**1. A sequence of codes or instructions is called….**

1. Software
2. Memory
3. An interconnect
4. A register

**2. …..has the advantage of flexibility, but the disadvantage of complexity.**

1. Stack addressing
2. Displacement addressing
3. Direct addressing
4. Register addressing

**3. An I/O device is referred to as a…..**

1. Cpu
2. Control device
3. Peripheral
4. Register

**4. A…..is an actual location in main memory.**

1. Logical address
2. Partition address
3. Physical address
4. Direct address

**5. Individual blocks or records have a unique address based on physical location with…..**

1. Associative
2. Physical asscess
3. Direct accsess
4. Sequential access

**6. When data are moved over longer distances, to or from a remote device, the process is known as…..**

1. Data communications
2. Registering
3. Structuring
4. Data transport

**7. The use of multiple processors on the same chip is referred to as…..and provides the potential to increase performance without increasing the clock rate.**

1. Multicore
2. Gpu
3. Data channels
4. Mpc

**8. A sequence of codes or instructions is called…**

1. Sofeware
2. Memory
3. An interconnect
4. A register
   1. **An I/O device is referred to as a….**
   2. Cpu
   3. Control devide
   4. Peripheral
   5. D. Register
   6. **A line includes a…..the identifies which particular block is currently being stored** A. Cache
   7. Hit
   8. Tag
   9. Locality
   10. **It is possible to improve pipeline performance by automatically rearranging instructions within a program so that branch instructions occur later than actually desired.**
   11. True
   12. False
   13. **Cycle stealing is/are used in which concept?**
   14. Proprammed I/O
   15. DMA
   16. Interrupts
   17. Memory mapped I/O
   18. All of the above
   19. **…..is the simplest mapping technique maps each block of main memory into one possible cache line.**
   20. Direct mapping
   21. Associative mapping
   22. Set associative mapping
   23. None of the above
   24. **The…cycle occurs at the beginning of each instruction cycle and causes an instruction to be fetched from memory**
   25. Execute
   26. Indirect
   27. Fetch
   28. Interrupt
   29. **A number of chips can be grouped together to form a memory bank**
   30. True
   31. False
   32. **Data are transferred to and from the disk in….**

A. Tracks B. Gaps

* 1. Sectors
  2. Pits

* 1. **With isolated I/O there is a single addess space for memory location and I/O devices** A. True

B. False

* 1. **The ….defines the system call interface to the operating system and the hartware resources and services avaiable in a system through the user instruction set architecture.**
  2. HLL
  3. API
  4. ABI
  5. D. ISA
  6. **It is common for programs, both system and application, tp continue to exhibit new bugs after years of operation.**
  7. True
  8. False
  9. **The unary operation….inverts the value of its operand.**
  10. XOR
  11. NAND
  12. NOT
  13. OR

**BÀI TẬP THỰC HÀNH**

* 1. Chuyển đổi địa chỉ IP sang dạng nhị phân.

|  |  |
| --- | --- |
| **Địa Chỉ IP** | **Nhị Phân** |
| 192.168.2.178 | **11000000 10101000 00000010 10110010** |
| 10.2.36.5 | **00001010 00000010 00100100 00000101** |
| 10.1.255.200 | **00001010 00000001 11111111 11001000** |
| 192.168.64.68 | **11000000 10101000 01000000 01000100** |
| 127.26.164.169 | **01111111 00011010 10100100 10101001** |
| 128.169.162.244 | **10000000 10101001 10100010 11110100** |

* 1. Chuyển dãy ký tự “**FPT TPHCM 2024**” sang dạng nhị phân bằng cách sử dụng bảng mã ASCII.

***01000110 01010000 01010100 00100000 01010000 01001000 01000011 01001101 00100000 00110010 00110000 00110010 00110100***

* 1. Chuyển đổi địa chỉ MAC **36-E6-AD-BC-3E-46** sang dạng nhị phân.

***00110110 11100110 10101101 10111100 00111110 01000110***

* 1. Thực hiện chuyển đổi giá trị được thể hiện trong các bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hệ 10** | **Hệ 2** | **Hệ 16** |
| 63 | 0011 1111 | 3F |
| 256 | 0001 0000 0000 | 100 |
| 10 | 1010 | A |
| 165 | 1010 0101 | A5 |
| 164 | 1010 0100 | A4 |
| 255 | 1111 1111 | FF |
| 152 | 1001 1000 | 98 |

**Câu hỏi ngắn:**

Bài tập 1: Trình bày sự khác nhau giữa cấu trúc và kiến trúc máy tính?

Cấu hình máy tính tập trung vào cách các công cụ thành phần bên trong máy tính được tổ chức và kết nối với nhau. Kiến trúc máy tính mô tả cách hệ thống máy tính hoạt động như một tổng thể để thực hiện các chức năng tương ứng.

Bài tập 2: Trình bày ngắn gọn các thành phần chính của một máy tính?

1. Bộ xử lý (CPU)

2. Bộ nhớ (Memory)

3. Ổ cứng (Hard Drive/SSD)

4. Bộ nguồn điện (Power Supply)

5. Bo mạch chủ (Motherboard)

6. Card đồ họa (Graphics Card)

7. Nguồn và các thành phần ngoại vi (Peripherals)