

Disciplina: Sociedade & TIC

Lista 09a – 2019/2

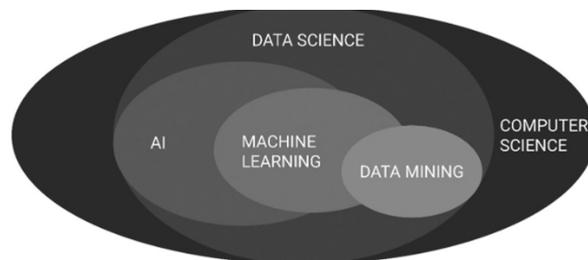
Prof Mauro Oliveira

TÓPICO 1: CONCEITOS FUNDAMENTAIS

A) Considere o slide 02 sobre Data Science em Saúde:

A.1) What is a Computer?

1. Explique a figura a seguir, conceituando cada tema e citando exemplos de aplicação:



2. Uma calculadora comum pode ser considerado um computador?
 - 2.1 Qual a resposta científica?
 - 2.2 Cite um exemplo simples que justifique sua resposta.
3. Cite duas importantes contribuições de Alan Turing na teoria da computação
4. Qual a relação do trabalho de Von Neumann com o de Alan Turing?
5. A resposta à pergunta 2 está relacionada com Von Neumann ou Alan Turing?
6. Quais os passos internos de execução em uma CPU (visão de engenharia) de uma instrução de armazenamento (STORE) de um dado na memória?
7. Usando o mesmo set de instruções mostrado no computador do slide, escreva um programa que multiplica dois números.
8. Descreva a máquina de Babbage? Ela se enquadra no conceito de Alan Turing?
9. E do modelo de Von Neumann?
10. Comente sobre Ada Lovelace.

A.2) Sobre o artigo "[On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem](#)" (1936)"

1. Leia o artigo e destaque o que vc considera mais importante.
2. Comente cada um dos 4 pontos fundamentais da teoria da computação
3. Descreva o Problema da Parada. Qual a sua importância na teoria da computação?
4. Descreva o histórico do Problema da Parada.
5. Qual a teoria de Church. Qual a sua relação com a de Turing?