

# Tecnologias de Informação e Comunicação

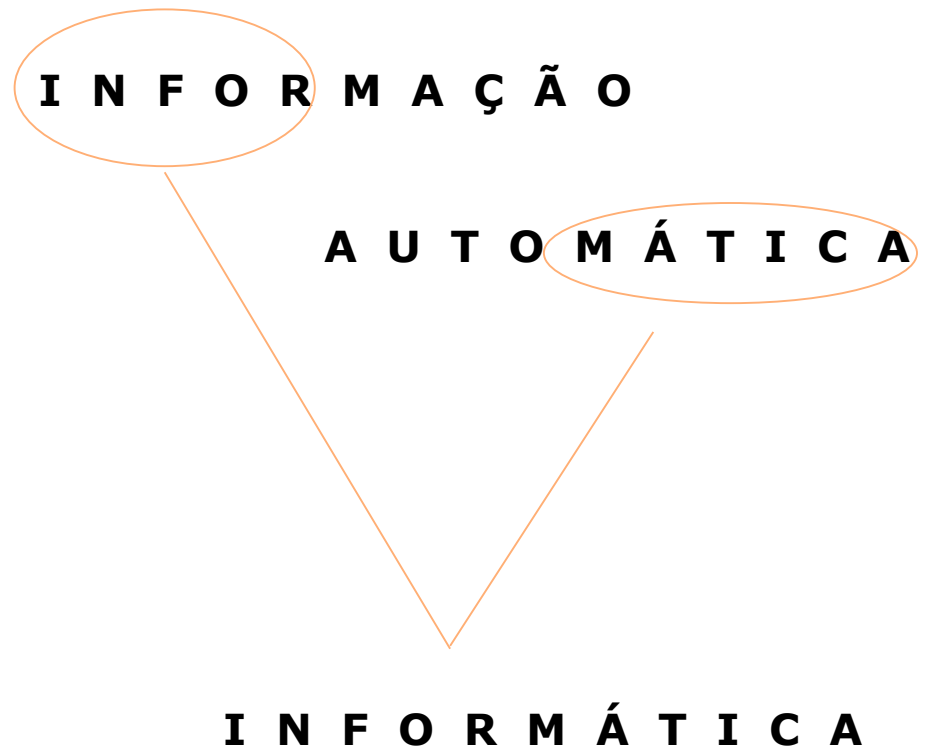




# O impacto das TIC no dia-a-dia

# Informática

Tratamento ou processamento da informação através de meios automáticos, como os computadores e sistemas informáticos



# Tecnologias de Informação



O tratamento e controlo são realizados, essencialmente, por computadores.



# Tecnologias de Informação

- Os bancos e empresas, por exemplo, não têm apenas um computador. Seria impossível um computador guardar tanta informação...
- Normalmente têm centros de dados (data centers) com inúmeros computadores ligados entre si.



Centro de dados da Google!

# Tecnologias de Informação e Comunicação

- Conjunto de recursos tecnológicos e computacionais utilizados para o processamento, utilização e comunicação da informação.



# Computadores e dispositivos similares

- **Informação digital**



É toda a informação que existe sob a forma de dígitos (zeros e uns), à qual podemos aceder através de um computador.

Na Web ou no computador, toda a informação, quer seja texto, sons ou imagens, encontra-se em formato digital.

# Computadores e dispositivos similares

- A informação é guardada sob a forma de ficheiros.
- Os ficheiros ocupam espaço – têm tamanho.

**Como é medido tamanho  
de um ficheiro**



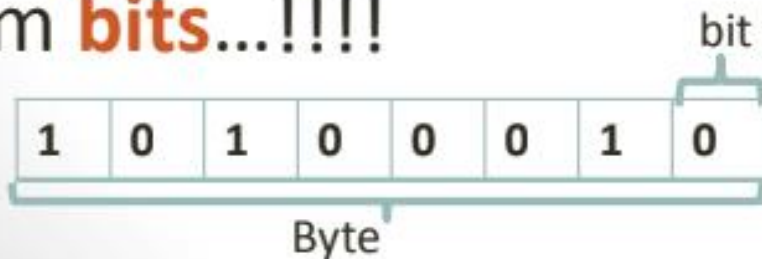


# Computadores e dispositivos similares

Medidas de informação:

O **bit** é a unidade mínima de informação

É impossível referir o tamanho de um ficheiro em **bits**...!!!!



Binary + Dig**it**



Bit (0 ou 1)



# Computadores e dispositivos similares

## Medidas de informação:

1 Byte	8 bits
1 Quilobyte (KB)	1024 bytes
1 Megabyte (MB)	1024 KB
1 Gigabyte (GB)	1024 MB
1 Terabyte (TB)	1024 GB
1 Petabyte (PB)	1024 TB
1 Exabyte (EB)	1024 PB

# Papel das tecnologias na sociedade

No dia a dia, encontramos a utilização das **Tecnologias de Informação e Comunicação** nas mais variadas situações.



# Papel das tecnologias na sociedade

O recurso a robôs para automatizar tarefas nas fábricas



Robótica

A informatização dos escritórios



Burótica

Em casa, vivemos rodeados de tecnologia. Além da televisão e computador, há um grande conjunto de rotinas automatizadas



Domótica



## Robot Kuka:

- <https://www.youtube.com/watch?v=EgzL7V9GU-Q>
- <https://www.youtube.com/watch?v=mADNIV1yCSo>



## Web Social ou Web 2.0

- Serviços disponibilizados e a forma como os utilizadores podem usufruir deles na Internet, características:
  - Facilidade de acesso à internet;
  - Aumento considerável na velocidade de acesso;
  - Facilidade na utilização das aplicações;
  - Passagem de utilizadores para criadores de informação;
  - Facilidade de criação de nova informação.

# Cidadania digital

Cidadania digital são os direitos e deveres de cada cidadão enquanto utilizador das Tecnologias de Informação e Comunicação, em diversas vertentes.



# Atividade de avaliação

1. O que é a informática?
2. Apresenta uma definição para tecnologias de informação.
3. O que são centros de dados (*data centers*)?
4. O que são as TIC?
5. O que é a informação digital?
6. O que são bits e bytes?
7. O que é a web social?
8. O que é para ti cidadania digital?
9. No teu entender, qual é o impacto que os robots têm na sociedade atual?

10. Completa a tabela seguinte com as **unidades de armazenamento**:

1 megabyte
1 gigabyte
1 terabyte

1024 bytes
1024 quilobytes
1024 TB

**Entregar folha de resolução com nome, número, ano e turma até à aula seguinte!**