

Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação

<http://ppgcc.ifce.edu.br/>

Disciplina: Sistemas Inteligentes em Saúde

Prof: Mauro Oliveira

Lista de Exercício 04b (Blockchain)

Responda as seguintes perguntas

1. Porque a tecnologia Blockchain poderia constituir uma “nova Internet”, distribuir melhor a renda e diminuir desigualdades sociais?
2. Atualmente, considera-se “impossível” que um hacker seja capaz de ter “sucesso” com a tecnologia Blockchain. Justifique, utilizando as terminologias P2P e a função Hash.
3. Qual a importância dos “mineradores” na proposta da tecnologia Blockchain?
4. “Blockchain resolve o problema de interoperabilidade em RES”?
5. Ethereum, evoluída da tecnologia Bitcoin, utiliza a mesma Blockchain do Bitcoin?
6. O que são "Smart Contracts" e qual importância deles no uso de Blockchain em saúde?
7. Como a transação financeira de um usuário é inserida no protocolo Blockchain?
8. Idem *para* transações que não envolvam recursos financeiros. Um RES, por exemplo?
9. Por que uma rede Bitcoin é mais lenta do que uma rede de Cartão de Crédito?
10. Em que aplicações Blockchain não é uma solução interessante? Cite 4 importantes aplicações em saúde. Blockchain poderia ser uma ameaça para Planos de Saúde?
11. Qual a diferença entre blockchain PRIVADO e PÚBLICO? Como se dá a mineração no PRIVADO?
12. Você concorda com a afirmação? " “blockchain é uma tecnologia importante e disruptiva”, o Bitcoin é uma bolha financeira" Justifique!
13. Qual a principal diferença entre o Bitcoin e a plataforma Ethereum? E a tecnologia Hyperledger?
14. Comente sobre mecanismos de Consenso na Blockchain PÚBLICA (Proof of Work). Como o Consenso acontece no blockchain PRIVADO?
15. Descreva, com detalhes: Assinatura digital, chave assimétrica e funções hash.