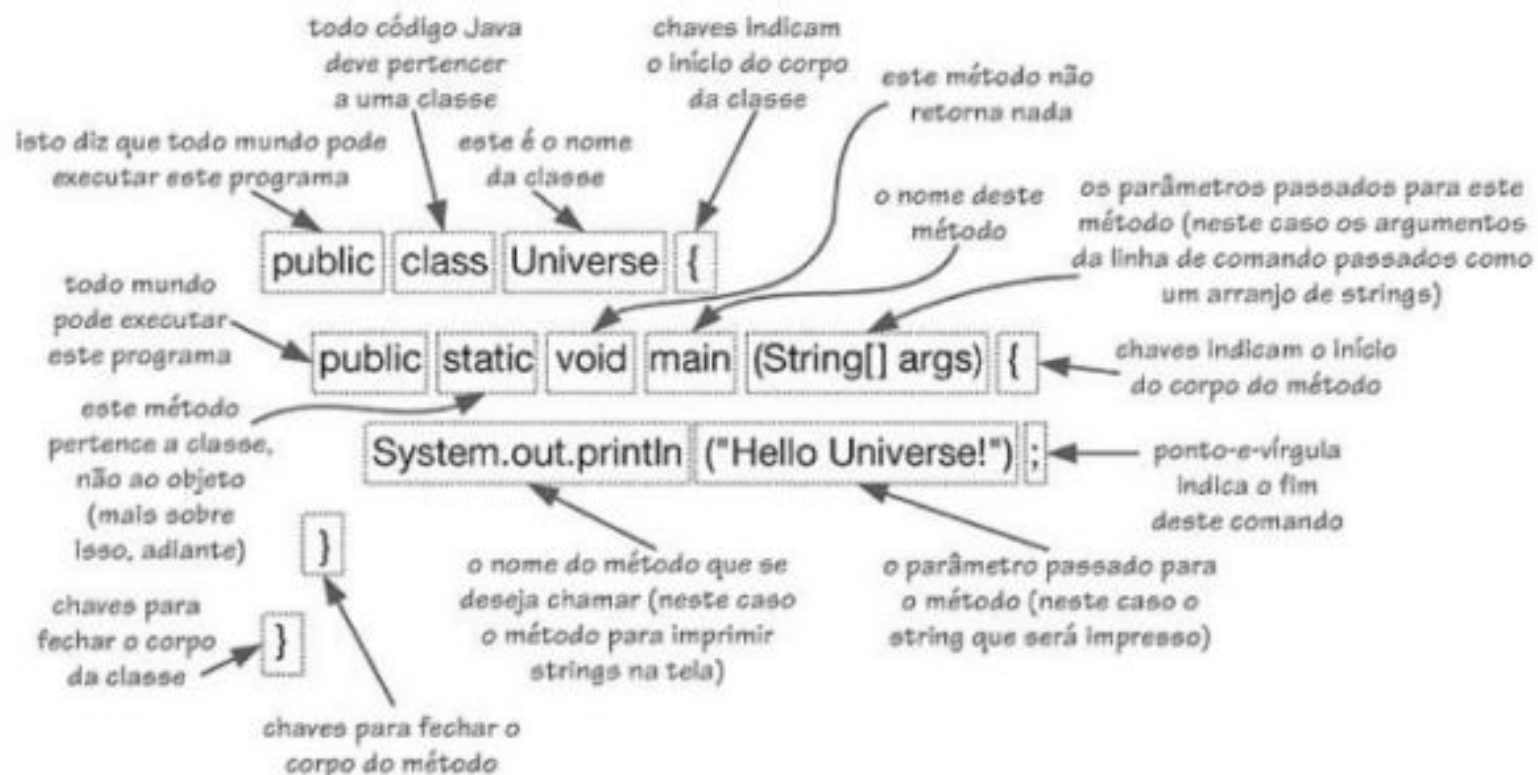


A linguagem Java foi idealizada para ser usada em pequenos dispositivos, como tvs, video-cassetes, aspiradores, liquidificadores e outros. Apesar disso a linguagem teve seu lançamento focado no uso em clientes web (browsers) para rodar pequenas aplicações (applets). Hoje em dia esse não é o grande mercado do Java: apesar de ter sido idealizado com um propósito e lançado com outro, o Java ganhou destaque no lado do servidor (JEE).

Java utiliza do conceito de máquina virtual, onde existe, entre o sistema operacional e a aplicação, uma camada extra responsável por “traduzir” – mas não apenas isso - o que sua aplicação deseja fazer para as respectivas chamadas do sistema operacional onde ela está rodando no momento.

Sua aplicação roda sem nenhum envolvimento com o sistema operacional! Sempre conversando apenas com a Java Virtual Machine (JVM).

## Sintaxe básica e métodos principais da linguagem JAVA:



## **Variáveis primitivas**

Em Java, toda variável tem um tipo que não pode ser mudado uma vez que declarado: `tipoDaVariável nomeDaVariável;`

- ❑ Inteiro (int). Ex: `int idade; int quantidade = 0;`
- ❑ Real (float ou double). Ex.: `float valor; float salario = 3056.05f;`  
`double pagamento = 345.09;`
- ❑ Literal (char ou String). Ex. `char sexo = 'f'; char = op; String nome = “Ana”; String email;`
- ❑ Boolean (true ou false). Ex. `boolean ativo = true; boolean ligado;`

## **Operadores matemáticos**

Você pode usar os operadores `+`, `-`, `/` e `*` para operar com números, sendo eles responsáveis pela adição, subtração, divisão e multiplicação, respectivamente.

Além desses operadores básicos, há o operador `%` (módulo) que nada mais mais é que o resto de uma divisão inteira. Veja alguns exemplos: `int um = 5 % 2;`