JAVA

INSTALACAO DE JDK

BASEE DE GITHUB

SINTAXE BASICA SOBRE JAVA. COMECAR A ESCREVAR AS PRIMEIRAS LINHAS DE CODIGO

ORGANIZACAO DE CODIGO.

TRATAMENTO DE ERROS

POO

JAVA STREAM. MANIPULAR GRANDE QUANTIDADE DE DADOS COM JAVA

SPRING BOOT. PRINCIPAL FRAMEWORK DE JAVA

CRIACAO DE API’s REST

DOCUMENTACAO DE PROJETOS WEB

PADROES DE PROJETO

DEPLOY DE APLICACOES JAVA COM AWS E RAILWAY

Introducão à Plataforma Java

A linguagem Java é composta por um conjunto bem definido de funcionalidades (features) que são super recomendadas para você conher o máximo que puder.

Java é uma linguagem simples e fácil de entender, pois não contém complexidades que existiam em linguagens de programacão anteriores.

Java é uma linguagem de Programacão Orientada a Objetos. Tudo é escrito em termos de CLASSES e OBJETOS.

Pilares da Programacão Orientada a Objetos:

Classe e Objeto

Encapstulamento

Abstracão

Heranca

Polimorfismo

É uma plataforma independente e funciona em qualquer plataforma. Em Java, o código-fonte Java é compilado para bytecode e esse butecode não está vinculado a nenhuma plataforma.

O mesmo codigo que possa ser introduzdo em uma plataforma pode ser reproduzido em outra.

A linguagem é robusta. É capaz de lidar com encerramento inesperado de um programa.

Usa com gerenciamento de memória forte

Fornece colea de lixo automática.

Há tratamento de excecão e mecanismo de verificacão de tipo em Java

Para verificar se o Java Já está instalado na máquina, basta digitar “java -version” no cmd.

JAVA SINTAXE

Anatomia da Classe

• Estrutura inicial

• Padrão de nomenclatura

• Declarando varáveis e métodos

• Identação

• Organizando arquivos

• Java Beans

Para criar um arquivo java, o nome do arquivo precisa ter o mesmo nome da expressao que acompanha o public class, iniciar com letra maiúscula, similar ao camelCase, além de ter a extensão “.java”. Ex:

“public class \*NomeDoArquivo\*”{

}

Se a minha class é uma class executável, que tem a capacidade de realizar uma inicializacão do projeto de forma independente, ela precisa ter o metodo princial ”main”. Ex:

public class MinhaClassee {

    public static *void* main (*String* [] *args*) {

        System.out.print("Hello, world");

    }

}

[] É uma expressão para declarer o array

args : abreviacao de argumentos

existem 2 corpos “{}”, um é da class e outro do método.

System possui inúmeras operacos de input e output

VARIÁVEIS

Nome de variável: inicia com letra minúscula. Se for composta, segue como camelCase. Ex: anoFabricacao.

Quando uma variável está as letras maiúsculas, pressupõe que é uma constante e que deverá ser acompanhada do préfixo “final”. Ex: final String BR = “Brasil”

* Deve conter apenas letras, underline, $ ou números de 0 a 9.
* Deve obrigatoriamente se iniciar por uma letra, \_ ou $. Nunca com Número.
* Não pode conter espacos
* Não podemos usar palavras-chave da lingaguem
* O nome deve ser único dentro do escopo

Declarando variáveis e métodos

Estrutura de variáveis: Tipo nomeBemDefinido = atribuicao (opcional em alguns casos). Exemplo:

int idade = 23;

double altura = 1.62;

Dog spike;

Estrutura de métodos: TipoRetorno NomeObjetivoNoInfinitivo Parametro(s). ex:

int somar (int numero1, int numero2)

String formatarCep (long cep)

Exemplo da utilização de ambos:

public class MinhaClasse {

    public static *void* main(*String*[] *args*) {

*String* primeiroNome = "Gustavo";

*String* segundoNome = "Santos";

*String* nomeCompleto = nomeCompleto(primeiroNome, segundoNome);

        System.out.println(nomeCompleto);

    }

    public static *String* nomeCompleto(*String* *primeiroNome*, *String* *segundoNome*) {

        return "Resultado do metodo " + primeiroNome.concat(" ").concat(segundoNome);

    }

}

ORGANIZANDO ARQUIVOS

JAVA BEANS

Variáveis:

Uma variável deve ser clara, sem abreviações ou definição sem sentido;

Uma variável é sempre no singular, exceto quando se referir a um array ou coleção;

Defina um idioma único para suas variáveis.

JAVA SINTAXE

Tipos de dados básicos possuem palavras reservadas