

Programação Orientada a Objetos  
SANTOS, Rafael

# Capítulo 3 – Aplicações em Java

---

# Método main

- Nome **main**
- Método **de classe: static**
- Parâmetro: **String[]**
- Sem retorno: **void**
- Modificador de acesso: **public**
- Ver classe MaisDemoData (cap. 3)

```
public static void main(String[] args) {  
    ...  
}
```

# Palavra-chave new

- **Cria** uma instância (objeto) de uma classe
- Aciona o **construtor**
- Ver classes:
  - Ponto2D (Cap. 3)
  - DemoPonto2D (Cap. 3)

# Método toString()

- Trata-se de um método herdado da classe Object (será estudada no capítulo 9)
- Retorna uma cadeia de caracteres contendo uma representação do estado de um objeto

```
public String toString() {  
    return ...;  
}
```

# Palavra-chave null

- Valor especial que representa um **nulo**
- Serve para **inicializar** uma referência sem que ela aponte para qualquer objeto
- Permite a **compilação**, mas tem o potencial de gerar uma **NullPointerException**.
- Ver classe:
  - DemoReferencias (Cap. 3)

# Entrada de dados com Scanner

- Para usá-la, devemos importar:
  - `import java.util.Scanner;`
- Criação do objeto da classe Scanner
  - `Scanner <nome_ref> = new Scanner( System.in) ;`
- Possui métodos para receber alguns os tipos primitivos: `next<tipo>()`
- O método `nextLine()` recebe uma linha completa até CR (para usá-lo após `next<tipo>()`, deve-se limpar o buffer do teclado com outro `nextLine()`)
- Ver classe: `DemoPonto2DScanner` (Cap. 3 JE)

# Exercício de fixação

- Até agora, foram criadas classes de teste (com o método main) onde objetos eram instanciados, suas variáveis de instância eram inicializadas com valores literais e depois exibidas. Crie situações semelhantes, substituindo os valores literais por entradas de dados, usando a classe Scanner. Lembre-se de elaborar interfaces amigáveis com o usuário!