

Lista de Exercícios 4 – Fundamentos de Programação

Operadores Relacionais e Lógicos

- 1) Considere as seguintes variáveis booleanas, inicializadas da seguinte maneira:

```
bool a = false;  
bool b = true;  
bool c = false;  
bool d;
```

Qual é o resultado (**true** ou **false**) das seguintes atribuições de expressões lógicas em d?

- a) `d = a && b;`
- b) `d = a || b;`
- c) `d = a && b && c;`
- d) `d = a && b || c;`
- e) `d = a || c && b;`
- f) `d = (a || c) && b;`
- g) `d = !a;`
- h) `d = a || !a;`
- i) `d = a && !a;`
- j) `d = a && !b && c;`
- k) `d = !(a && b) || !c;`

- 2) Agora considere as seguintes variáveis booleanas, que foram inicializadas com a avaliação de algumas relações entre valores:

```
int x = 5;  
int y = 10;  
bool a = (x == y);  
bool b = (x != y);  
bool c = (x < 5);  
bool d = (x <= 5);  
bool e = (x <= y);  
bool f = (y >= x+1);  
bool g;
```

Qual é o resultado (**true** ou **false**) das seguintes atribuições de expressões lógicas em g?

- a) `g = a && b;`
- b) `g = b && c || d;`
- c) `g = d || e && f;`
- d) `g = (d || e) && f;`
- e) `g = !e || e && f || !f;`
- f) `g = (!e || e) && (f || !f);`
- g) `g = !(e && !e) && !(a || !a);`
- h) `g = !(!a) && a;`
- i) `g = !(!(b) || b);`
- j) `g = !(c || !d) && f || e;`