

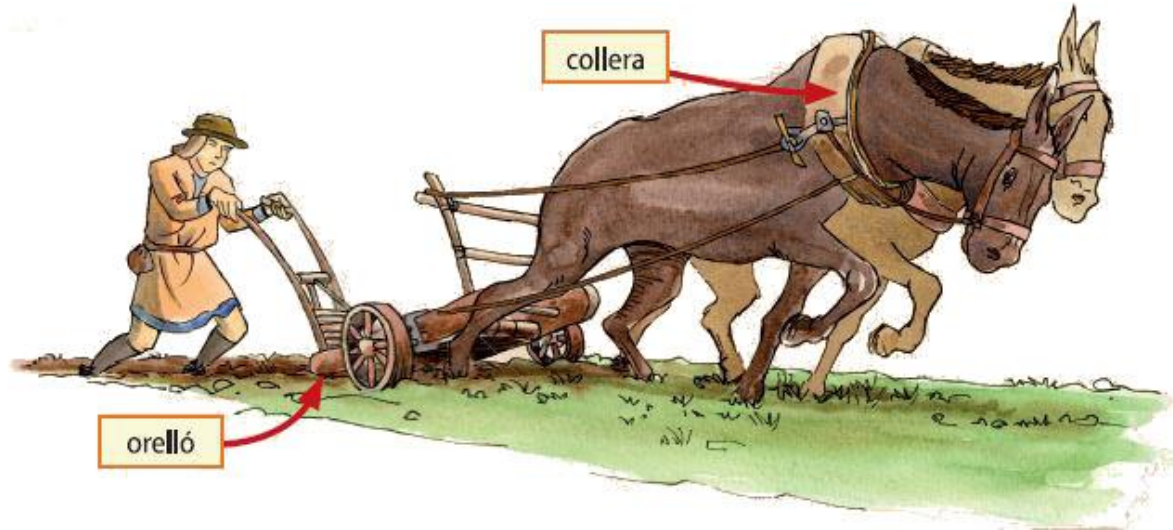
Fundamentos de Programação

2.

Conceitos Básicos

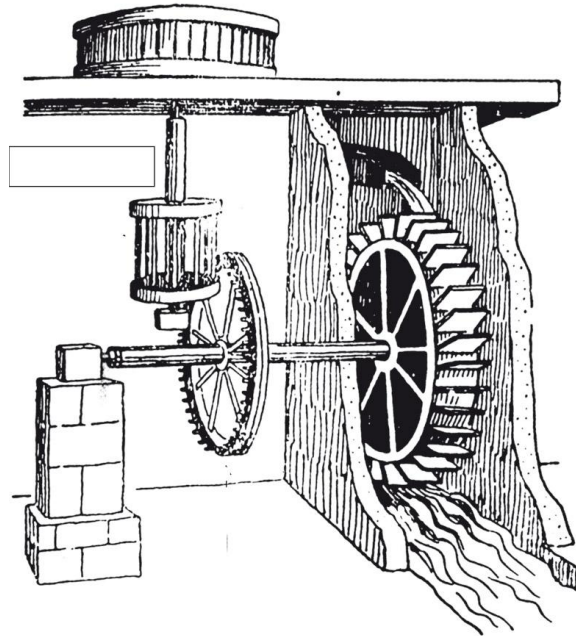
Conceitos Básicos

- O homem sempre procurou criar máquinas que auxiliassem o trabalho humano.



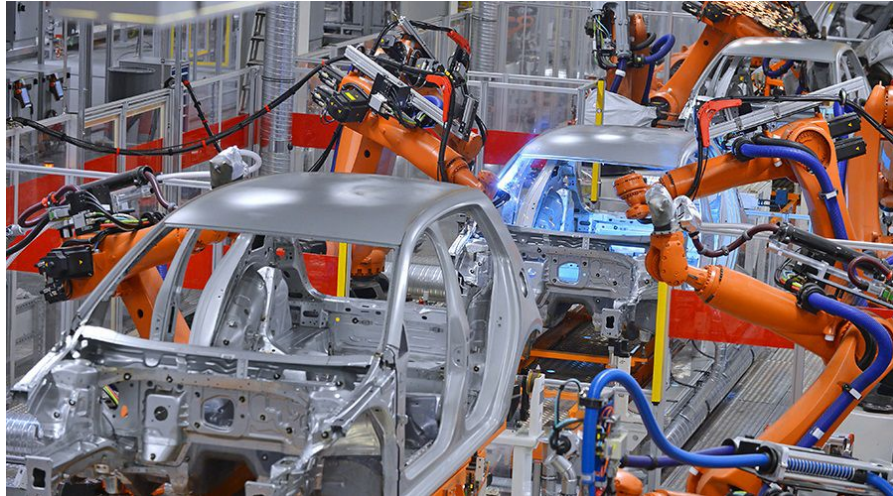
Conceitos Básicos

- Diminuem o esforço e Economizam tempo



Conceitos Básicos

- Dentre essas máquinas o computador vem se mostrando uma das mais versáteis, rápidas e seguras.



Conceitos Básicos

- Podemos dizer que:
 - O computador pode auxiliá-lo em qualquer tarefa.
 - Ele é consciente, trabalhador, possui muita energia.

Conceitos Básicos

- Podemos dizer que:
 - Não tem iniciativa, nenhuma independência, não é criativo nem inteligente.
 - Precisa receber instruções nos mínimos detalhes.

Conceitos Básicos

- A finalidade de um computador é **receber, manipular e armazenar dados**.

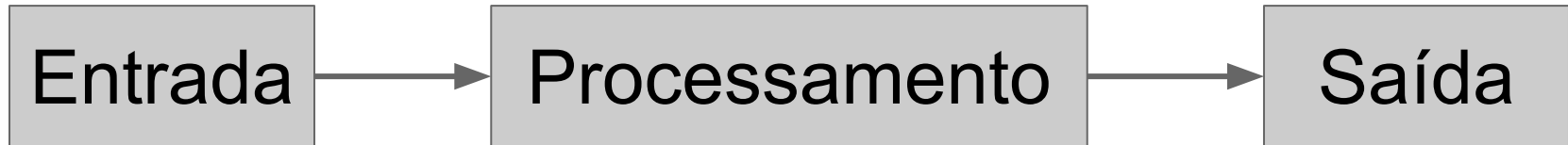
Conceitos Básicos

- ❑ O computador só consegue armazenar dados em discos, imprimir relatórios, gerar gráficos, realizar cálculos, entre outras funções, por meio de programas.



Conceitos Básicos

- Portanto, sua finalidade principal é realizar a tarefa de processamento de dados, isto é, receber dados por um **dispositivo de entrada**, **realizar operações com esses dados** e **gerar uma resposta** que será expressa em um dispositivo de saída.



Conceitos Básicos

- Portanto, um computador possui duas partes diferentes que trabalham juntas: o **hardware**, composto pelas partes físicas, e o **software**, compostos pelos programas.



Conceitos Básicos

- Quando queremos criar ou desenvolver um software para realizar determinado tipo de processamento de dados, devemos escrever um ou vários programas interligados.

Conceitos Básicos

- No entanto, para que o computador compreenda e execute esse programa, devemos escrevê-lo usando uma linguagem que tanto o computador quanto o criador entendam.

- Essa linguagem é chamada de linguagem de programação.

Cadastro de Membros da Igreja

CADASTRO DE MEMBROS DA IGREJA

Dados Pessoais | Outros Dados

Nome: [] Sobrenome: [] Foto: [Imagem de um homem]

Nascimento: [] Data: [] Cidade: []

Sexo: [] Estado Civil: [] Religião: []

Endereço: []

Baptizado: [] Confirmado: []

Ordem de Serviço: [Imagem de um livro]

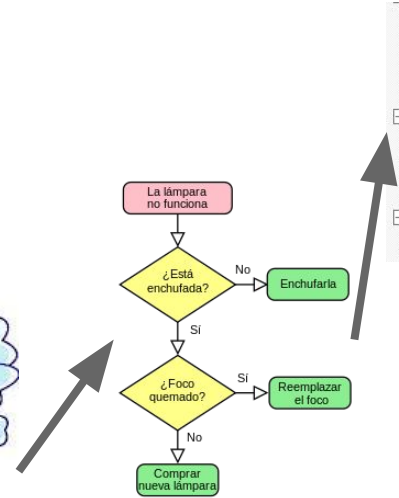
Lista de Membros:

Nome	Fone1	Fone2	Cidade
Adriano H. Moreira			
Adriano H. Moreira			

Conceitos Básicos

- As etapas de desenvolvimento de um programa são:

- Análise
- Algoritmo
- Codificação



```
int i, j, *c;  
  
c = (int *) malloc ((k+1)*sizeof(int));  
  
for (i=0; i<=k; i++)  
{  
    c[i]=0;  
}  
  
for (j=0; j<N; j++)  
{  
    c[v[j]] = c[v[j]] +1;  
}
```

Conceitos Básicos

- Portanto, “***um programa é a codificação de um algoritmo em uma linguagem de programação***”.