

Java Enumerations



Enumerações foram adicionadas à linguagem Java no JDK5.

Enumeração significa uma lista de constantes nomeadas.

Em Java, a enumeração define um tipo de classe.

Uma enumeração pode ter construtores, métodos e variáveis de instância.

É criado usando a palavra-chave enum.

Cada constante de enumeração é pública, estática e final por padrão.

Embora a enumeração defina um tipo de classe e tenha construtores, você não instancia uma enum usando new.

Variáveis de enumeração são usadas e declaradas da mesma maneira que você faz uma variável primitiva.





Enumeration ?

enum job {

Contrato	Temporario	Permanente
----------	------------	------------

}



Class Vs Enum

Class

Enum

- ✓ constante
pode ser substituída
- ✓ suporta criar Objetos
- ✓ Herança
- ✓ implementa Interface

VS

- ✗ constante NÃO
pode ser substituída
- ✗ NÃO suporta criar Objetos
- ✗ NÃO suporta Herança
- ✓ implementa Interface

Tipos Enumerados



O tipo **enum** estende implicitamente a classe **java.lang.Enum**. As enumerações podem ter construtores, métodos, variáveis. Cada elemento é uma instância do enum.

```
public enum EnumEstacoes {
    PRIMAVERA(EnumMes.SETEMBRO, EnumMes.NOVEMBRO),
    VERAO(EnumMes.DEZEMBRO, EnumMes.FEVEREIRO),
    OUTONO(EnumMes.MARCO, EnumMes.MAIO),
    INVERNO(EnumMes.JUNHO, EnumMes.AGOSTO);

    private EnumMes inicio, fim;

    private EnumEstacoes (EnumMes inicio, EnumMes fim) {
        this.inicio = inicio;
        this.fim = fim;
    }

    //somente metodo get sao necessario
    public EnumMes getInicio() {return inicio; }
    public EnumMes getFim() {return fim; }

    enum EnumMes {
        JANEIRO, FEVEREIRO, MARCO, ABRIL, MAIO, JUNHO,
        JULHO, AGOSTO, SETEMBRO, OUTUMBRO, NOVEMBRO, DEZEMBRO
    }
}
```

Como as classes, as enumerações podem ser declaradas dentro de classes, como estáticas e locais.





Vantagens

Enum em Java oferece um Tipo seguro

Enum facilmente usado em Switch Cases

Enum pode ser transversal

Enum possui Atributos, metodos e Contrutores

Enum pode implementar Interfaces