

Universidad Rafael Landívar
Facultad de Ingeniería
Ingeniería en Informática y Sistemas
Pensamiento Computacional (Práctica) Sección 15
Docente: Ing. Luis Pedro Ovalle Arrecis

PROYECTO 01
"PARTE A"

Estudiantes:

Lemus Cano, Monica Valentina - 1074524
Ortiz Hernández, Ana Paula - 1186624

Guatemala, 20 de marzo de 2024

Parte A

Instrucciones: Documento PDF que contiene el análisis y diseño (algoritmo) del programa.
El cual debe de contener lo siguiente:

1. ¿Qué acciones debe poder hacer su programa? Enumérelas.

- a. Nombre Cliente
- b. NIT Cliente
- c. fecha actual
- d. Realizar pedido
- e. Tipo leche que desea
- f. Tipo de azúcar que desea
- g. Cantidad de azúcar
- h. Tamaño del pedido
- i. Mostrar pedido
- j. Retornar pedido

2. ¿Con qué datos va a trabajar? ¿Qué información debe pedir al usuario?, defina sus datos de entrada y el tipo de dato que utilizará para los datos principales.

Nombre del Cliente (cadena de texto)

NIT (dato numérico entero)

Fecha del pedido: día mes año (dato numérico entero)

Tipo de leche (dato numérico entero acorde al menú interactivo)

Tipo de azúcar (dato numérico entero acorde al menú interactivo)

cantidad de azúcar (dato numérico entero acorde a la condición establecida del rango de 0 a 3 cucharaditas)

Tamaño de pedido (dato numérico entero acorde a la condición establecida de tamaño normal o tamaño grande)

- Se pedirá al usuario su nombre, si desea NIT o consumidor final, se desplegará el menú de opciones para escoger el tipo de leche que desea para el licuado, el tipo de azúcar, cantidad de azúcar, el tamaño de su pedido, y por último el mostrar la orden completa de su pedido.

3. ¿Qué variables utilizará para almacenar la información?

string Nombre Cliente

int NIT

int tipoleche

int tipoazúcar

int cantidadazucar

int tamaño

4. ¿Qué condiciones o restricciones debe tomar en cuenta? ¿Qué cálculos debe hacer? Defina la(s) fórmula(s) a utilizar.

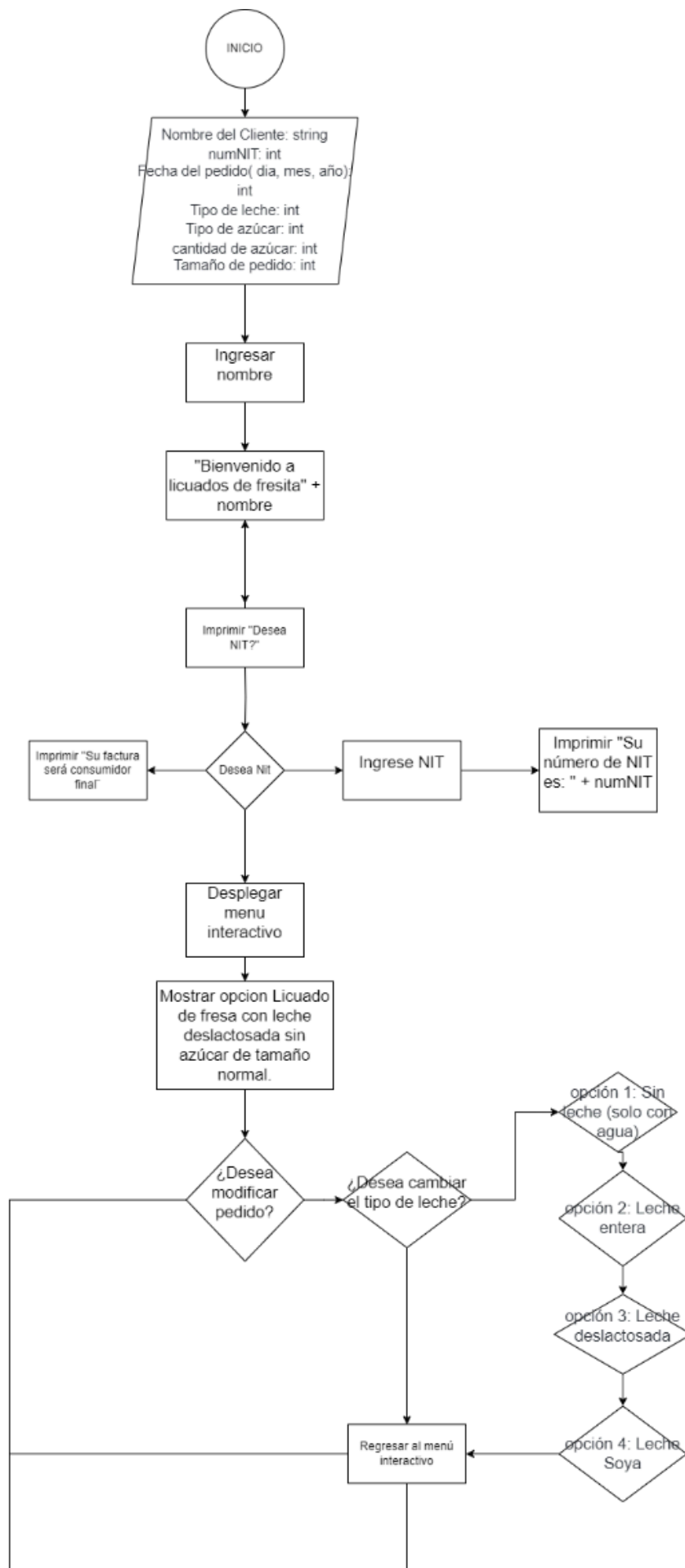
Condición 1: El precio del pedido aumentará Q.2.00 si escoge la opción de leche de soya.

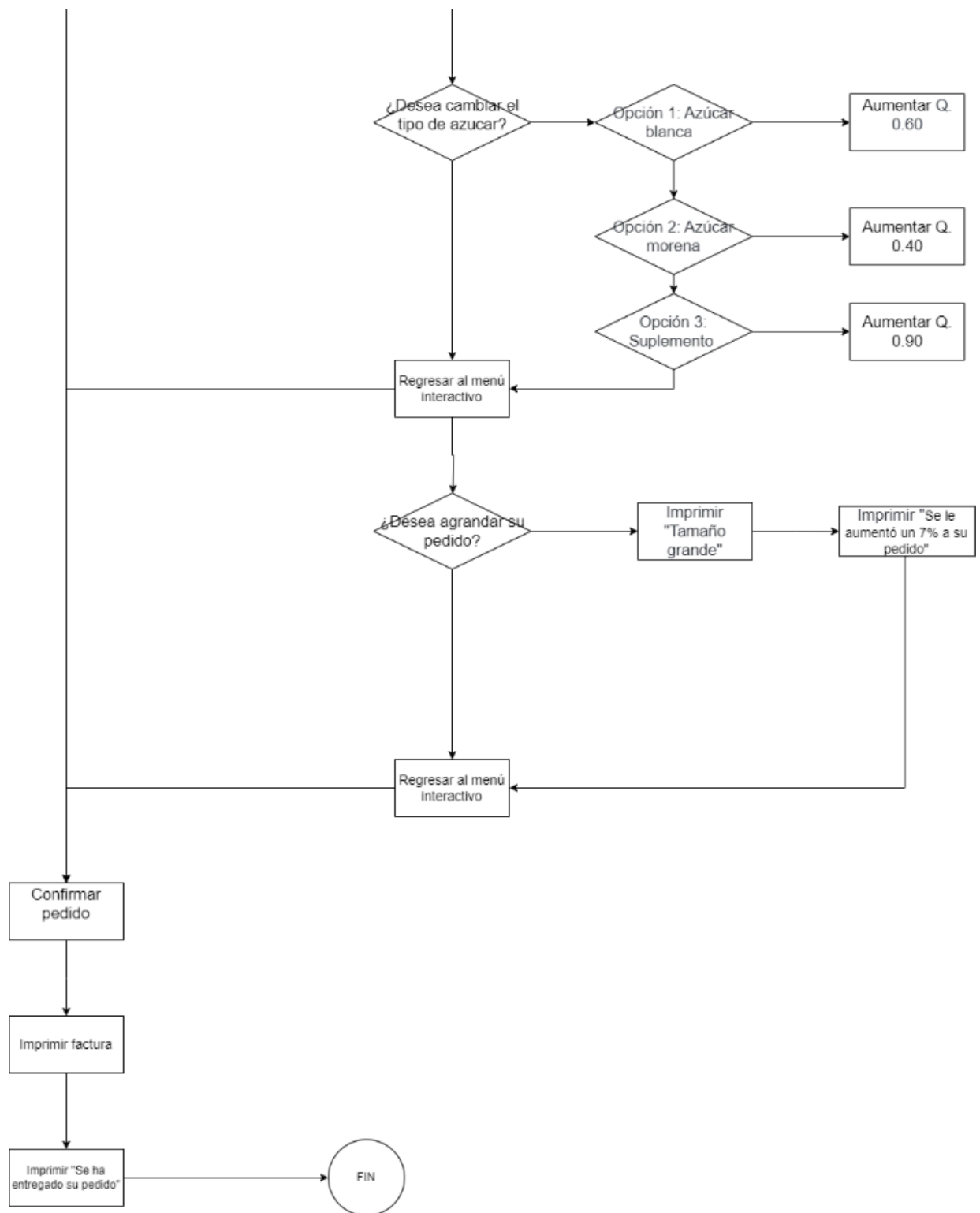
Condición 2: El precio disminuirá Q3.00 si escoge la opción de "solamente con agua"

Condición 3: La cantidad de cucharadas de azúcar no puede ser mayor a 3.

Condición 4 : El precio total del pedido aumenta 7% si escoge la opción "Agrandar" en el desplegado de opciones del menú .

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





6. Diagramas UML de clases a utilizar en su proyecto en su proyecto

Persona	Liculado	Programa
+Nombre: string +Apellido: string +NIT: int +Factura(Nombre, Apellido, NIT): GeneraciondeFactura	+TipoLeche: int +TipoAzucar: int +CantidadAzucar: int +tamañopedido: int +Leche(Deslactosada, Entera, soya, sinleche): TipoLeche +Azucar(morena, blanca, sinazucar): TipoAzucar +CantidadAzu(1cucharada, 2cucharadas, 3cucharadas, sinazucar): CantidadAzucar +Pedido(Normal, Grande): Tamtamañopedido	+Nombre: string +Apellido: string +NIT: int +Modificarpedido: bool +TipoLeche: int +TipoAzucar: int +CantidadAzucar: int +tamañopedido: int +Factura(Nombre, Apellido, NIT): GeneracionFactura +Modificaciones(verdadero, falso): modicarpedido +Leche(Deslactosada, Entera, soya, sinleche): TipoLeche +Azucar(morena, blanca, sinazucar): TipoAzucar +CantidadAzu(1cucharada, 2cucharadas, 3cucharadas, sinazucar): CantidadAzucar +Pedido(Normal, Grande):