

## IF61C—Fundamentos de Programação 1

## Lista de exercícios 01 - Variáveis, Tipos primitivos, E/S padrão (estruturas sequenciais)

1. (\*) Paulo distribui sua renda mensal da seguinte forma: 10% saúde, 25% educação, 30% alimentação, 10% vestuário; 5% lazer, 20% outros. Faça um programa que leia do teclado a renda mensal líquida de Paulo, calcule e escreva na tela o valor aplicado em cada item acima citado (formate adequadamente a saída).
2. (\*) Maria e José resolveram abrir uma poupança conjunta, os dois têm economias guardadas, faça um algoritmo que leia o valor da economia de cada um, calcule e escreva a porcentagem de participação de cada sócio.
3. (\*) Leia do teclado a idade, a altura, o peso e a primeira letra do nome de uma pessoa. Na sequência, imprima o que foi digitado formatando adequadamente a saída.
4. (\*\*) Execute o seguinte trecho de programa e substitua os ?? em cada `printf` pela explicação daquela saída.

```
#include <stdio.h>
main()
{
    printf ("????: %c %c \n", 'a', 65);
    printf ("????: %d %ld\n", 1977, 650000L);
    printf ("????: %10d \n", 1977);
    printf ("????: %010d \n", 1977);
    printf ("????: %d %x %o %#x %#o \n", 100, 100, 100, 100, 100);
    printf ("????: %4.2f %+.0e %E \n", 3.1416, 3.1416, 3.1416);
    printf ("????: %*d \n", 5, 10);
    printf ("????: %0*d \n", 5, 10);
    printf ("????:%s \n", "A string");
}
```

5. (\*\*) Desenvolver um programa que, na primeira linha, a cada 10 posições, escreva um símbolo '+' por cinco vezes e, na segunda linha, escreva os valores de -10 a 30 alinhados à direita com tal símbolo '+'. A saída gerada, portanto, deve ser:

+	+	+	+	+
-10	0	10	20	30

6. (\*\*) Qual o valor impresso na tela para cada um dos seguintes casos? Explique o que está ocasionando os erros.

```
int a = 10; printf(%d, a);
int a = 2147483647; printf("%d\n", a+1);
int a=3, b=2; float media = (a+b)/2; printf("%f", media);
int a=3, b=c*2, c=10; printf("%d", a+b+c);
int a; scanf("%d", a); printf(%d, a);
printf("%d", 3.0, 3.5);
printf("%f %f %d", 3.5, 3, 3.5);
```