

Universidade de Itaúna - Ciência da Computação  
Laboratório de Algoritmos e Estruturas de Dados I  
Professor: Thiago Silva Vilela  
Solução de Exercícios - Variáveis

### Exercício 1

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 int main(int argc, char *argv[]) {
5     long long int num = 2147483647;
6     long long int x;
7     long long int soma;
8     printf("Entre com um numero inteiro: ");
9     scanf("%lld", &x);
10    soma = x + num;
11    printf("%lld + %lld = %lld\n", num, x, soma);
12    return 0;
13 }
```

### Exercício 2

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 int main(int argc, char *argv[]) {
5     char c;
6     char maiusculo;
7     printf("Entre com um caractere minusculo: ");
8     scanf("%c", &c);
9     maiusculo = c - 32;
10    printf("Caractere maiusculo correspondente: %c\n", maiusculo);
11    return 0;
12 }
```

### Exercício 3

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 int main(int argc, char *argv[]) {
5     float fahr, cels;
6     printf("Forneca a temperatura em Fahrenheit: ");
7     scanf("%f", &fahr);
8     cels = (fahr - 32)*5/9;
9     printf("%.2fF = %.2fC\n", fahr, cels);
10    return 0;
11 }
```

#### Exercício 4

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(int argc, char* argv[]) {
4     int banana_q, uva_q, pessego_q;
5     float banana_p, banana_t, uva_p, uva_t, pessego_p, pessego_t;
6
7     printf("Quantidade das frutas(banana, uva e pessego):\n");
8     scanf("%d %d %d", &banana_q, &uva_q, &pessego_q);
9
10    printf("Preco das frutas(banana, uva e pessego):\n");
11    scanf("%f %f %f", &banana_p, &uva_p, &pessego_p);
12
13    banana_t = banana_q*banana_p;
14    uva_t     = uva_p*uva_q;
15    pessego_t = pessego_p*pessego_q;
16
17    float subtotal = banana_t + uva_t + pessego_t;
18    float imposto  = subtotal*0.05;
19    float total    = subtotal + imposto;
20
21    printf("\n");
22    printf("Produto          Preco_Unitario Quantidade Preco_Total\n");
23    printf("Banana          R$%12.2f %10d R$%9.2f\n", banana_p, banana_q,
24           banana_t);
25    printf("Uva          R$%12.2f %10d R$%9.2f\n", uva_p, uva_q, uva_t);
26    printf("Pessego       R$%12.2f %10d R$%9.2f\n", pessego_p, pessego_q,
27           pessego_t);
28    printf("\n");
29    printf("Total          R$%35.2f\n", subtotal);
30    printf("Imposto(5%%)   R$%35.2f\n", imposto);
31    printf("Sub-total     R$%35.2f\n", total);
32    return 0;
33 }
```