Logo

Description automatically generated

Universidad Fidélitas

Proyecto: Cajero Automático

Dairon Janaikel Arias Garita

María Laura Murillo Bravo

Gabriel Gerardo Hernández Otarola

Primer Avance

Curso: Programación Básica

Código de curso: SC-115

Profesor: Álvaro Camacho Mora

Fecha: 7 de marzo de 2023

Índice

[Introducción 3](#_Toc128827439)

[Objetivos 3](#_Toc128827440)

[Desarrollo 4](#_Toc128827441)

[Descripción de los módulos implementados 4](#_Toc128827442)

[Menú Principal 4](#_Toc128827443)

[Requerimientos del sistema 8](#_Toc128827444)

[Bibliotecas/Estructuras complementarias (si aplica) 8](#_Toc128827445)

[Manual de Usuario 8](#_Toc128827446)

[Conclusiones 8](#_Toc128827447)

[Bibliografía 8](#_Toc128827448)

# Introducción

## Objetivos

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

# **Desarrollo**

## **Descripción de los módulos implementados**

### Menú Principal

*Problema*

1. Presentará las opciones que se pueden realizar en el cajero.

*Algoritmo*

1. Presentar al usuario las opciones que tiene para ejecutar en el programa (Registrar nuevo usuario).
2. Estructura de decisión para identificar la opción que ha escogido el usuario.

*Estructuras de Software*

1. Variable, int, input.
2. If, igual que (==).

#### Registrar nuevo usuario

* 1. Solicitud de número de cédula
     1. *Problema* 
        1. Permitirá almacenar el número de cédula del nuevo usuario.
     2. *Algoritmo*
        1. Imprimir un mensaje que le indique al usuario, la sección donde se está.
        2. Preguntar al usuario su número de cédula y se le indica que debe ser y únicamente nueve dígitos.
        3. Estructura de decisión para indicar error si hay más o menos de nueve dígitos.
        4. Estructura de decisión para identificar si el usuario está previamente registrado. Si está registrado, se le dirá al usuario y se producirá un error.
        5. Se tendrán máximo tres intentos para ingresar la cédula del nuevo usuario.
     3. *Estructuras de Software*
        1. Print
        2. Variable, int, input.
        3. If,
  2. Solicitud del nombre
     1. *Problema* 
        1. Parte del código que permitirá solicitar el nombre del nuevo usuario.
     2. *Algoritmo*
        1. Imprimir un mensaje que le indique al usuario la sección donde se encuentra.
        2. Preguntar al usuario el nombre completo para el nuevo usuario.
     3. *Estructuras de Software*
        1. Print
        2. Variable, intput
  3. Escogencia del PIN
     1. *Problema*
        1. Sección del código que le permitirá al usuario crear un PIN, de forma que a futuro pueda ingresar a su cuenta.
     2. *Algoritmo*
        1. Imprimir un mensaje que permita orientar al usuario del siguiente paso a realizar.
        2. Preguntar al usuario el PIN de cuatro dígitos que desea crear.
        3. Se le pedirá al usuario que reingrese el PIN para su verificación.
        4. Comprobar que ambos, el PIN inicial y el de verificación sean iguales.
     3. *Estructuras de Software*
        1. Print
        2. Variable, int, input
        3. While, True, variable, int, input
        4. If, igual que (=), break, else, print
  4. Depósito obligatorio
     1. *Problema*
        1. Sección del código donde se realiza un depósito con el fin de activar y crear la nueva cuenta o nuevo usuario.
     2. *Algoritmo*
        1. Imprimir un mensaje que le permita al usuario ubicarse en el proceso de creación del nuevo usuario.
        2. Presentar un menú para que el usuario elija en qué moneda desea hacer el depósito.
        3. Calcular el tipo de cambio de acuerdo a la moneda.
        4. Pedirle al usuario un depósito igual o mayor a la equivalencia de 100000 colones.
        5. Permitirle al usuario 3 intentos para hacer el depósito si no, volver al menú.
     3. *Estructuras de Software*
        1. Print
        2. Variable, int, input
        3. If, igual que (==), variables, división entera (/)
        4. Print, float, input, variable
        5. Variable, while, mayor que (>), if, mayor o igual que (>), break, menos igual (- =), else, print
  5. Seleccionar automática y aleatoriamente tres servicios al usuario
     1. Problema
     2. Algoritmo
     3. Estructuras de Software
  6. Guardar la información del nuevo usuario
     1. Problema
     2. Algoritmo
     3. Estructuras de Software
  7. Regresar a menú
     1. Problema
     2. Algoritmo
     3. Estructuras de Software

#### Usuario Registrado

* 1. Cargar información de usuarios registrados
     1. Problema
     2. Algoritmo
     3. Estructuras de Software
  2. Verificar que exista al menos un usuario
     1. Problema
     2. Algoritmo
     3. Estructuras de Software
  3. Autenticación de usuarios
     1. Problema
     2. Algoritmo
     3. Estructuras de Software
  4. Mensaje de bienvenida
     1. Retirar dinero
        1. Problema
        2. Algoritmo
        3. Estructuras de Software
     2. Depositar dinero
        1. Problema
        2. Algoritmo
        3. Estructuras de Software
     3. Ver saldo actual
        1. Problema
        2. Algoritmo
        3. Estructuras de Software
     4. Pagar servicios
        1. Problema
        2. Algoritmo
        3. Estructuras de Software
     5. Compra/Venta de Divisas
        1. Problema
        2. Algoritmo
        3. Estructuras de Software
     6. Eliminar usuario
        1. Problema
        2. Algoritmo
        3. Estructuras de Software
     7. Salir
        1. Problema
        2. Algoritmo
        3. Estructuras de Software

1. Configuración Avanzada
   1. Solicitud de PIN especial
      1. Problema
      2. Algoritmo
      3. Estructuras de Software
   2. Menú
      1. Eliminar usuario
         1. Problema
         2. Algoritmo
         3. Estructuras de Software
      2. Modificar tipos de cambio
         1. Problema
         2. Algoritmo
         3. Estructuras de Software
      3. Salir
         1. Problema
         2. Algoritmo
         3. Estructuras de Software
2. Salir
   1. Problema
   2. Algoritmo
   3. Estructuras de Software

## Requerimientos del sistema

## Bibliotecas/Estructuras complementarias (si aplica)

## Manual de Usuario

Detalle de las instrucciones necesarias del programa (capturas de pantalla)

# Conclusiones

## Bibliografía