

## Edição, compilação e execução de programas em C

Depois de escolher o ambiente de trabalho para a construção de programas na linguagem C (ver página web da disciplina), escreva, compile e execute os programas que se seguem, implementados em linguagem C.

Cada exercício dever ser escrito num ficheiro “.c” e com o nome diferente dos outros exercícios.

1.

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    printf("OLA!");
    printf("OLA!\n");
    printf("OLA!\n");
    return 1;
}
```

2.

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int anos;
    printf("OLA!\n");
    printf("Qual a tua idade (em anos - ex: 18)?\n");
    scanf("%d", &anos);
    printf("Tens %d anos de idade.\n", anos);
    return 1;
}
```

3.

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    float altura;
    int peso;
    printf("OLA!\n");
    printf("Qual a tua altura (número real para metros - ex: 1.78)?\n");
    scanf("%f", &altura);
    printf("Qual o teu peso (número inteiro para Kg - ex: 68)?\n");
    scanf("%d", &peso);
    printf("Tens %f m de altura e %d Kg de peso.\n", altura, peso);
    return 1;
}
```

4.

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    const float pi = 3.141592;
    int raio;
    float perimetro, area;
    printf("Programa para calcular o perimetro e a area de um circulo.\n");
    printf("Qual o comprimento do raio do circulo (em cm - ex: 65)?\n");
    scanf("%d", &raio);
    perimetro = 2 * pi * raio;
    area = pi * raio * raio;
    printf("Perimetro do circulo de raio %d cm = %f cm.\n", raio, perimetro);
    printf("Area do circulo de raio %d cm = %f cm2.\n", raio, area);
    return 1;
}
```

5.

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    float x;
    printf("Insira um numero real: ");
    scanf("%f", &x);
    if (x >= 0)
        printf("%f => numero positivo ou nulo.\n", x);
    else
        printf("%f => numero negativo.\n", x);
    return 1;
}
```

6.

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int a, b;
    printf("Insira um numero inteiro: ");
    scanf("%d", &a);
    printf("Insira outro número inteiro: ");
    scanf("%d", &b);
    if (a == b)
        printf("%d igual a %d.\n", a, b);
    else
        if (a > b)
            printf("%d maior que %d.\n", a, b);
        else
            printf("%d menor que %d.\n", a, b);
    return 1;
}
```

7.

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    float x;
    printf("Insira um numero real: ");
    scanf("%f", &x);
    while (x >= 0)
    {
        printf("Numero %f positivo.\n", x);
        printf("Insira outro número real: ");
        scanf("%f", &x);
    }
    printf("Numero %f negativo.\n", x);
    return 1;
}
```

8.

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int a;
    do{
        printf("Insira um numero inteiro: ");
        scanf("%d", &a);
    } while (a < 10 || a > 100);
    printf("Sucesso: o numero %d pertence a {10, 11, ..., 100}.\n", a);
    return 1;
}
```