

Development Environment

Daniel Hatanaka
Especialista de Software

Mais sobre mim

- Técnico em informática – IFPA
- Bacharel em Ciências de Computação – ICMC – USP – São Carlos
- Engenheiro de Software Especialista – PagSeguro PagBank
- Amante da tecnologia
- Tucuruí - Pará



Mais sobre mim

 facebook.com/hatanakadaniel

 github.com/hatanakadaniel

 instagram.com/hatanakadaniel

 linkedin.com/in/hatanakadaniel

Percurso

P i v j # (

Instalando e executando Java

P i v j #

Utilizando Java 11

P i v j # *

Usando IntelliJ para desenvolvimento Java

P i v j #

Empacotando aplicações Java

Requisitos

- ✓ Distribuição Linux (Ubuntu, Mint, etc)
 - ✓ Conhecimentos comandos básicos terminal Linux
 - ✓ Conhecimentos em lógica de programação
 - ✓ Conhecimento básico de linguagem de programação
 - ✓ Programação Orientada a Objetos
-



DIGITAL
INNOVATION
ONE

Aula 1: Instalando e executando Java

Development environment

Objetivos

1. Entendendo a JVM
 2. Instalando a JVM
 3. Executando um programa Java
-



DIGITAL
INNOVATION
ONE

Aula 1 | Etapa 1:

Entendendo a JVM

Introduction to Java Ecosystem &
Documentation

Entendendo a JVM

O que é a JVM?

“JVM (Java Virtual Machine) é uma máquina virtual responsável pela tradução dos ByteCodes oriundos do compilador Javac (Java Compiler) em código de máquina de cada sistema operacional.”



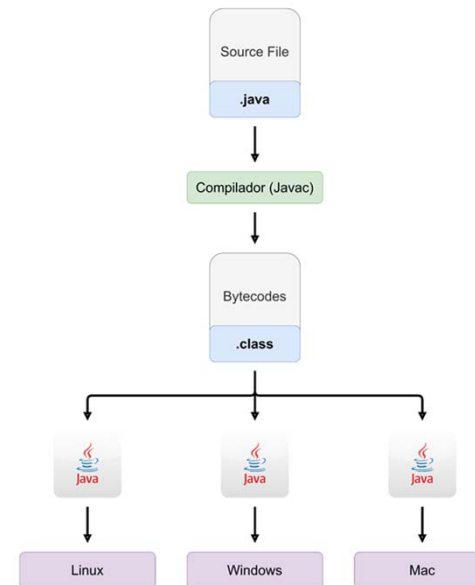
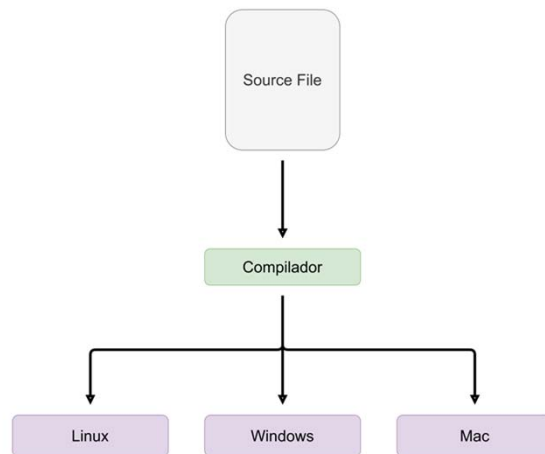
Entendendo a JVM

Características:

- Execução de pilhas
 - Gerenciamento de memória
 - Gerenciamento de threads
 - Otimização de código (Compilação JIT - Just In Time)
 - Garbage Collector (GC)
-

Entendendo a JVM

Diferença Java para outras linguagens compiladas:



Entendendo a JVM

Quais as diferenças entre JRE e JDK?

- **JRE (Java Runtime Environment)** - responsável por executar os programas em Java.
 - **JDK (Java Development Kit)** - utilitários que permite o desenvolvimento de programas em Java. Já possui a JVM para executar os programas.
-

Entendendo a JVM

Quais os tipos de plataformas Java?

- **Java SE (Java Standard Edition)** - contém as especificações do Java e pode ser implementado por diversas empresas como Oracle, OpenJDK, Azul Zulu, etc.
 - **Java EE (Java Enterprise Edition)** - contém todas as especificações do Java SE e um número de programas úteis para execução em servidores. Em 2019 foi renomeado para Jakarta EE.
 - **Java ME (Java Micro Edition)** - contém especificações para desenvolvimento de programas para dispositivos pequenos como celulares, PDAs, etc.
-

Entendendo a JVM

Quais as implementações Java SE?

- **OpenJDK**
 - Oracle JDK
 - AdoptOpenJDK
 - Amazon Corretto
 - GraalVM CE
 - Azul Zulu
-



DIGITAL
INNOVATION
ONE

Aula 1 | Etapa 2:

Instalando a JVM

Introduction to Java Ecosystem &
Documentation

Instalando a JVM

Instalando curl:



```
sudo apt install curl
```



Instalando a JVM

Instalando Java Version Manager:

- <https://github.com/shyiko/jabba>



```
curl -sL https://github.com/shyiko/jabba/raw/master/install.sh | bash && . ~/.jabba/jabba.sh
```



Instalando a JVM

Utilizando Java Version Manager:



```
jabba ls-remote
```

```
jabba install openjdk@1.11
```

```
jabba use openjdk@1.11
```

```
java -version
```



DIGITAL
INNOVATION
ONE

Aula 1 | Etapa 3: Executando um programa Java

Introduction to Java Ecosystem &
Documentation

Executando um programa Java

Criando classe principal (src/main/java/com/dio/BankApi.java):

```
package com.dio;

import com.dio.entity.User;
import com.dio.service.StatementService;

import java.util.UUID;

public class BankApi {

    public static void main(String[] args) {
        final User userA = new User(UUID.randomUUID(), "Usuario 1");
        final User userB = new User(UUID.randomUUID(), "Usuario 2");
        final StatementService statementService = new StatementService(userA, userB);

        statementService.findAllByUser(userA).forEach(System.out::println);
        statementService.findAllByUser(userB).forEach(System.out::println);
    }
}
```

Executando um programa Java

Compilando:



```
jabba use openjdk@1.11
```

```
javac -d target/ -sourcepath src/main/java/ src/main/java/com/dio/BankApi.java
```



Executando um programa Java

Executando:



```
cd target/
```

```
java com.dio.BankApi
```



DIGITAL
INNOVATION
ONE

Dúvidas?

- > Fórum do curso
- > Comunidade [online \(discord\)](#)