



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação – UFF

Disciplina: INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA

AD2 – 1º semestre de 2020.

Data.....

AVALIAÇÃO À DISTÂNCIA 2

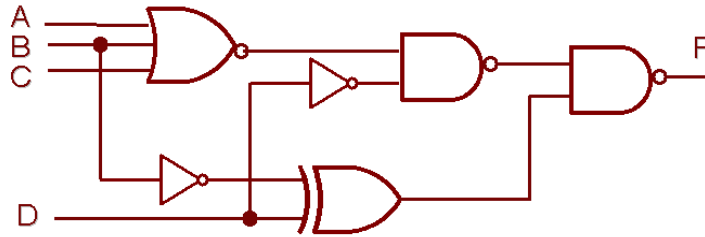
Atenção:

- As ADs deverão ser entregues somente em formato PDF. Múltiplos arquivos PDF devem ser compactados em um único arquivo em formato ZIP. Outros formatos não serão aceitos e não serão corrigidos (**NOTA ZERO** na AD).
- As ADs são tarefas que devem ser entregues com zelo! Elas são pedidas com antecedência e devem ser elaboradas e entregues com um mínimo de clareza, limpeza e cuidado. Não confundir a entrega de ADs com entrega de rascunhos.
- As questões que pedem pesquisas **NÃO DEVEM** ter como respostas uma cópia de um site da internet. Deve ser uma resposta objetiva à pergunta que foi feita. Em geral são resposta simples e que podem ser escritas com as próprias palavras. Respostas com cópias de sites, etc. não serão consideradas (**NOTA ZERO** na questão).
- Para todass questões matemáticas, os desenvolvimentos devem ser mostrados, senão não serão consideradas as respostas (**NOTA ZERO** na questão).

2,5 pontos cada questão

- 1) Os primeiros computadores pessoais utilizam (ou utilizaram) interfaces de disco que foram evoluindo do tipo RLL, SCSI, IDE, PATA, SATA entre outros. Essas interfaces foram desenvolvidas para discos magnéticos com acionamento mecânico. Atualmente esses discos mecânicos estão sendo substituídos por discos SSD.
 - (a) Os discos mecânicos utilizam meios magnéticos para armazenar os dados. Pesquise e informe como são armazenados os dados em discos SSD. Informe qual tecnologia está por trás dos discos SSD atuais.
 - (b) Pesquise e cite pelo menos duas vantagens e duas desvantagens de cada tecnologia comparada com a outra.
 - (c) Pesquise e informe pelo menos dois tipos de interfaces que podem ser utilizadas com discos do tipo SSD, além das já citadas no enunciado.

- 2) Dado o circuito abaixo, determine a expressão lógica mais simples que você puder para a saída F :



- 3) Simplifique a função F abaixo até a forma mais simples que você conseguir:

$$F(A, B, C, D) = \bar{A}\bar{B}\bar{C} + \bar{A}B\bar{C} + \bar{A}BC + ABC$$

- 4) Você já deve ter ouvido falar sobre o hardware Arduino e sua plataforma open-source.
(i) Indique os componentes principais de uma placa Arduino, (ii) depois escolha três modelos de placa Arduino e explique suas (iii) características e (iv) aplicações. Não esqueça de listar as referências consultadas (sites, livros, artigos e apostilas).