

## Exame Introdução à Programação

11 de Setembro de 2015

(Proposta de resolução)

**1.**

```
#include <stdio.h>

void main()
{
    int num, num_ant, num_seg, soma=0;

    printf("Introduza uma sequencia de numeros terminada por
zero\n");

    while(num_ant!=0&&num_seg!=0) {
        scanf("%d",&num_ant);
        if(num_ant!=0)
            scanf("%d",&num_seg);

        if(num_seg)
            soma+=num_ant*num_seg;
        else soma+=num_ant;
    }
    printf("Resultado: %d", soma);
}
```

**2. a)**

```
int ContaDigito(int valor, int digito)
{
    int conta=0;

    while(valor!=0) {
```

```

        if(valor%10==digito)
            conta+=1;
        valor=valor/10;
    }
    return conta;
}

```

## 2. b)

```

#include <stdio.h>

int ContaDigito(int valor, int digito);

void main()
{
    int num, conta_0, conta_2, conta_4, conta_6, conta_8,
    conta_pares=0;

    printf("Introduza valores inteiros positivos (para terminar
    indique um valor que nao tenha digitos par):\n");
    do{
        scanf("%d",&num);
        if(num>0){
            conta_0=ContaDigito(num,0);
            conta_2=ContaDigito(num,2);
            conta_4=ContaDigito(num,4);
            conta_6=ContaDigito(num,6);
            conta_8=ContaDigito(num,8);

            conta_pares=conta_pares+conta_0+conta_2+conta_4+conta_6+conta_8;
        }
        else
            printf("ERRO: Deve introduzir valores inteiros
            positivos\n");
    } while(conta_0||conta_2||conta_4||conta_6||conta_8);
}

```

```
    printf("Numero de digitos par introduzidos: %d",  
conta_pares);  
}
```