

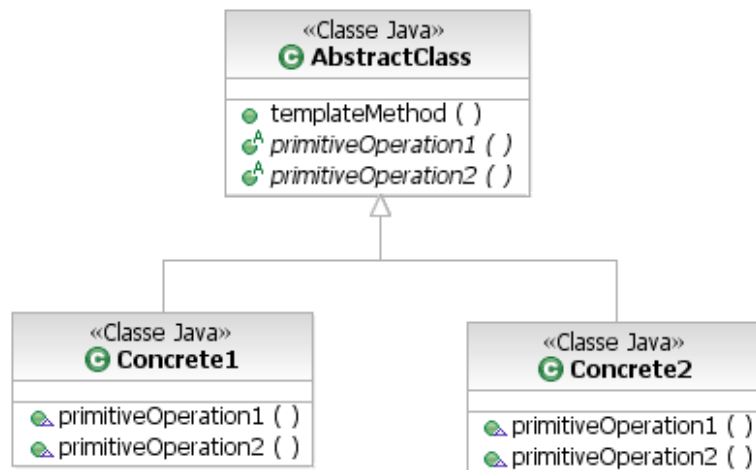
O padrão é o Template Method

O que é o Template method ?

Um **Template Method** auxilia na definição de um algoritmo com partes do mesmo definidos por métodos abstratos. As subclasses devem se responsabilizar por estas partes abstratas deste algoritmo, que serão implementadas, possivelmente de várias formas ou seja, cada subclasse irá implementar à sua necessidade e oferecer um comportamento concreto construindo todo o algoritmo.

Estrutura

A representação do diagrama de classe no modelo da UML mostra como acontece fisicamente a herança e quem fica responsável pela implementação



Aplicacao

Fiz um sistema para gerenciar uma conta no banco, com valores do que seria a conta corrente e dos diferentes investimentos com cada regra de imposto a ser pago

```
package Corretora;

import java.util.ArrayList;

public class Carteira
{
    private double saldo;
    private ArrayList<Investimento> investimentos = new ArrayList<>();
```

```

public Carteira()
{
    this.saldo = 0;
}

public void Depositar(double valor)
{
    saldo += valor;
}

public void Sacar(double valor)
{
    saldo -= valor;
}

public void Investir(Investimento investimento)
{
    investimentos.add(investimento);
}

public double ConsultaInvestimentos()
{
    double total = 0;

    for (Integer n = 0; n < investimentos.size(); n++)
    {
        total += investimentos.get(n).ValorTotal();
    }

    return total;
}

public double ConsultaSaldo()
{
    return saldo;
}

Investimento EncontraInvestimento(String nome)
{
    for (int n = 0; n < investimentos.size(); n++)
    {
        if (investimentos.get(n).nome.compareTo(nome) == 0)
            return investimentos.get(n);
    }
    return null;
}
}

```

