

PROGRAMAÇÃO PARA WEB I

ENUM

Profa. Silvia Bertagnolli

ENUM

DEFINIÇÃO

Definida na versão 1.5

Palavra reservada que significa enumeração

Usada para definir um conjunto de constantes de enumeração

As constantes enum são implicitamente static e final e não é possível alterar o seu valor

VANTAGENS DE USAR ENUM

É “type safe” - não é possível atribuir valor que não estejam definidos na enumeração

Tem seu próprio name-space

Dá mais legibilidade ao código

Adição de novas constantes é fácil

CARACTERÍSTICAS DE UMA ENUM

As instâncias dos tipos enum são criadas e nomeadas como se fosse uma declaração da classe, sendo fixas e imutáveis

Podem incluir variáveis de instância, construtor, métodos de instância, de classe, etc.

Não é possível criar instâncias com a palavra chave new

O construtor é private, embora não precise de modificador private explícito

CARACTERÍSTICAS DE UMA ENUM

Como são considerados objetos constantes e imutáveis (static final), logo os nomes declarados recebem todas as letras em MAIÚSCULAS

As instâncias dos tipos enum devem obrigatoriamente ter apenas um nome

DECLARANDO E USANDO UMA ENUM

```
public enum Marcas {  
    AMAZON, DELL, HP, TOSHIBA, LG, SAMSUNG;  
}
```

```
public class TestesEnumMarcas {  
    public static void main(String[] args) {  
        Marcas marca = Marcas.HP;  
        System.out.println("Nome da Marca = "+marca.name());  
        for (Marcas m : marca.values()) {  
            System.out.println("m="+m);  
        }  
    }  
}
```

DECLARANDO UMA ENUM

```
public enum DiasSemana {  
    DOMINGO(1),SEGUNDA(2),TERCA(3),QUARTA(4),  
    QUINTA(5),SEXTA(6),SABADO(7);  
    private final int valor;  
    // construtor  
    private DiasSemana(int valor){this.valor= valor;}  
    public int getValor() {  
        return valor;  
    }  
}
```


DECLARANDO UMA ENUM

```
public enum DiasSemana {  
    DOMINGO(1), SEGUNDA(2), TERCA(3), QUARTA(4),  
    QUINTA(5), SEXTA(6), SABADO(7);  
    private final int valor;  
    // construtor  
    private DiasSemana(int valor){this.valor= valor;}  
    public int getValor() {  
        return valor;  
    }  
}
```

IMPRIMINDO

```
DiasSemana dia = DiasSemana.QUARTA;
```

```
System.out.println("Dia:"+dia);
```

PERCORRENDO

```
for(DiasSemana dia : DiasSemana.values())  
    System.out.println("Dia:"+dia.getValor());
```

COMPARANDO

```
public static void comparaEnum(DiasSemana opcao){  
    switch(opcao){  
        case DOMINGO:  
            System.out.println("Valor é domingo!");  
            break;
```

EXERCÍCIOS

EXERCÍCIO - ENUNCIADO

- 1) Usando enum monte o menu abaixo
- 1 - Cadastrar Cadastrar Cliente Pessoa Física
- 2 - Pesquisar cliente Pessoa Física usando o nome
- 3 - Pesquisar cliente Pessoa Física usando o CPF
- 4 - Pesquisar cliente Pessoa Física usando o endereço
- 5 - Listar todos
- 6 - Sair