# Unidade VI: Tipos Abstratos de Dados Flexíveis - Introdução



Instituto de Ciências Exatas e Informática Departamento de Ciência da Computação

Memória

```
...
Cliente c1 = new Cliente(1, "aa");
Cliente c2 = null;
c2 = c1;
c2 = null;
c2 = c1.clone();
...
```

Representação gráfica

$$\stackrel{c1}{\longrightarrow}?$$

Nome das variáveis

$\boldsymbol{\omega}$
· <u>·</u>
_
1
·
$\overline{a}$
$\mathbf{\Theta}$
$\blacksquare$
4
qe
$\boldsymbol{\sigma}$
_
_
S
_
S
S
S
S
S
S
S
S
S
S
S
S

33h

**c1** 

Mostre a execução do programa abaixo

```
Cliente c1 = new Cliente(1, "aa");

Cliente c2 = null;

c2 = c1;

c2 = null;

c2 = c1.clone();
...
```

33h 1 / aa

\_\_\_\_\_\_1 aa

Mostre a execução do programa abaixo

```
Cliente c1 = new Cliente(1, "aa");

Cliente c2 = null;

c2 = c1;

c2 = null;

c2 = c1.clone();
...
```

 $\begin{array}{c|c}
\hline
 & c1 \\
\hline
 & 1 \\
\hline
 & 1
\end{array}$ 

33h **c1** null **c2** 33h aa

Mostre a execução do programa abaixo

```
...
Cliente c1 = new Cliente(1, "aa");
Cliente c2 = null;
c2 = c1;
c2 = null;
c2 = c1.clone();
...
```

33h **c1** 33h **c2** 33h 1 / aa

Mostre a execução do programa abaixo

```
...
Cliente c1 = new Cliente(1, "aa");
Cliente c2 = null;
c2 = c1;
c2 = null;
c2 = c1.clone();
...
```

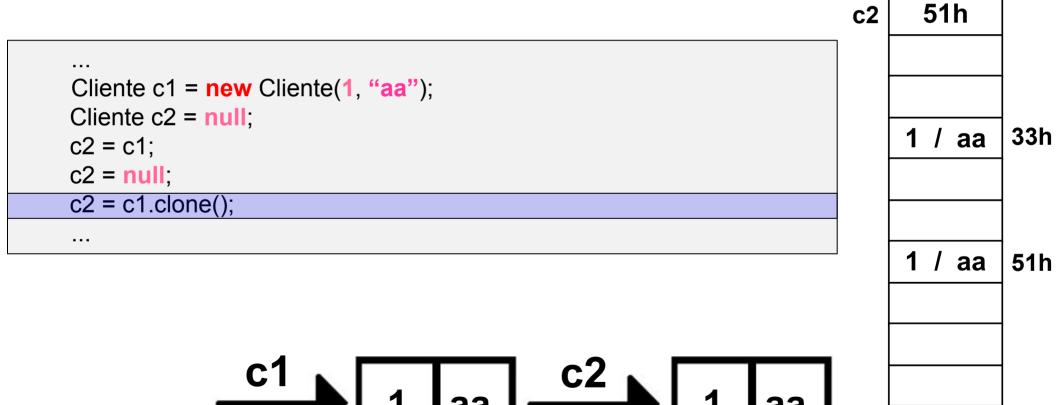
 $\begin{array}{c|c}
\hline
 & c1 \\
\hline
 & 1 \\
\hline
 & 1
\end{array}$ 

33h **c1** null **c2** 33h 1 / aa

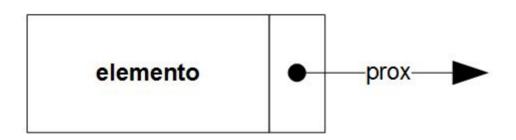
33h

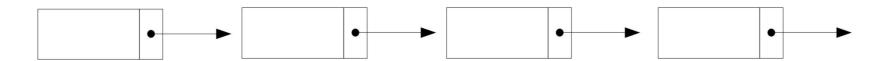
**c1** 

Mostre a execução do programa abaixo



 Crie uma classe célula contendo os atributos elemento (inteiro) e prox (apontador para outra célula)





 Crie uma classe célula contendo os atributos elemento (inteiro) e prox (apontador para outra célula)

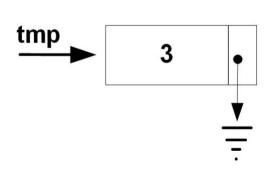
```
class Celula {
    public int elemento;
    public Celula prox;
    public Celula() {
         this(0);
                                                         elemento
                                                                                   prox
    public Celula (int x) {
         this.elemento = x;
         this.prox = null;
```

Mostre o que acontece se outra classe tiver o comando
 Celula tmp = new Celula(3).

```
class Celula {
    public int elemento;
    public Celula prox;
    public Celula() {
        this(0);
    }
    public Celula (int x) {
        this.elemento = x;
        this.prox = null;
    }
}
```

Mostre o que acontece se outra classe tiver o comando
 Celula tmp = new Celula(3).

```
class Celula {
    public int elemento;
    public Celula prox;
    public Celula() {
        this(0);
    }
    public Celula (int x) {
        this.elemento = x;
        this.prox = null;
    }
}
```



Mostre o que acontece se outra classe tiver o comando
 Celula tmp = new Celula().

```
class Celula {
    public int elemento;
    public Celula prox;
    public Celula() {
        this(0);
    }
    public Celula (int x) {
        this.elemento = x;
        this.prox = null;
    }
}
```

Mostre o que acontece se outra classe tiver o comando
 Celula tmp = new Celula().

```
class Celula {
    public int elemento;
    public Celula prox;
    public Celula() {
        this(0);
    }
    public Celula (int x) {
        this.elemento = x;
        this.prox = null;
    }
}
```

