

REFERÊNCIA DE OBJETOS

A ilustração abaixo mostra dois objetos sendo representados na memória do computador através das duas áreas de memória que gerenciam tais objetos.

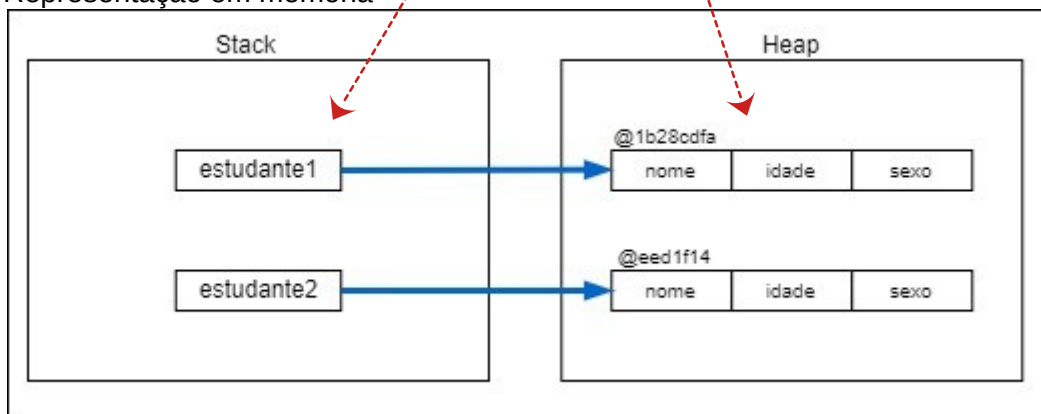
Classe de domínio	Classe com as instâncias de Estudante
<pre>public class Estudante { public String nome; public int idade; public char sexo; }</pre>	<pre>public class EstudanteTeste { public static void main(String[] args) { Estudante estudante1 = new Estudante(); Estudante estudante2 = new Estudante(); } }</pre>

Cria uma referência para objeto em memória, é uma variável do tipo Estudante.

Cria um objeto em memória com endereço específico

Estudante estudante1 = new Estudante();
Estudante estudante2 = new Estudante();

Representação em memória



Como se pode ver, a memória do computador é dividida em duas áreas específicas: uma chamada Stack; outra Heap. A Stack guarda variáveis que fazem referência para objetos, enquanto a Heap armazena os objetos criando um endereço específico na memória para cada um, aqueles seguidos de @.

É na Heap que ficam armazenados os atributos de um objeto. Quando um objeto é criado através da palavra-chave **new**, esse processo é chamado de instância, cria-se uma instância do objeto. Na ilustração é mostrado dois objetos na Heap, tecnicamente também são chamados de instâncias.

ACESSANDO ATRIBUTOS

O acesso aos atributos é feito através do operador ponto (.) na variável de referência que foi criado na Stack. No exemplo a seguir, ao digitar ponto na variável, uma lista com todos os atributos criados na classe de domínio serão apresentados.

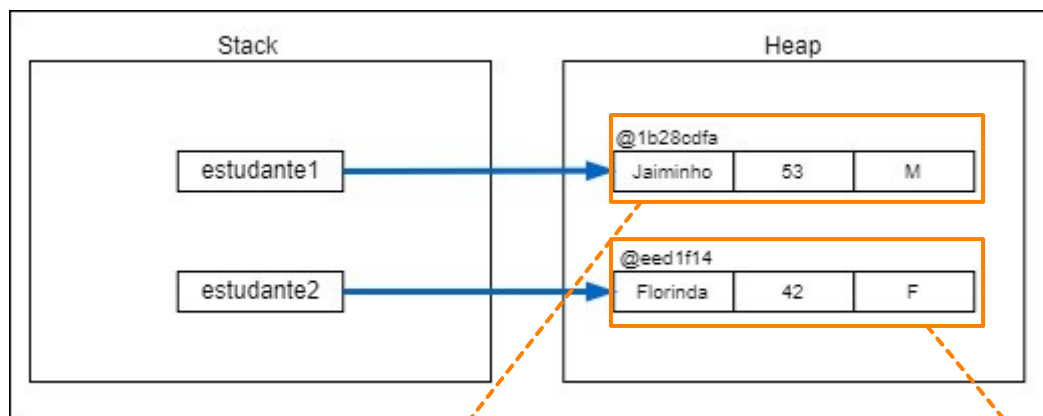
estudante1.
nome
idade
sexo

Classe de domínio	Classe com as instâncias de Estudante
<pre>public class Estudante { public String nome; public int idade; public char sexo; }</pre>	<pre>public class EstudanteTeste { public static void main(String[] args) { Estudante estudante1 = new Estudante(); Estudante estudante2 = new Estudante(); } }</pre>

Observe um exemplo real apresentado pela IDE IntelliJ. Ao adicionar ponto na variável do tipo Estudante os atributos definidos na classe de domínio são apresentados.



Depois é só atribuir um valor e este valor será armazenado no espaço reservado lá na área dos objetos chamado Heap.



estudante1.nome = "Jaiminho";
estudante1.idade = 53;
estudante1.sexo = 'M';

estudante2.nome = "Florinda";
estudante2.idade = 42;
estudante2.sexo = 'F';