



INGENIERIA EN SISTEMAS DE LA COMPUTACION

programación básica



4 DE ABRIL DE 2023

GRUPO 5

Joseph Quesada Bonilla

Descripción general del problema:

La empresa Global Bank Inc. necesita la arquitectura y diseño de un software de última generación para manejo de cajeros automáticos que será la sustitución de la interacción usuario/trabajador del banco. Por tanto, el cajero automático tendrá como parte de sus características el pago de servicios, depósitos y retiros de dinero en efectivo, registros de nuevos usuarios al sistema del banco, etc.

Para este código se requiere utilizar diferentes menus, funciones, clases (os), almacenar información en matrices y archivos planos

El gerente de la compañía le menciona que este sistema se espera esté listo en un plazo máximo de 12 semanas.

Algoritmo:

Paso 1:

- Se requiere hacer un menú principal para que muestre las siguientes opciones, registro de usuario, usuario registrado, configuración avanzada y salir (`def`, `print`, `variable`, `while true`, `break`, `int`, `input`, `if`, `elif`, `else`)

Paso 2:

- Registro de usuario: en esta opción se requiere registrar a nuevos usuarios que deseen registrarse con el banco y usar el cajero atm
- Se solicita el número de cedula, este tiene que ser de 9 dígitos, si se digitan una cantidad mayor o menor, se produjera un error (`variable`, `input`, `while`, `len !=`, `print`)
- Solicitud del nombre de usuario (`variable`, `input`,)
- Solicitud de un numero pin, este número pin tiene que ser de 4 dígitos (`variable`, `input`, `while`, `len !=`, `print`)
- Para continuar con el registro se necesita hacer un depósito mínimo, ya sea en colones, dólares o en bitcoin, el usuario debe de decidir en cual opción desea realizar el deposito (`variable`, `input`, `print`, `float`, `break`, `continue`, `==`, `<`)
- Todo lo anterior se debe de almacenar en archivos planos y en un arreglo (`import os`, `arreglo`, `append`, `w`, `as f: write`)

Paso 3:

- Usuario registrado, se solicita validar los datos anteriormente ingresados en el registro para poder acceder al corazón del programa (`whit open`, `r`, `as`, `f`,)
- Se debe de solicitar el numero de cedula del usuario registrado (`input`)
- Se valida que el numero de cedula sea válido, se tiene un máximo de 3 intentos para colocar una cedula valida, en caso de que se agoten, se debe volver al menú principal (`variable`, `=`, `while`, `<`, `+=`, `>`, `-`)

- Si la cedula es valida se debe solicitar el numero pin, de igual manera se valida que no exceda el máximo de intentos
- ya una vez ingresado el usuario, se despliega un menú (`print, if, elif, else`)
 - o Retirar dinero
 - o Depositar dinero
 - o Ver saldo actual
 - o Pagar servicios
 - o Compra/Venta de Divisas
 - o Eliminar usuario
 - o Salir

Paso 4:

- Ver saldo Actual, Se imprime en pantalla el saldo actual de las tres cuentas disponibles. (`print, whit open, float,)`)
- Se regresa al submenú

Paso 7:

- Salir, se regresa al menú de inicio

Estructura de Software

- Comentarios