Introdução

Qual o objetivo de construir Sistemas de Informação?

Resolver problemas e traduzindo as **soluções** em **algoritmos** e traduzindo algoritmos em **programas**.

Qual o problema nisso?

Mesmo a solução estando muito clara na sua ideia, o computador é burro e pode "entender" errado

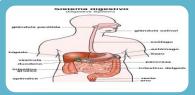
O que é usado para traduções?

Linguagem! Que pode ser de diversos formatos.

Introdução

- O seu curso é de SISTEMAS DE INFORMAÇÃO!
- O que é um Sistema?
 - É um conjunto de elementos interconectados, de modo a formar um todo organizado.

Introdução - Sistema



Sistema Digestivo

Responsável pela transformação do alimento em nutrientes para o organismo.
Composto por estômago, boca, intestino, etc



Sistema circulatório

 Responsável pelo transporte do sangue pelo corpo. Composto por coração, artérias, etc.



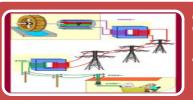
Sistema solar

Conjunto de astros, composto por planetas, estrelas, etc.



Sistema jurídico

Conjunto de normas, órgãos e instâncias jurídicas...



Sistema elétrico

• Ligação entre elementos elétricos, tais como resistores, linhas de transmissão, interruptores, que formam um caminho para a corrente elétrica...

Hardware

• Consiste no equipamento físico usado para executar as atividades de entrada, processamento e saída.

Software

• Conjunto de instruções a serem executadas pelo computador.

Banco de Dados

• Coleção organizada de informações.

Telecomunicações

• Permitem às empresas ligar os sistemas de computador em redes de trabalho.

Pessoas

• São os elementos mais importantes nos sistemas de informação e incluem todas as pessoas que gerenciam, executam, programam e mantêm o sistema do computador.

Procedimentos

• Incluem estratégias, políticas, métodos e regras usadas pelo homem para operar os sistemas de informação de computadores.

- O que é Sistema de Informação?
 - São sistemas que permitem a coleta, o armazenamento, o processamento, a recuperação e a disseminação de informações.



• É composto por software, hardware, bancos de dados, telecomunicações, pessoas e procedimentos, que estão configurados para coletar, manipular, armazenar e processar dados em informação.

- Entrada: Atividade de captar e agrupar os dados primários. Em um sistema de folha de pagamento, a entrada pode corresponder aos cartões de horas dos empregados.
- <u>Processamento</u>: Conversão dos dados em saídas úteis. Envolve cálculos, comparações, ações alternativas e armazenamento de dados para uso futuro.
- <u>Saída</u>: Envolve a produção de informações úteis, na forma de documentos, relatórios e dados de transações. Para o computador, as mensagens na tela para o usuário ou até as impressoras são dispositivos de saída comuns.
- <u>Feedback</u>: é uma saída utilizada para ajustes ou modificações nas atividades de entrada ou processamento. O feedback é importante para administradores e tomadores de decisão.

O que é algoritmo?

- Uma lista de passos que você pode seguir para finalizar uma tarefa
- Palavra algoritmo substantivo masculino
- I. MATEMÁTICA
 sequência finita de regras, raciocínios ou operações
 que, aplicada a um número finito de dados, permite
 solucionar classes semelhantes de problemas.
- 2. INFORMÁTICA
 conjunto das regras e procedimentos lógicos
 perfeitamente definidos que levam à solução de um
 problema em um número finito de etapas.

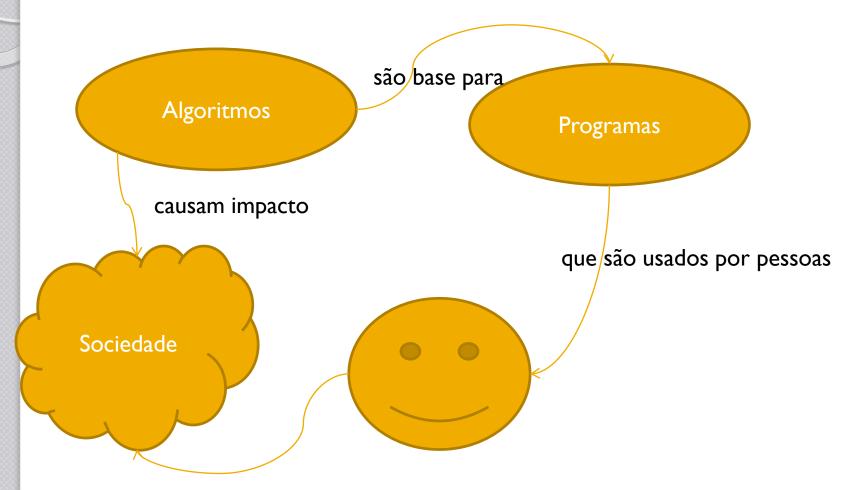
O que é programa?

• É um algoritmo que foi codificado em alguma linguagem que pode ser executado por uma máquina.

E Prolegômenos?

- Palavra prolegômenos:
 - I. amplo texto introdutório que contém as noções preliminares necessárias à compreensão de um livro; introdução, prefácio.
 - 2. noções ou princípios básicos para o estudo de um assunto qualquer; princípios, elementos.
 - Sinônimos: prefácio, anteâmbulo, antelóquio, apresentação, introdução, exórdio

O que eu vou aprender em Prolegômenos?



que estão inseridas em uma sociedade

E Prolegômenos?

 Em prolegômenos começaremos trabalhando com a resolução de problemas, depois com programas e depois discutiremos grandes soluções mundiais e seus impactos sociais.

E Prolegômenos?

Pode ser?