



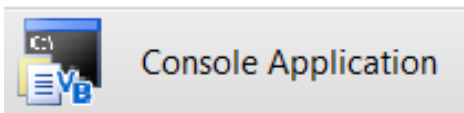
**Objetivos:**

- Aprender a estruturar soluções através da linguagem Visual Basic .NET, utilizando a instrução While...End While.

**Recursos:**

- Computador
- Ligação à Internet
- Visual Studio

**Conteúdos/Exercícios:**



Faça os programas abaixo em linguagem VB.net – com recurso a instrução “While...End While”.

1. Desenvolva um programa que permita mostrar no ecrã os números ímpares entre um limite inferior e um limite superior indicado pelo utilizador.
2. Escrever um programa que leia uma sequência de valores correspondentes às despesas mensais realizadas por um departamento e que apresente os desvios relativos ao valor orçamentado. Considerar que o valor orçamentado para as despesas tem um valor fixo de 20.000€, para todos os meses. A leitura termina quando for introduzido o valor -999 ou quando forem introduzidos 12 valores.
3. Escreva um programa que lê uma série de valores até o utilizador introduzir o valor -1 e que após isso apresente uma conjunto de estatísticas indicadas nas alíneas abaixo. Os valores introduzidos correspondem ao número de peças produzidas num dia numa linha de montagem de uma fábrica, durante 1 hora. Os dados estatísticos a obter são:
  - a) O número total de peças produzidas, nessa hora;
  - b) O número médio de peças produzidas nessa hora;
  - c) O número de vezes em que a produção foi inferior a 250 peças, nessa hora.
4. Escreva um programa que calcule e mostre no ecrã o fatorial dos números entre 1 e 8. Apresente no ecrã o resultado da seguinte forma:

O fatorial de 1 é 1  
O fatorial de 2 é 2  
O fatorial de 3 é 6  
....



5. Escrever um programa que mostre todos os números primos entre um limite inferior e um limite superior indicados pelo utilizador. Faça a validação da introdução dos dados.
6. Algoritmo que lê uma sequência de caracteres, sendo que o último é um espaço em branco (que não entra na estatística). Mostre quantos caracteres entraram do tipo :
  - a) Vogais
  - b) Dígitos numéricos (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9)
  - c) Caracteres de pontuação : . , ; : ! ou ?
  - d) Outros Caracteres ( que não os anteriores).
7. Leitura de um número (N) e dê o valor do somatório da seguinte sequência :

$$S = N-1 + N-2 + N-3 + N-4 \dots + 0$$