

ProjetoNakano

INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO, JAVA, UNCATEGORIZED

SOBRE STATIC EM JAVA

JUNE 29, 2014 | NAKANO-PROJECT | 5 COMMENTS

A palavra reservada **static** informa ao compilador que a variável ou método é *estático* ;-), em contraposição às variáveis e métodos *dinâmicos*.

Estático e dinâmico são definidos em relação à alocação de memória: alocado estaticamente ou alocado dinamicamente. O que é alocado estaticamente teve a posição e tamanho (parcialmente) definidos durante a compilação. O que é alocado dinamicamente é explicitamente alocado na memória por um comando do programador.

Em Java, a única forma de alocar memória é através da instanciação de um objeto. O programador comanda isto com a palavra reservada **new**.

```
new int[10];
```

instancia um array de 10 inteiros pois inteiro é um tipo primitivo.

Baseado em um arquivo Peca.java com conteúdo:

```
class Peca {  
    int a, b; //numero de face em dada peca  
    void print () {  
        System.out.print ("[" + a + "*" + b + "] ");  
    }  
}
```

o comando

```
new Peca[10];
```

instancia um array de 10 *referências* para objetos da classe Peca pois objetos são tipos

abstratos. A instanciação retorna uma referência.

```
Peca[] a=new Peca[10];
```

Para que a instância seja ser usada, deve ser atribuída a um identificador com o tipo correto.

Com a instanciação, todos os atributos e métodos da classe são dinâmicos, conseqüentemente cada instância tem seus próprios atributos e métodos.

```
Peca p1=new Peca();
```

```
Peca p2=new Peca();
```

Os atributos e métodos de p1 só podem ser acessados através da referência armazenada em p1.

Os atributos e métodos de p2 só podem ser acessados através da referência armazenada em p2.

O modificador **static** permite ao programador alterar esse comportamento de forma que o atributo ou o método modificado seja **ÚNICO PARA TODAS AS INSTÂNCIAS**.

Conseqüentemente o código:

```
class Peca {  
    int a; //numero de face em dada peca  
  
    static int b;  
    void print () {  
        System.out.print ("[" + a + "*" + b + "] ");  
    }  
}
```

Fará com que todas as instâncias de Peca tenham (ou, se quiser, compartilhem) O MESMO b.

Considerações importantes:

a-) A compilação dos atributos estáticos na declaração da CLASSE implica na alocação da memória necessária para o atributo.

b-) Em códigos Java usuais (aqueles que não são os primeiros exemplos do seu primeiro curso de programação) o erro variable could not be accessed from a static context RARAMENTE é resolvido acrescentando à variável o modificador **static**. Em geral falta a referência para a instância usada.

-
-
-
-
-

Avalie

5 THOUGHTS ON “SOBRE STATIC EM JAVA”



Anonymous

JUNE 30, 2014 AT 11:39 AM

Se uma classe for declarada como static, todos seus atributos serao obrigatoriamente static?

00

Rate this



nakano

JUNE 30, 2014 AT 1:26 PM

Uma classe não pode ser declarada estática (não há static class ...). Os atributos e métodos sim (static int a; static int metodo (int a)). Experimente, tente declarar a class estática e tals...

00

Rate this



Anonymous

JUNE 30, 2014 AT 11:36 AM

como roda o olá mundo?

00

Rate this

**nakano**

JUNE 30, 2014 AT 1:27 PM

javac OlaMundo.java

java OlaMundo



00

Rate this

**Eu**

JUNE 29, 2014 AT 11:40 PM

Gol do Brasil

10

Rate this