



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 2013.

Data.....

AVALIAÇÃO À DISTÂNCIA 1

GABARITO

1. Obviamente não existe uma única resposta para esta questão. Estes são apenas alguns exemplos. As seguintes linguagens não podem ser consideradas por estarem no nosso material de aula: Fortran, Cobol, Basic, Lisp, Pascal e C.

a)

1. Java
2. C++
3. C#
4. Objective-C
5. Assembly

b)

1. PHP
2. VB
3. Phyton
4. Perl
5. Javascript

2. Estes são alguns exemplos:

Intel

1. Intel Xeon E5-2687W @ 3,10 GHz, 322 ns
2. Intel Xeon E5-2690 @ 2,90 GHz, 345 ns
3. Intel Xeon E5-2680 @ 2,70 GHz, 370 ns
4. Intel Xeon E5-2689 @ 2,60 GHz, 385 ns

AMD

1. AMD FX-8320 Eight-Core @ 3,5 GHz, 286 ns
2. AMD FX-8150 Eight-Core @ 3,6 GHz, 278 ns
3. AMD Opteron 6234 @ 2,4 GHz, 417 ns
4. AMD FX-8120 Eight-Core @ 3,1 GHz, 323 ns

3. a) $(1111.0101)_{10} = (10001010111.0000001010...)_2 = (101113.00022...)_4$

b) $(7785366.0757)_9 = (21212212102020.00211221)_3$

c) $(5756205)_8 = (53303421)_6$

d) $(E9CA59.FCA7)_{16} = (72345131.771234)_8$

e) $(320320103.233302)_4 = (707023.5762)_8$

4. a) $(B8C4B.B73)_{16}$

b) $(1764537.5071)_8$

c) $(13433.5B5)_{16}$

d) $(11110010001.0011)_2$

e) $(10010010.11001)_2$

5. a) $X + Y$

A operação gera erro de overflow, pois o resultado, negativo em complemento à 2, $(101111100)_2 = -(132)_{10} = -(84)_{16}$ não pode ser armazenado em 8 bits.

b) $X - Y$

Resultado: $(10111110)_2$ (em compl. à 2) = $-(66)_{10} = -(42)_{16}$

c) $Y - X$

Resultado: $(01000010)_2 = +(66)_{10} = +(42)_{16}$

d) $X \text{ div } Y$

Resultado: $+(00000011)_2 = +(03)_{10} = +(03)_{16}$