



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação – UFF

Disciplina INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA.....

AD1 2º semestre de 2017

Data.....

AVALIAÇÃO À DISTÂNCIA 1

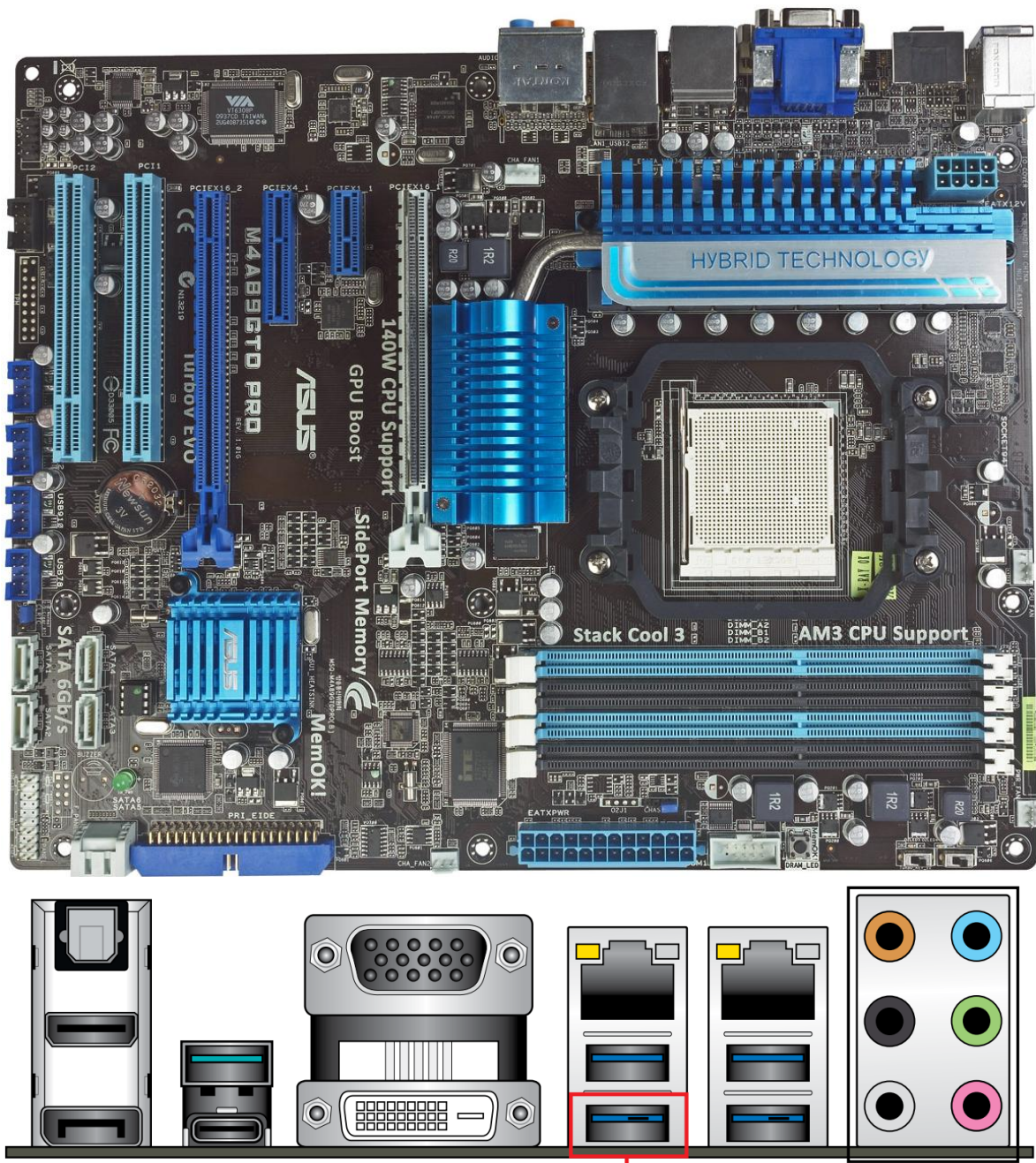
1. Durante muitos anos, o padrão para conexão de HD's foi o IDE ATA, tendo sido sendo substituído pelo padrão SATA. Com relação a este novo padrão:

- a) Informe o que significa a sigla SATA
- b) mostre o seu conector na placa-mãe (pode ser um desenho ou figura)
- c) mostre como é feita a conexão entre a placa-mãe e o disco (HD) incluindo o desenho ou a figura do cabo.
- d) descreva a sua pinagem, informando o nome dos sinais. Procure na Internet.

Obs.: inclua bibliografia.

2. As fotos a seguir referem-se a placa-mãe modelo M4A89GTD PRO do fabricante ASUS. Identifique nas figuras os seguintes conectores, soquetes e slots. Informe a finalidade e dê exemplos de dispositivos que podem ser conectados neles

- a) PCI
- b) PCI Express x16
- c) PCI Express x1
- d) CPU
- e) SATA
- f) Áudio
- g) IDE
- h) Alimentação (power)
- i) DVI
- j) VGA



3. Faça as mudanças de base abaixo mostrando todos os cálculos efetuados:

- $(1110.0111)_{10} = (?)_2 = (?)_{16}$
- $(66778377.0837)_9 = (?)_3$
- $(666677)_8 = (?)_6$
- $(D1EAC9.BFE7)_{16} = (?)_8$
- $(321013220.0133221)_4 = (?)_8$

4. Faça as operações aritméticas abaixo indicando os resultados nas bases originais dos

operandos:

- a) $(FDAE9B.BCD)_{16} + (1DECCE.DF8D)_{16}$
- b) $(7756515.7745)_8 + (7376610.66145)_8$
- c) $(1011AE.001)_{16} - (FBC9E.ECA9)_{16}$
- d) $(10110101101.10111)_2 + (11011101111.1001)_2$
- e) $(100100101.0001)_2 - (11111001.11011)_2$

5. Sabendo que os números fornecidos abaixo são representados internamente ao computador em registros de tamanho fixo de 8 bits; que destes, o bit mais significativo é reservado para o sinal (0: positivo, 1: negativo), e que os negativos são representados em “complemento a 2”, faça as operações solicitadas no sistema binário fornecendo os resultados nas notações binária, hexadecimal e decimal e informando se estes são positivos ou negativos e ainda se a operação é possível ou gera erro.

$$X = -(74)_{16}$$

$$Y = +(1D)_{16}$$

- a) $X + Y$
- b) $X - Y$
- c) $Y - X$