

Ejercicio Java: Sistema de Caja Chica

Este ejercicio está diseñado para practicar conceptos clave de programación orientada a objetos en Java, como clases, objetos, funciones, validaciones, condicionales, fechas y autenticación. Se basa en una situación real: la gestión de caja chica para un usuario dentro de distintos proyectos.

Enunciado:

Debes desarrollar un sistema de caja chica en Java para un único usuario que puede operar en hasta 2 de 3 proyectos. Cada proyecto tiene una lista de usuarios habilitados para usar caja chica. El sistema debe validar si el usuario tiene acceso al proyecto antes de continuar.

- El usuario puede ingresar a los siguientes proyectos:
- - Proyecto A (monto máximo asignado: 200.000 pesos)
- - Proyecto B (monto máximo asignado: 500.000 pesos)
- - Proyecto C (no disponible para este usuario)

El sistema solicita ingresar usuario y contraseña, pero debe considerar lo siguiente: el usuario tiene dos contraseñas válidas, una para cuando los minutos del reloj son pares y otra para minutos impares. Por ejemplo, si la hora es 17:39 (minuto impar), debe ingresar la contraseña B; si el minuto es 40, debe usar la contraseña A.

1. Al ingresar correctamente, el usuario puede crear una caja chica para el proyecto en el que tiene acceso. Debe registrar uno o más ítems de gasto, donde cada ítem incluye:

- - Descripción
- - Fecha
- - Proveedor
- - Tipo de documento (boleta, factura, recibo, comprobante)
- - Número de documento
- - Monto del ítem

El sistema debe validar que el monto total ingresado por el usuario en cada proyecto no supere su monto máximo asignado. El usuario puede ingresar tantas cajas chicas como desee, siempre que no exceda su saldo disponible por proyecto.

Extra

Al ingresar una caja chica el programa creara un archivo de texto, con separador de “;” (punto y coma), el archivo de texto debe tener un nombre que sea el nombre de usuario y el número de caja chica ingresado. Por ejemplo:

ftapia-2.csv

Almuerzo cortesía; 21/07/2025;Donde los Changos; Factura; 122; 126500

Investigación

Se espera que usted investigue como generar documentos y como obtener los números de los minutos de su computador.