

Técnicas e Linguagem de Programação



INTRODUÇÃO

FELIPE G. TORRES

O PROFESSOR



FELIPE TORRES

www.datascibr.com



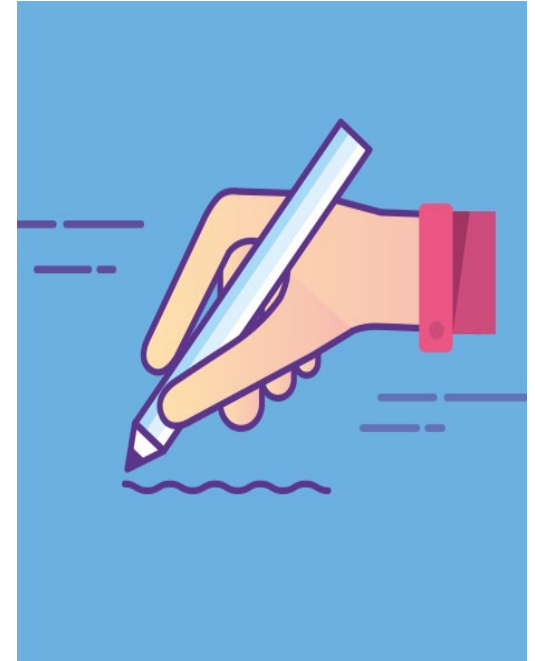
COMO FUNCIONA A DISCIPLINA ?



ATIVIDADES
PRÁTICAS



METODOLOGIAS
ATIVAS



AVALIAÇÕES

CALENDÁRIO ACADÊMICO

FEV

23/02 – Início Veteranos

MAR

02/03 – Início Calouros

ABR

02/04 – Paixão de Cristo

03/04 – Recesso acadêmico

14 ou 15/04 – AV1

21/04 – Tiradentes

MAI

01/05 – Dia do trabalho

25/05 e 02/06 – AV3

JUN

03/06 – Corpus Christi

12/06 – Mostra de Projetos

15/06 – AV2

24/06 – São João

29/06 – 2ª chamada da AV1 e AV2

JUL

02/07 – Independência da Bahia

06/07 – AV4

10/07 – Final do Semestre

LISTAS DE EXERCÍCIOS



- Nosso aprendizado é baseado em listas de exercícios e atividades práticas.
- Realizar todas as listas de exercícios ao longo do semestre é fundamental para o seu sucesso na disciplina.
- Cerca de **70%** dos alunos que repetiram a disciplina não exercitavam os aprendizados de sala e investiam menos de **4 horas de estudos semanais**.

METODOLOGIAS ATIVAS



- Durante as aulas serão utilizadas técnicas e metodologias ativas de aprendizagem.
- É necessário que você se envolva nas aulas, se dediquem aos estudos e participem das atividades.
- Dessa forma o aprendizado ocorrerá naturalmente e de uma forma diferente da tradicional sala de aula.
- Portanto, aproveite, participe, curta e aprenda.

FALTAS



As faltas não justificadas são registradas. Caso passe o limite de faltas irá perder a disciplina por W.O. ou excesso de faltas.

AVALIAÇÕES



- Nossa avaliação ocorrerá em três momentos da disciplina, porém você será avaliado todo o tempo.
- As avaliações são práticas e teóricas, mesclando diversas formas de avaliar o conhecimento.
- Seguimos a risca o código de ética e não admitimos a quebra do mesmo.

AVALIAÇÕES

A avaliação da disciplina se desenvolverá de forma contínua e processual. O aproveitamento individual e a capacidade de interação serão considerados para avaliar o seu aproveitamento em todas as etapas da disciplina. A nota será construída a partir de 03 avaliações:

TIPO	DESCRIÇÃO	VALOR
AVALIAÇÃO I	Avaliação 1 (13/04/2021)	10
AVALIAÇÃO III	Entrega do projeto prático (01/06/2021)	10
AVALIAÇÃO II	Avaliação 2 (15/06/2021)	10

$$\text{MEDIA} = \frac{\text{AV1} + \text{AV2} + \text{AV3}}{3}$$

AVALIAÇÃO 3



GERAÇÃO DE:
HACKER'S NUTELLA

Nossa AV3 é raíz....

AVALIAÇÃO 3



Monte sua equipe com seus amigos.



Escolha um problema real aplicado em um escopo possível.



Desenvolva um programa em JAVA e apresente dia 01/06/2021.

EMENTA

Introdução de linguagem de programação e programas de computadores. O processo de desenvolvimento de algoritmos e programas de computadores. Elementos básicos de construção de algoritmos e programas de computadores (constantes, variáveis, funções predefinidas e expressões); comandos de entrada, saída e atribuição; estruturas sequenciais, seletivas e repetitivas. Vetores e matrizes. Introdução - linguagem de programação Java. Estruturas de decisão, estruturas de repetição, métodos, programação orientada a objetos, interface gráfica, tratamento de exceções, conectividade de banco de dados (JDBC), aplicação para Internet, servlets.

INTRODUÇÃO AO JAVA



O JAVA O LEVARÁ A NOVAS FRONTEIRAS.

COMO O JAVA FUNCIONA ?

Código-fonte

Crie um documento para o código. Use um protocolo estabelecido (linguagem JAVA).

Compilador

Execute seu documento em um compilador de código-fonte. O compilador procurará erros e não deixará você compilar até ter certeza de que tudo será executado corretamente.

Saída (código)

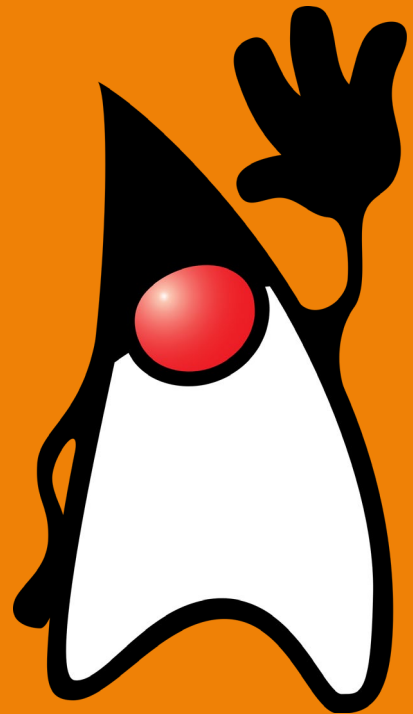
O compilador criará um novo documento, codificado em bytecode Java. Qualquer dispositivo capaz de executar Java conseguirá interpretar/converter esse arquivo em algo que possa processar.

Máquinas virtuais

Seus amigos não têm uma máquina Java física, mas todos têm uma máquina Java virtual sendo executada dentro de seus eletrônicos. A máquina virtual lerá e executará bytecode.

História das versões Java

- JDK Alfa e Beta: **1994**
- JDK 1.0 **1995** (8 pacotes!)
- JDK 1.1 **1996**
- Java 2 (J2SE 1.2) **1998**
- J2SE 1.3 **2000**
- J2SE 1.4 **2002**
- J2SE 5.0 **2005**
- Java SE 6 **2006**
- Java SE 7 **2011**
- Java SE 8 **2014**
- Java SE 9 **2017**

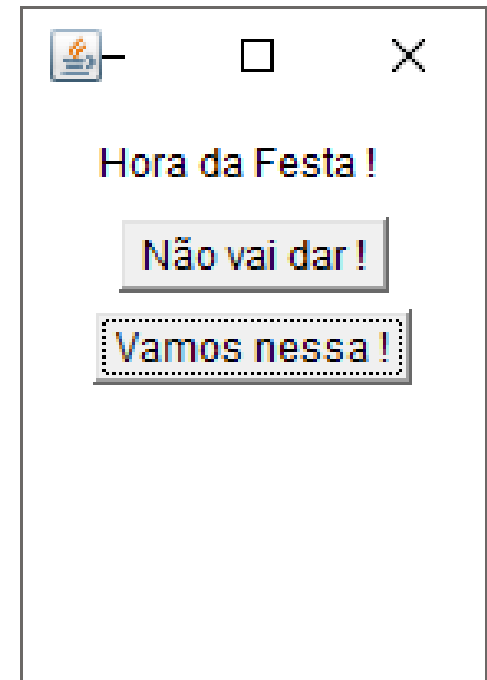


O QUE VOCÊ FARÁ COM O JAVA ?

```
import java.awt.Frame;
import java.awt.Label;
import java.awt.Panel;

public class Festa {

    public static void main(String[] args) {
        Frame f = new Frame();
        Label l = new Label("Hora da Festa !");
        Button b = new Button("Vamos nessa !");
        Button c = new Button("Não vai dar !");
        Panel p = new Panel();
        l.setVisible(true);
        b.setVisible(true);
        c.setVisible(true);
        p.add(l);
        p.add(c);
        p.add(b);
        f.add(p);
        f.setVisible(true);
    }
}
```



ESTRUTURA DO CÓDIGO EM JAVA



O que existe em um arquivo-FONTE ?

Um arquivo-fonte contém uma definição de classe. A classe representa uma parte de seu programa, embora um aplicativo muito pequeno possa precisar de apenas uma classe.

A classe deve ficar dentro de um par de chaves.

ESTRUTURA DO CÓDIGO EM JAVA



O que existe em uma classe ?

Uma classe tem um ou mais métodos. Na classe “Cachorro” o método latir conterá instruções de como fazer o cão latir.

Seus métodos devem ser declarados dentro de uma classe.

ESTRUTURA DO CÓDIGO EM JAVA

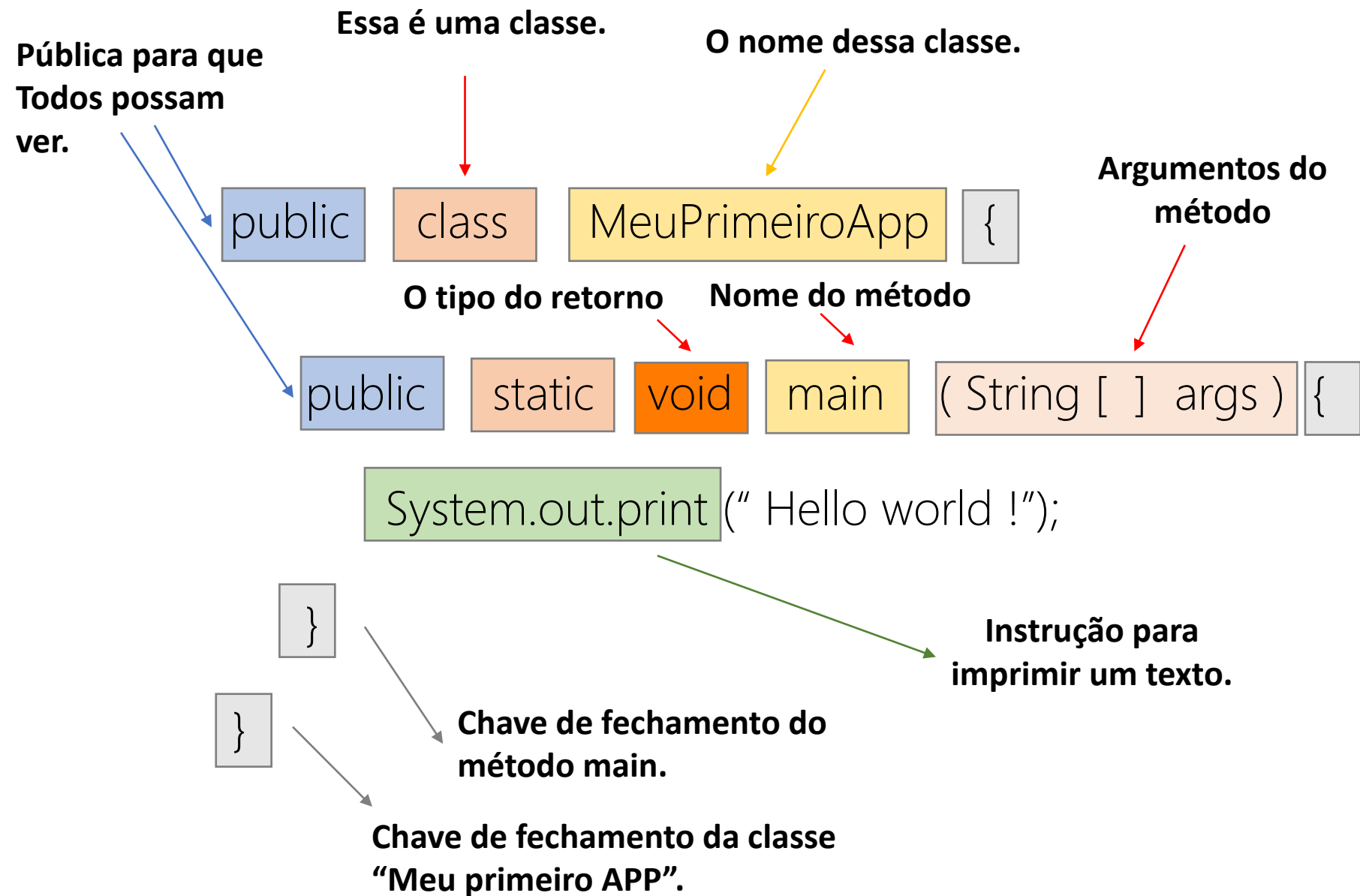


O que existe em um método ?

Dentro das chaves de um método, escreva as instruções de como ele deve ser executado.

O código do método é basicamente um conjunto de instruções.

ANATOMIA DE UMA CLASSE



INTRODUÇÃO AO POO



**KEEP
CALM**
AND
**PROGRAMME
ORIENTADO A OBJETOS**

Técnicas e Linguagem de Programação



INTRODUÇÃO

FELIPE G. TORRES