

Classe Auto-referencial

Unidade II: Tipos Abstratos de Dados

Referência em C#

- C# trabalha com referência para objetos; não, diretamente com eles

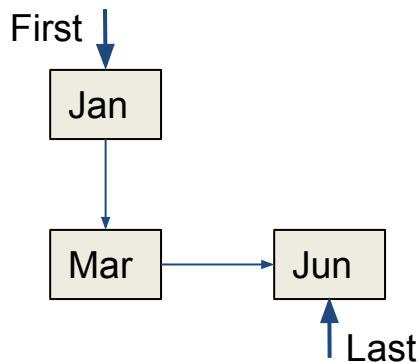
Aluno **a** = `new Aluno("aa", 1, "a@a.com");`

Referência

Criação de um objeto aluno e retorno de sua referência

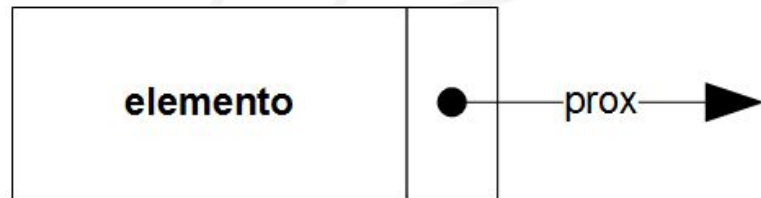
Classe Auto-referencial

- Classe que possui referência para objetos de seu tipo
- Por exemplo, a classe `LinkedListNode<T>`



Exercício Resolvido (1)

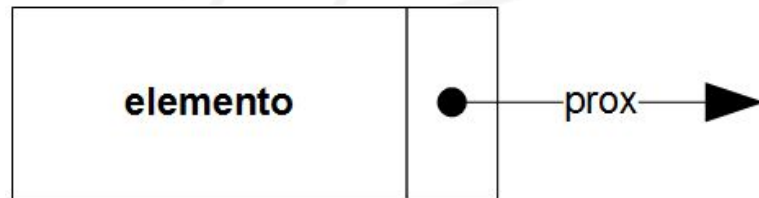
- Crie uma classe auto-referencial Célula contendo dois atributos: elemento (int) e prox (referência para célula)



Exercício Resolvido (1)

- Crie uma classe auto-referencial Célula contendo dois atributos: elemento (int) e prox (referência para célula)

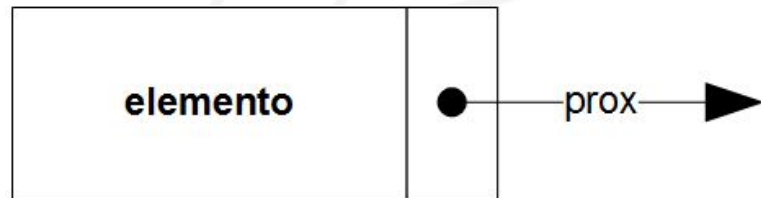
Pause!



Exercício Resolvido (1)

- Crie uma classe auto-referencial Célula contendo dois atributos: elemento (int) e prox (referência para célula)

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



Exercício Resolvido (2)

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

Exercício Resolvido (2)

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

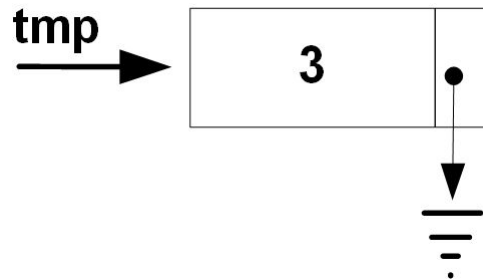
```
class Celula {  
    public int elemento;  
    public Celula prox;  
    public Celula() {  
        this.elemento = 0;  
        this.prox = null;  
    }  
    public Celula (int x) {  
        this.elemento = x;  
        this.prox = null;  
    }  
}
```

Pause!

Exercício Resolvido (2)

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



Exercício Resolvido (3)

- Mostre graficamente o que acontece se outra classe tiver o comando `Celula tmp = new Celula()`

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

Exercício Resolvido (3)

- Mostre graficamente o que acontece se outra classe tiver o comando `Celula tmp = new Celula()`

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

Pause!

Exercício Resolvido (3)

- Mostre graficamente o que acontece se outra classe tiver o comando `Celula tmp = new Celula()`

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

