MÉTODOS ESPECIAIS O que são os Métodos Especiais? O que são os Métodos de Acesso ou Getters? Como seria a sintáxe de um método Getter convencional? - reservado para a questão acima -- reservado para a questão acima -O que são os Métodos de Modificação ou Setters? Como seria a sintáxe de um método Setter convencional? - reservado para a questão acima -- reservado para a questão acima -O que é o Método Construtor ou Construct?

MÉTODOS ESPECIAIS

Métodos Especiais: são métodos da POO que executam alguma função específica que trará algum benefício ou facilidade aos programas desenvolvidos em POO. Esses métodos obedecem a uma sintáxe diferenciada dos métodos convencionais, e cada linguagem de programação vai tratar essa estrutura de forma singular, porém parecida. Dentre os métodos especiais podemos alistar 3:

- Métodos de Acesso (Getters);
- Métodos de Modificação (Métodos Mutantes Setters);
- Métodos Construtores (Constructors);

Métodos de Acesso: conhecidos do inglês "Getters" são métodos de acesso cuja missão é permitir o acesso aos atributos privados de uma instância, com o objetivo de visualizá-los em seu estado atual sem modificar seus valores literalmente. Visto que, se os atributos forem privados, não poderemos nem mesmo visualizá-los numa chamada de instância comum, visto que a privatização é justamente para manter a segurança da informação. Os métodos Getters tem a missão de trazer segurança para os dados privados e ao mesmo tempo permitir a visualização deles aos usuários que acessarem por através do método Getter.

Para criar um método Getter temos que declarar o tipo de dado do atributo seguido pela palavra reservada get e um nome que identifique o método Getter, e dentro dele colocamos a operação que vai atuar sobre o atributo privado. Lembrando que essa operação somente vai poder trabalhar os dados como eles estiverem no momento, ela não vai causar nenhuma mudança verdadeira sobre o dado.

A sintáxe na prática é assim:

classe Caneta

private char modelo private float ponta

```
public char getModelo( );
  retorne modelo
}

public float getPonta( ){
  retorne ponta
}
```

Para chamar o método para uma impressão por exemplo, podemos usar a seguinte

```
print(c1.getModelo())
print(c1.getPonta())
```

OBS: O ideal é criar um método getter para cada visualização disponível

Métodos de Modificação: conhecidos do inglês "Setters" são métodos por através dos quais podemos modificar os valores verdadeiros dos atributos mesmo que eles sejam privados. Os métodos "Setters" devem ser usados somente em casos especiais, onde sabemos que a modificação dos dados não causará danos as instâncias e ao sistema como um todo.

Para criar um método Setter temos que declarar o tipo de dado do atributo seguido pela palavra reservada set e um nome que identifique o método Setter, e dentro dele colocamos a operação que vai atuar sobre o atributo privado. Lembrando que essa operação vai modificar os dados verdadeiros.

A sintáxe na prática é assim:

classe Caneta

private char modelo

```
private float ponta

public char setModelo( valor ){
   modelo = valor
}
```

public float setPonta(valor){
 ponta = valor

Para chamar o método para uma impressão por exemplo, podemos usar a seguinte sintáxe

```
c1.setModelo( valor )
c1.setPonta( valor )
```

OBS: O ideal é criar um método setter para cada visualização disponível

Método Construtor: O método construtor é um método ativado toda vez que criamos uma nova instância. Esse método geralmente recebe o mesmo nome da Classe, e ele tem a missão de atribuir um comportamento padrão a cada instância criada. Por exemplo, digamos que a cada instância caneta criada, nós desejamos que ela esteja tampada e seja da cor azul, para isso basta atribuirmos chamadas para os métodos "tampar" e fazer uma atribuição padrão para o azul. Se por um acaso a nossa Classe tiver setters, deveremos fazer a atribuição por através dos setters.

MÉTODOS ESPECIAIS MÉTODOS ESPECIAIS Para criar um método Construct, basta usar achamada o método construtor, em algumas linguagens é identificado pela palavra reservada "construct", mas essa chamada vai depender de linguagem para linguagem. Em seguida criamos o método construtor segundo o nosso desejo. Lembrando que, todas as instâncias Como seria a sintáxe de um método Setter criadas vão obedecer o construtor, e se tiver setters na classe o construtor só convencional? poderá fazer mudanças por através dos setters. A sintáxe na prática é assim: class Caneta private char modelo private float ponta private boolean tampa public char cor - reservado para a questão acima blic caneta construct(modelo, ponta, cor){ setModelo(modelo) setPonta(ponta) cor = "Azul" tampar() public char setModelo(valor){ modelo = valor - reservado para a questão acima public float setPonta(valor){ ponta = valor private tampar(){ tampa = True - reservado para a questão acima -Para usar o método construtor basta criar uma instância... c1 = Caneta('Bic', 0.5) # perceba que a cor, nem a tampa precisam ser declarados # o construtor já vai atribuir um padrão a eles OBS: Lembre-se que toda instância criada vai obrigatóriamente obedecer ao padrão do método construtor. - reservado para a questão acima -