

 UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
	CURSO: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
	DISCIPLINA: TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO I
	PROF.(A): MANOEL LIMEIRA DE LIMA JÚNIOR
	ENTREGA PELO GITHUB CLASSROOM
	DATA DE ENTREGA: ATÉ 16/09/2024

## Trabalho Prático com Tkinter

A partir do exemplo do sistema bancário, considere as seguintes classes.

```

class Banco:
    def __init__(self, numero, nome):
        self.__num = num
        self.__nome = nome
        self.__contas = []
    //Métodos

class Conta:
    def __init__(self, n, cli, sal):
        self.__numero = n
        self.__titular = cli
        self.__saldo = sal
    //Métodos

class Cliente:
    def __init__(self, n, e, cpf):
        self.__nome = n
        self.__endereco = e
        self.__CPF = cpf
    //Métodos

```

1. Implemente uma interface gráfica para o sistema bancário que permita instanciar outras janelas do sistema por meio do widget Menu?
2. Implemente interfaces gráficas para cadastrar, mostrar e atualizar as informações de uma instância da classe banco.
3. Crie subclasses para a classe Conta: ContaPoupanca e ContaCorrente. As contas do tipo poupança devem ter seu saldo atualizado mensalmente de acordo com uma taxa de juros do banco. As contas do tipo corrente devem ter um desconto no seu saldo, fixado pelo banco, sempre que acontecer um saque ou um depósito.
4. As instâncias das classes Conta e Cliente deve ter um identificador de valor único e automático para cada instância.
5. Implemente interfaces gráficas para listar e incluir instâncias das classes ContaPoupanca, ContaCorrente e Cliente.
6. Crie uma funcionalidade para encerrar uma conta. Uma conta só pode ser encerrada se o seu saldo estiver zerado.
7. Crie uma funcionalidade para remover uma instância da classe Cliente. Um cliente só pode ser removido se não estiver vinculado a uma conta no banco.
8. Implemente uma interface gráfica para atualizar os dados de uma instância da classe Cliente.
9. Implemente interfaces gráficas para realizar as operações de saque e depósito em instâncias das classes ContaCorrente e ContaPoupanca. Uma conta encerrada não pode realizar saques e depósitos.
10. Crie uma funcionalidade para gerar um relatório (extrato de operações com saques e depósitos) de uma conta e salve em um arquivo cujo o nome será o número da conta e conteúdo deve conter a data, o tipo de operação e o valor (separados por vírgulas), além do saldo final da conta.