
LABORATÓRIO 4

FUNÇÕES MEMBRO

EXERCÍCIOS DE REVISÃO

VOCÊ DEVE RESPONDER PARA REVISAR OS CONCEITOS IMPORTANTES

1. Para que serve o operador de resolução de escopo?

2. Em que locais o operador de resolução de escopo não deve ser usado?

3. Existem duas formas de criar um método inline em C++. Quais são elas?

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

VOCÊ DEVE FAZER OS EXERCÍCIOS PARA FIXAR O CONTEÚDO

1. O tamanho de um objeto na memória é definido apenas pelo espaço ocupado pelos seus atributos ou ele inclui também os métodos? Construa um programa para fazer o teste usando o operador `sizeof` e a classe `Point` exibida abaixo.

```
class Point
{
private:
    int x;
    int y;

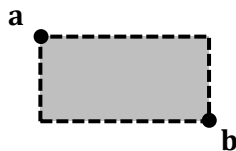
public:
    void MoveTo(int px, int py);
    void Translate(int dx, int dy);
};
```

2. Modifique a classe `Point` da questão anterior de forma a introduzir métodos inline para retornar os valores dos atributos `x` e `y`. Teste 3 soluções diferentes:
 - a) Uma com métodos inline implementados dentro da classe
 - b) Uma com métodos inline implementados nos arquivos `.cpp`
 - c) Uma com métodos inline implementados no arquivo `.h`

EXERCÍCIOS DE APRENDIZAGEM

VOCÊ DEVE ESCREVER PROGRAMAS PARA REALMENTE APRENDER

1. Dada uma classe `Rect` que define um retângulo por dois pontos, como mostrado na figura abaixo, construa a implementação dos métodos `Create` e `Translate` de forma a manter o tamanho do retângulo inalterado pela operação de movimentação.



```
class Rect
{
private:
    Point a;
    Point b;

public:
    void Create(int ax, int ay, int bx, int by);
    void Translate(int dx, int dy);
};
```