



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO GRANDE DO NORTE
Campus Natal - Zona Norte

1ª Lista de Exercícios (Informática)
Professor Givaldo Rocha

A Era da Computação

1. Cite duas formas de calcular realizadas pelo ser humano antes do nosso conhecido sistema numérico.
2. Cite três equipamentos utilizados pelo homem no início da evolução do computador.
3. Como era conhecido o cientista inglês Charles Babbage? Qual o nome da máquina que ele criou?
4. Quem foi que conseguiu diminuir o censo dos EUA de 10 para 3 anos usando uma máquina elétrica de tabulação criada por ele mesmo? Depois desse sucesso, ele criou uma empresa que existe até os dias de hoje. Qual o nome atual desta empresa?
5. Qual o nome do primeiro computador eletromecânico? Onde ele foi construído?
6. Qual o nome do primeiro computador eletrônico digital? Em que país ele foi construído?
7. As ideias de John von Neumann, na época das válvulas a vácuo, são utilizadas até hoje. Qual foi essa ideia? Desenhe um gráfico com a ideia dele sobre programa armazenado.
8. Qual o primeiro computador a usar as ideias de John von Neumann?
9. Qual o nome do primeiro computador a ser comercializado? Em qual computador ele foi baseado?
10. O IBM 650 entrou para história por qual motivo?
11. O que é um transistor? Onde ele foi desenvolvido?
12. Qual é o nome do componente ao qual se tornou possível incorporar dezenas de milhares de transistores?
13. Qual foi a importância da IBM para o mundo da Informática?
14. Faça um comentário sobre as integrações dos circuitos integrados (LSI, VLSI e ULSI).
15. Pesquise sobre “nanotecnologia” e descreva o que você entendeu.

Sistemas Computacionais

16. O que é um sistema computacional?
17. Defina computador e cite suas quatro operações básicas.
18. Defina hardware e software. Cite três exemplos de cada.
19. Cite três tipos de computador usados para fins pessoais.
20. Cite duas diferenças existentes entre os notebooks e os netbooks?
21. Qual a diferença de um PDA para um Tablet?
22. Recentemente surgiu um novo tipo de computador: o ultrabook. Pesquise e descreva sobre ele, diferenciando dos notebooks.
23. Defina bit e byte.
24. Quais são os sistemas numéricos que o computador usa internamente. Onde são usados?
25. O que significa Kilobyte, Megabyte e Gigabyte? Exemplifique seus usos.
26. Converta os números 351, 1209, 19 e 512 para binário.
27. Converta os números 1000010_2 , 1110011_2 , 00111101_2 e 11110000_2 para decimal.

Hardware

28. Defina placa-mãe. Todas as placas-mãe são iguais? Explique sua resposta.
29. Defina CPU e processador.
30. Qual a diferença entre memória primária e memória secundária? Cite exemplos de cada tipo.
31. Diferencie a memória volátil da não-volátil e dê exemplos.
32. Defina memória ROM e cite algumas aplicações.
33. Quais as diferenças entre a memória RAM e a memória cache?
34. Qual a importância da memória cache?
35. Quais os níveis de memória cache e onde está localizado cada nível?
36. Qual é o nome do mecanismo utilizado pelo processador quando a memória RAM está sem espaço.

37. Faça um comentário sobre a importância da porta USB com relação às portas serial e paralela.
38. Descreva de maneira informal como o processador carrega um programa quando o usuário solicita o uso.
39. Cite cinco periféricos que podem ser conectados no computador.
40. Pesquise e comente sobre a memória flash, descrevendo suas aplicações e principais usos. Não esqueça de descrever sobre os discos SSD e os pendrives.
41. Pesquise e comente sobre a nova tendência de armazenamento, o armazenamento remoto. Fale sobre o Dropbox, o Skydrive e o Google Docs.

Software

42. Qual a importância do software para o computador?
43. O que é um software de sistema? Dê exemplos.
44. O que são softwares aplicativos? Cite cinco deles.
45. Para que servem os seguintes softwares: processador de texto, planilha eletrônica e apresentação. Cite dois exemplos de cada.
46. Os softwares utilizados para navegar em sites da Internet são chamados de navegadores. Cite três deles.
47. Defina vírus de computador? Cite três formas de propagação dos vírus de computador.
48. Pesquise e cite cinco programas antivírus.
49. O que possível fazer para se proteger dos vírus de computador?
50. Qual a diferença do software livre para o freeware.
51. Quando um software é classificado como sendo de domínio público?
52. Quando é que um usuário está cometendo pirataria de software?
53. Quando é que se faz uso de um sistema de help desk?
54. Qual a função do programador e do analista de sistemas?