

Programação Imperativa – Folha das aulas práticas nº 1

Temas: SINTAXE DE ALGUMAS INSTRUÇÕES DA LINGUAGEM C. A INSTRUÇÃO “NULA”. EXPRESSÕES COM “,”. INSTRUÇÕES `for` E `while`. INSTRUÇÕES COMPOSTAS.

Nome _____ Ncd _____

1. *Está correcta?*

Indique se cada uma das seguintes instruções está sintacticamente correcta e, em caso de erro, porquê. Indique também o efeito de cada instrução sintacticamente correcta.

(a) `if(i==2) i++`

(b) `if(i=2) i++;`

(c) `while(i>0 || i<=0) i+=2;`

(d) `while(i>0); i+=2;`

(e) `for(i=10;i>=0;i--) printf("*");`

(f) `if i==10 printf("*");`

(g) `if(i==10) then printf("*")`

2. *O que faz?*

Indique o valor da variável `s` após a execução de cada uma das seguintes partes de programa. Supõe-se que que todas as variáveis são do tipo `int` e que `n` tem inicialmente um valor não negativo.

- (a)

```
s=0;
while(n>0){
    s+=n;
    n--;
}
```
- (b)

```
s=0;
while(n>=0){
    s=s+n;
    n=n-1;
}
```
- (c)

```
s=0;
for(i=0;i<n;i++)
    s=s+i;
```
- (d)

```
for(s=0,i=0;i<n;i++)
    s=s+i;
```
- (e)

```
s=0;
for(i=0;i<n;i++)
    s=s+1;
```
- (f)

```
s=0;
for(i=0;i<n;i++){
    s=s+1;
    s=s-1;
    printf("s = %2d\n",s);
}
```

Nota importante: (I) DEVE APRESENTAR NA PRÓXIMA AULA AS SOLUÇÕES DOS EXERCÍCIOS QUE NÃO RESOLVEU NA AULA BEM COMO POSSÍVEIS DÚVIDAS SOBRE ELES.