

## AULA 4 - Assertivas

Iniciais dos alunos: *AVC, JPP, PC*

---

Disciplina: *Programação Modular (INF1301)* – Professor: *Flavio Bevilacqua*  
:

Qualidade por construção: garantir a qualidade de tudo que é construído ao longo do projeto.

### 1. Definição

Regras consideradas válidas em determinado ponto de execução.

Assertivas são colocadas ao longo do código para nos certificarmos que o resultado do código até então é o que esperamos. *printf* é uma forma de tratar assertivas.

### 2. Onde são utilizadas

- Na busca pela origem do problema.
- Argumentação de corretude.
- Instrumentação (distribuir controles no código para que ele detecte erros).
- Pseudoinstruções (comentários colocados ao longo do código que especificam o que esperamos ser feito).
- Depuradores (utilização de breakpoints).

### 3. Assertivas de entrada e assertivas de saída

AE: aquilo que deve ser verdadeiro antes da execução da função. AEs são escritas antes do código da função a qual elas se referem.

AS: aquilo que deve ser verdadeiro depois da execução da função. ASs são escritas depois do código da função a qual elas se referem.

#### 4. Exemplo

Exclusão do nó intermediário de uma lista duplamente encadeada com cabeça.

AE:

- Ponteiro corrente aponta para o nó intermediário a ser excluído.
- Valem as assertivas estruturais da lista duplamente encadeada com cabeça.

AS:

- Ponteiro corrente aponta para o nó seguinte.
- O nó foi excluído.
- Valem as assertivas estruturais da lista duplamente encadeada com cabeça.