

# Interfaces e classes abstratas

---

PROF. ME. HÉLIO ESPERIDIÃO

# Interfaces

---

As interfaces são padrões definidos através de contratos ou especificações.

Uma interface é 100% abstrata, ou seja, os seus métodos são definidos como abstract, e as variáveis por padrão são sempre constantes (static final).

---

Uma interface é definida através da palavra reservada “interface”.

Para uma classe implementar uma interface é usada a palavra “implements”

# Interface conta.

---

```
public interface Conta{  
    void depositar(double valor);  
    void sacar(double valor);  
    double getSaldo();  
}
```

# Implementação de conta

---

```
public class ContaCorrente implements Conta {  
    private double saldo;  
    private double taxaOperacao = 0.45;  
  
    public void depositar(double valor) {  
        this.saldo += valor - taxaOperacao;  
    }  
    public double getSaldo() {  
        return this.saldo;  
    }  
    public void sacar(double valor) {  
        this.saldo -= valor + taxaOperacao;  
    }  
}
```

# Classes abstratas

---

As classes abstratas servem como “modelo” para outras classes que dela herdem,

Não podendo ser instanciadas.

Para usar a abstrata é necessário criar uma classe mais especializada que herda suas características.

Os métodos da classe abstrata devem ser sobrescritos nas classes filhas.

# Classe abstrata Aconta

---

```
abstract class Aconta {  
    private double saldo;  
  
    public void setSaldo(double saldo) {  
        this.saldo = saldo;  
    }  
    public double getSaldo() {  
        return saldo;  
    }  
    public abstract void imprimeExtrato();  
}
```

# Herança de Aconta

---

```
public class AcontaPoupanca extends Aconta {  
    public void imprimeExtrato() {  
        double saldo = this.getSaldo();  
        System.out.println("Saldo: "+saldo);  
    }  
    public static void main(String args[]){  
        AcontaPoupanca a = new AcontaPoupanca();  
        a.setSaldo(2800.00);  
        System.out.println(a.getSaldo());  
    }  
}
```



Utilize os conceitos de polimorfismo, herança, interfaces e classes abstratas para implementar o formulário ao lado.

DADOS PESSOAIS									
Nome do Titular									
Filiação									
CPF		RG		Órgão Emissor		Data de Nascimento		Sexo	
						/ /			
CEP		Endereço Residencial				Número			
Complemento		Bairro			Cidade			Estado	
Tempo de Residência		Tipo de Imóvel		Tel. Contato (fixo)			Tel. Celular		
Estado Civil									
<input type="checkbox"/> Solteiro (a) <input type="checkbox"/> Casado (a) <input type="checkbox"/> Divorciado (a) <input type="checkbox"/> Viúvo (a) <input type="checkbox"/> Amasiado (a) <input type="checkbox"/> Separado (a)									
Cartão Adicional									
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não									
Nome Cônjuge									
CPF									
RG									
Órgão Emissor									
Data de Nascimento									
/ /									
ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA (Preencher se diferente)									
CEP		Endereço				Número			
Complemento		Bairro			Cidade			Estado	
DADOS PROFISSIONAIS									
Empresa									
<input type="checkbox"/> Conjuge <input type="checkbox"/> Titular									
Cargo/Função		Tempo de Trabalho		Tel. Trabalho		Ramal			
Renda/Salário				Outras Rendas			CEP		
Endereço						Número			
Complemento		Bairro			Cidade			Estado	
Assinale a melhor opção de data para o vencimento da sua fatura									
<input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 21 <input type="checkbox"/> 27									
REFERÊNCIAS COMERCIAIS E BANCÁRIAS									
Loja					Telefone				
Referência Pessoal					Telefone				
Banco					Telefone				