

# Lista de Exercícios

## Programação e Direito

- 1) No contexto da ubiquidade da computação, explique brevemente porque é vantajoso dominar seus conceitos fundamentais ao lidar com o Direito.
- 2) Muitos termos são usados no nosso cotidiano com um significado, mas apresentam outro, geralmente mais preciso, em determinada área do conhecimento. Não seria diferente com os termos da computação. Considerando esse fato, explique o que significa, na área da computação, os seguintes termos:
  - a) algoritmo;
  - b) nuvem;
  - c) servidor;
  - d) neutralidade da rede; e
  - e) arquivo.
- 3) A realidade é infinitamente complexa e o mundo é multifacetado. Dito isso, explique como podemos organizar na palavra **Internet** conceitos diferentes como máquinas, cabos, programas e dados?
- 4) Sabendo que computadores precisam ser programados precisamente para realizar suas tarefas, e que, então, só repetiriam o que humanos já sabem fazer, por que eles foram inventados?
- 5) Por que uma rede neural artificial não pode tomar decisões médicas ou de concessão de empréstimos, por exemplo. Existe algum algoritmo ou modelo de IA que poderia ser utilizado em algum dos casos em pauta? Se sim, por que e em qual?
- 6) O que diferencia um arquivo “binário” de um arquivo “de texto”?
- 7) O que diferencia um formato proprietário de arquivos e um formato aberto de arquivos. Contextualize no cenário da divulgação e manutenção de dados públicos.
- 8) O que diferencia, no contexto da computação, um protocolo de comunicação aberto de um protocolo de comunicação proprietário? Contextualize no cenário da liberdade econômica e do desenvolvimento de novas aplicações para internet.
- 9) Sobre o “sistema operacional”:
  - a) O que é um sistema operacional e qual a sua relação com os programas do computador e seus componentes físicos?
  - b) Existe apenas um sistema operacional disponível?
  - c) Vender computadores obrigatoriamente ativados com um sistema operacional pode ser considerado “venda casada”? Explique.
- 10) Sobre a LGPD:
  - a) Sua abrangência inclui *datacenters* em países estrangeiros? Explique.
  - b) Na sua opinião, os servidores de aplicação agem de maneira adequada atualmente:
    - 1) no tocante ao conteúdo em desacordo com suas regras de comunidade? Explique.
    - 2) em relação ao conteúdo que destrói reputações, sabidamente falso? Explique.

11) No contexto da linguagem de programação Python:

- a) Quais as estruturas de repetição utilizadas?
- b) Como são definidos os blocos de comando?
- c) Quais as duas principais operações realizadas pelo operador +? Explique brevemente cada uma delas.
- d) O que é uma função?
- e) Como definimos uma função?
- f) Quais as estruturas de tomada de decisão da linguagem? Construa um exemplo de cada uma delas.