



BandTec

DIGITAL SCHOOL



ED

Estrutura de Dados e Armazenamento

Saída formatada

© Profa. Célia Taniwaki

String.format ou System.out.printf

- O método format da classe String é utilizado para formatar uma String.
- O método printf foi implementado no Java para manter a compatibilidade com as linguagens C e C++
- Ambos os métodos recebem como argumento uma String que é a mensagem formatada. No lugar onde aparecerão os dados, dentro dessa String, colocamos os formatos que deverão ser aplicados aos dados. Após a String com a mensagem formatada, seguem as variáveis separadas por vírgulas.

- Por exemplo:

```
System.out.printf ("O nome é %s", nome);
```

```
System.out.printf ("A idade é %d e o salário é R$ %.2f",  
idade, salario);
```

Formatos

<code>%c</code>	caracter (tipo char ou Character)
<code>%d</code>	número inteiro (tipo int ou Integer)
<code>%f</code>	número real, com casas decimais (tipos float ou Float, double ou Double)
<code>%s</code>	String
<code>%b</code>	booleano (boolean ou Boolean)

Até agora, vocês utilizavam:

<code>%.2f</code>	número com casas decimais, com 2 dígitos após a vírgula
<code>%d</code>	para inteiro
<code>%s</code>	para String

Formatos

Mas é possível, usar esses formatos para fazer com que o valor fique num espaço de XX caracteres:

`%2d` alinhado à direita, ocupando um espaço de 2 dígitos

Ex: `System.out.printf("%2d", 7);`

Saída: 7 (um espaço em branco e o 7)

Mas não limita em 2 espaços se tiver mais do que 3 dígitos

Ex: `System.out.printf("%2d", 123);`

Saída: 123

`%-2d` alinhado à esquerda, ocupando um espaço de 2 dígitos

Ex: `System.out.printf("%-2d", 7);`

Saída: 7 (7 e o espaço em branco)

Formatos

`%6d` alinhado à direita, ocupando um espaço de 6 dígitos
preenche com brancos à esquerda se tiver menos de 6 dígitos

Ex: `System.out.printf("%6d", 123);`

Saída: 123 (3 espaços em branco e o 123)

`%-6d` alinhado à esquerda, ocupando um espaço de 6 dígitos
preenche com brancos à direita se tiver menos de 6 dígitos

Ex: `System.out.printf("%6d", 123);`

Saída: 123 (123 e 3 espaços em branco)

`%06d` alinhado à direita, ocupando um espaço de 6 dígitos
preenche com zeros à esquerda se tiver menos de 6 dígitos

Ex: `System.out.printf("%06d", 123);`

Saída: 000123 (3 zeros e o 123)

O mesmo vale para String:

`%7s` alinhado à direita, ocupando um espaço de 7 caracteres
preenche com brancos à esquerda se tiver menos de 7 caract.

Ex: `System.out.printf("%7s", "Maria");`

Saída: Maria (2 espaços em branco e "Maria")

`%-7s` alinhado à esquerda, ocupando um espaço de 7 caracteres
preenche com brancos à direita se tiver menos de 7 caract.

Ex: `System.out.printf("%-7s", "Maria");`

Saída: Maria ("Maria" e 2 espaços em branco)

O mesmo vale para String:

`%7.2f` alinhado à direita, ocupando um espaço de 7 caracteres,
com 2 casas decimais (os 7 caracteres inclui a vírgula)

Ex: `System.out.printf("%7.2f", 8.5);`

Saída: 8,50

`%07.2f` alinhado à direita, ocupando um espaço de 7 caracteres,
com 2 casas decimais (os 7 caracteres inclui a vírgula)
preenche com zeros à esquerda

Ex: `System.out.printf("%07.2f", 8.5);`

Saída: 0008,50

Obrigada!

BandTec
DIGITAL SCHOOL

Em caso de dúvidas, entre em contato com:
celia.taniwaki@bandtec.com.br