Portada

Índice interactivo

Introducción

Objetivos

Descripción de los módulos implementados

Problema, estructuras de software requeridas y algoritmos (diagrama de flujo)

Requerimientos del sistema

Bibliotecas/Estructuras complementarias (si aplica)

Manual de Usuario

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

Conclusiones

Bibliografía

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Menú

1. Registrar nuevo usuario

Solicita el número de cédula (nueve dígitos, en caso de que no sean 9 = error)  
No puede estar previamente registrado (número de cédula diferente)  
Si hay algún error, máximo tres intentos.

1. Usuario Registrado
2. Configuración avanzada.
3. Salir

Módulos y Submódulos

Menú Principal

Problema: 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 (==).
3. Registrar nuevo usuario
   1. Solicitud de número de cédula
      1. Problema: Permitirá almacenar el número de cédula del nuevo usuario.
      2. Algoritmo:
         1. Preguntar el número de cédula, se indica que debe ser y únicamente nueve dígitos.
         2. Estructura de decisión para indicar error si hay más o menos de nueve dígitos.
         3. Estructura de decisión para identificar si el usuario está previamente registrado. Si está registrado, se le dirá al usuario y se producirá un error.
         4. Se tendrán máximo tres intentos para ingresar la cédula del nuevo usuario.
      3. Estructuras de Software:
         1. Variable, int, input.
         2. If,
   2. Solicitud del nombre
      1. Problema: Solicitará el nombre del nuevo usuario.
      2. Algoritmo
         1. Preguntará al usuario el nombre del nuevo usuario.
      3. Estructuras de Software
         1. Variable, intput
   3. Escogencia del PIN
      1. Problema
         1. Permite que el usuario acceda a su cuenta.
      2. Algoritmo
         1. Pedir al usuario un PIN de su escogencia, se indicará un error si el PIN es de más o menos de 4 dígitos. (Hasta que sea de 4 dígitos.)
         2. Se le pide al usuario reingresar el PIN para verificar que sea igual a la anterior. (Si no es igual, se vuelve a pedir el PIN.) (El PIN no puede ser mostrado en pantalla.)
      3. Estructuras de Software
         1. Variables, int, input, if, while, igual que (==)
   4. Depósito obligatorio
      1. Problema
         1. Permitirá realizar un pago obligatorio de 100 000 colones.
      2. Algoritmo
         1. Mensaje de introducción sobre el paso de “Depósito obligatorio”.
         2. Preguntar al usuario la moneda que desea usar para realizar el primer depósito.
         3. De acuerdo al tipo de moneda, ingresar un monto igual a la equivalencia de ₡100000 (colones).
      3. Estructuras de Software
         1. Print.
         2. Variable, input, while, or, print.
         3. If, igual que (==), variables, int, input, elif, while, 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
4. 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
5. 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
6. Salir
   1. Problema
   2. Algoritmo
   3. Estructuras de Software