

## Algoritmo e Estrutura de Dados I

### Tarefa Prática 1

Criar um programa que converte um dado valor **positivo** de entrada, em seu valor correspondente em binário seguindo as seguintes instruções:

- O valor máximo de entrada deve ser 65535 (2 bytes) e o tipo de variável utilizado **deve** adequar-se a esse valor;
- O resultado, em binário, deve ser guardado em um vetor de caracteres alocado dinamicamente (**sem** o uso do comando malloc) em uma função **criarVetor**, esta deve retornar um ponteiro para o início do vetor;
- O tamanho do vetor **deve** ser fixo, baseado no valor máximo de entrada (65535). Observe o exemplo de entrada e saída abaixo:

Entrada = 126

Saída **Errada** = 1111110

Saída **Correta** = 0000000001111110

- O índice **não** deve ser utilizado para percorrer o vetor, logo, o vetor deve ser percorrido apenas por aritmética de ponteiros. Exemplo do que é **proibido** utilizar:

```
for (i=0; i<x; i++){  
    vetor[i] = y;  
}
```