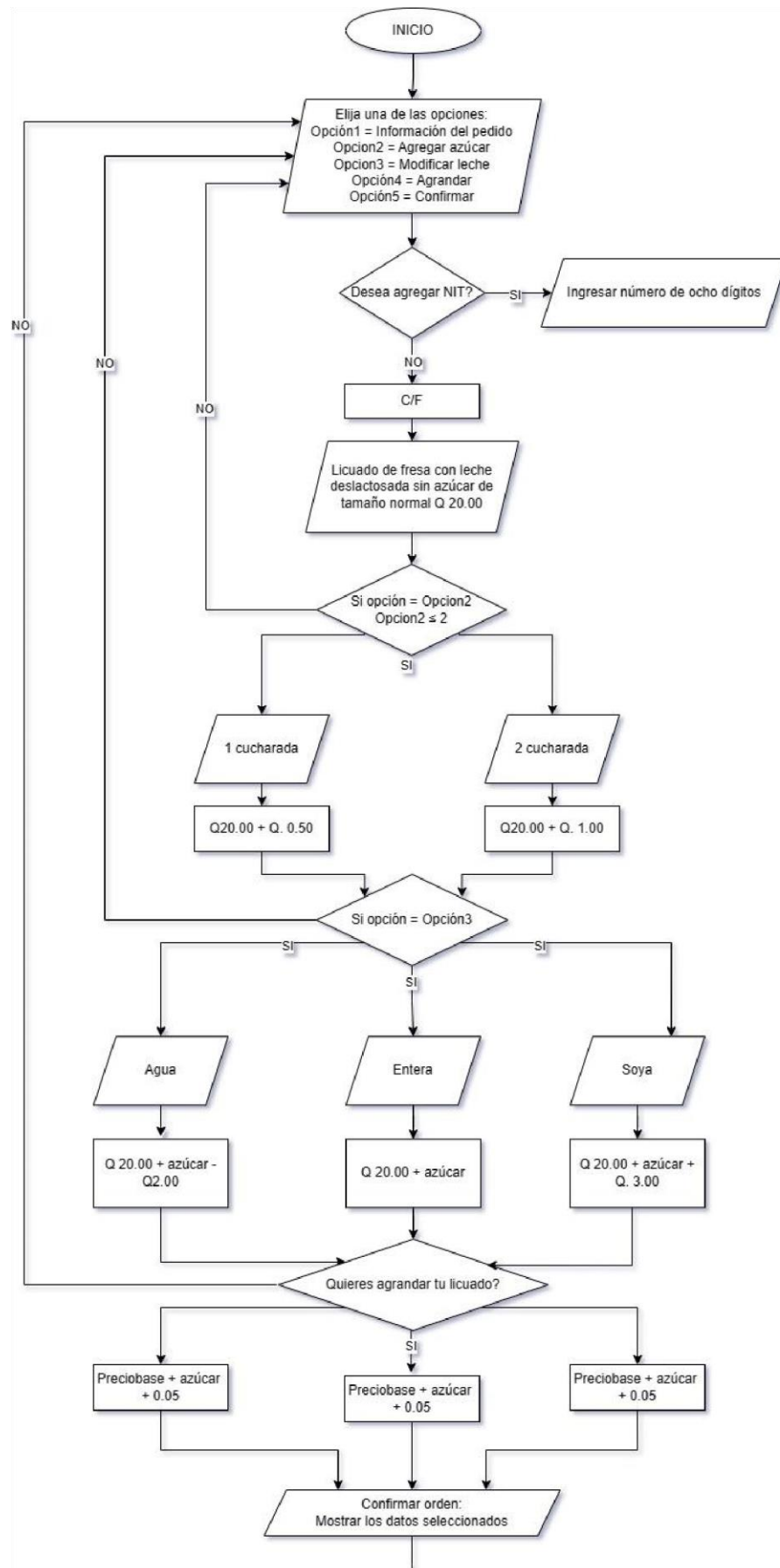
NIT:

- Si el usuario desea cambiar la leche del licuado por agua el costo tendrá un descuento de Q2.00.

B. ¿Qué cálculos debe hacer?

- $\text{Precio_base} = \text{Q } 20.00$
- $\text{azucar} = \text{xcucharadas} * \text{Q } 0.50 \quad \# \text{xcucharadas} \leq 2$
- $\text{Con_agua} \text{ ----> } \text{Preciobase} + \text{azucar} - \text{Q } 2.00$
- $\text{Leche_deslactosada} \text{ ----> } \text{Preciobase} + \text{azúcar}$
- $\text{Leche_entera} \text{ -----> } \text{Preciobase} + \text{azúcar}$
- $\text{Leche_soya} \text{ -----> } \text{Preciobase} + \text{azucar} + \text{Q } 3.00$
- $\text{Tamaño_licuado} \text{ -----> } \text{Precio total} + 0.05$
- $\text{TOTAL} = \text{Precio_base} + \text{precio_azucar} + \text{precio_leche} + \text{precio_tamaño}$

5) Algoritmo que implementará en el programa, descrito mediante el Diagrama de Flujo elaborado en Draw.io, para mostrar la lógica de las diferentes acciones



PARTE B DEL PROYECTO, CÓDIGO EN PHYTON:

```
# Programa para realizar un pedido de licuado personalizado
def calcular_precio(base, azucar, leche, agrandar):
    precio = base
    precio += azucar * 0.50 # Costo adicional por azúcar
    if leche == 'agua':
        precio -= 2.00 # Descuento por elegir agua
    elif leche == 'soya':
        precio += 3.00 # Costo adicional por Leche de soya
    if agrandar:
        precio *= 1.05 # Aumento del 5% por agrandar el licuado
    return precio

def main():
    nombre = input("Introduce tu nombre: ")
    NIT = input("Introduce tu NIT: ")
    print(f"Hola {nombre} - {NIT}, bienvenido al sistema de pedidos de
    licuados.")

    print("MENU STRAWBERRY SHAKE´S", "a. CANTIDAD DE AZÚCAR", "- Una cucharada--
    -----Q 0.50", "- Dos cucharadas-----Q 1.00 ", "b. TIPO DE LECHE", "- Con agua,
    sin leche-----descuento Q 2.00", "- Leche entera/deslactosada-----
    --No afecta precio", "- Soya-----Q 3.00",
    "c. TAMAÑO", "- Agrandado del licuado-----Aumenta 5% de su precio", sep="\n")

    # Detalles del pedido por defecto
    base = 20.00
    azucar = int(input("¿Cuántas cucharadas de azúcar deseas agregar (0-2)? "))
    while azucar not in [0, 1, 2]:
        print("Solo puedes agregar hasta dos cucharadas de azúcar.")
        azucar = int(input("Introduce la cantidad correcta de cucharadas de
    azúcar: "))

    leche = input("Elige el tipo de leche (agua, deslactosada, entera, soya): ")
    while leche not in ['agua', 'deslactosada', 'entera', 'soya']:
        print("Opción no válida. Por favor, elige entre agua, deslactosada,
    entera o soya.")
        leche = input("Elige el tipo de leche: ")

    agrandar_respuesta = input("¿Deseas agrandar tu licuado (si/no)? ")
    agrandar = agrandar_respuesta.lower() == 'si'

    # Calcular el precio
    precio_final = calcular_precio(base, azucar, leche, agrandar)
```

```
# Confirmar detalles del pedido
print("\nDetalles de tu pedido:")
print(f"Azúcar: {azucar} cucharada(s)")
print(f"Tipo de leche: {leche}")
print(f"Agrandado: {'Si' if agrandar else 'No'}")
print(f"Precio total: Q{precio_final:.2f}")

confirmar = input("¿Es correcta esta información? (si/no): ")
if confirmar.lower() != 'si':
    print("Por favor, inicia de nuevo el proceso de pedido.")
    main() # Reiniciar el proceso de pedido
else:
    # Imprimir los detalles finales del pedido
    print("\nConfirmación del pedido:")
    print(f"Nombre: {nombre} - {NIT}")
    print(f"Licuada de fresa con leche {leche} {'y azúcar' if azucar > 0
else 'sin azúcar'}")
    print(f"{'Agrandado' if agrandar else 'Tamaño normal'}")
    print(f"Precio final: Q{precio_final:.2f}")

main()
```