



# [취업폭격기 Zeromini 위클리 개념 폭격 #3]

📖 과목 : 컴퓨터일반

🔥 참고문제 : 2023년 공무원 9급 기출문제 (컴퓨터일반 과  
목)

😊 문제 수정 버전 : V 1.0



1. 문제: 병렬 처리를 수행하는 기법에 대해 설명하시오.

해설: 병렬 처리는 여러 개의 처리 장치를 동시에 사용하여 연산의 속도를 높이는 기법입니다. 이에는 블루-레이 디스크, VLIW, 파이프라인, 슈퍼스칼라 등의 기법이 있습니다.

2. 문제: 인터넷 통신에서 IP 주소를 동적으로 할당하는 데 사용되는 프로토콜에 대해 설명하시오.

해설: 인터넷 통신에서 IP 주소를 동적으로 할당하는 데는 DHCP(Dynamic Host

Configuration Protocol)가 사용됩니다. DHCP는 네트워크 관리자가 중앙에서 컴퓨터나 다른 네트워크 장치에 IP 주소를 동적으로 할당하고 관리할 수 있게 해줍니다.

**3. 문제: UDP 프로토콜에 대해 설명하십시오.**

해설: UDP(User Datagram Protocol)는 흐름 제어가 필요 없는 비신뢰적 통신에 사용됩니다. UDP는 비연결지향적으로, 송신자와 수신자 사이에 연결 설정 없이 데이터 전송이 가능하며, 전송되는 데이터 중 일부가 손실되는 경우 손실 데이터에 대한 재전송을 요구하지 않습니다.

**4. 문제: 플린(Flynn)의 분류법에 따른 병렬 프로세서 구조에 대해 설명하십시오.**

해설: 플린의 분류법은 병렬 컴퓨터 시스템을 분류하는 방법 중 하나로, 명령어 스트림과 데이터 스트림의 개수에 따라 시스템을 분류합니다. MIMD(Multiple Instruction stream, Multiple Data stream) 방식은 여러 개의 명령어 스트림과 데이터 스트림을 동시에 처리합니다.

**5. 문제: 컴퓨터의 구성요소에 대해 설명하십시오.**

해설: 컴퓨터의 주요 구성요소에는 중앙처리장치(CPU), 메모리, 입출력장치 등이 있습니다. 중앙처리장치는 컴퓨터의 두뇌 역할을 하며, 메모리는 데이터를 임시로 저장하는 공간이며, 입출력장치는 사용자와 컴퓨터 간의 상호작용을 가능하게 합니다.

**6. 문제: 유닉스 시스템 신호에 대해 설명하십시오.**

해설: 유닉스 시스템 신호는 프로세스나 운영체제가 특정 사건을 알리기 위해 사용하는 메커니즘입니다. 예를 들어, SIGKILL은 프로세스를 강제로 종료시키는 신호이고, SIGCHLD는 자식 프로세스의 상태 변화를 부모 프로세스에게 알리는 신호입니다.

**7. 문제: 페이지 테이블 기술에 대해 설명하십시오.**

해설: 페이지 테이블은 가상 메모리 시스템에서 가상 주소를 물리 주소로 변환하는 데 사용되는 데이터 구조입니다. 역 페이지 테이블은 물리 메모리의 프레임당 단 한 개의 페이지 테이블 항목을 할당함으로써 페이지 테이블이 차지하는 공간을 줄이는 기술입니다.

**8. 문제: C 프로그래밍 언어에서 비트 연산에 대해 설명하십시오.**

해설: C 언어에서는 비트 연산자를 제공하여 정수의 개별 비트에 대한 연산을 수행할 수 있습니다. 이에에는 비트 이동 연산자(<<, >>), 비트 AND(&), 비트 OR(|), 비트 XOR(^), 비트 NOT(~) 등이 있습니다.

**9. 문제: 인터넷 계층에서 동작하는 프로토콜에 대해 설명하십시오.**

해설: 인터넷 계층에서는 패킷의 전송을 담당하며, 이에에는 IP, ICMP, IGMP 등의 프로토콜이 있습니다. ICMP는 오류 보고, 상황 보고, 경로 제어 정보 전달 등의 기능을 수행합니다.

**10. 문제: CPU의 제어장치에 대해 설명하십시오.**

해설: CPU의 제어장치는 CPU의 동작을 제어하는 역할을 합니다. 이에에는 순서 제어 논

리 장치, 명령어 해독기 등이 포함되며, 이들은 명령어의 인출, 해독, 실행 과정을 제어합니다.

**11. 문제: 아날로그 신호를 디지털 신호로 변환하는 과정에 대해 설명하십시오.**

해설: 아날로그 신호를 디지털 신호로 변환하는 과정에는 표본화, 양자화, 부호화의 단계가 있습니다. 표본화는 시간적으로 연속적인 아날로그 신호에 대해 일정한 시간 간격으로 신호 값을 추출하는 과정입니다.

**12. 문제: C 프로그래밍에서 재귀 함수에 대해 설명하십시오.**

해설: 재귀 함수는 함수 내부에서 자기 자신을 다시 호출하는 함수를 말합니다. 이는 복잡한 문제를 간단하게 풀 수 있게 해주지만, 잘못 사용하면 스택 오버플로우 등의 문제를 일으킬 수 있습니다.

**13. 문제: 해시 함수에 대해 설명하십시오.**

해설: 해시 함수는 임의의 길이의 데이터를 고정된 길이의 데이터로 매핑하는 함수입니다. 폴딩 함수는 탐색기 값을 여러 부분으로 나눈 후 각 부분의 값을 더하거나 XOR 연산하여 그 결과로 주소를 취하는 방법입니다.

**14. 문제: 인공지능, 머신러닝, 딥러닝에 대해 설명하십시오.**

해설: 인공지능은 인간의 지적 능력을 컴퓨터를 통해 구현하는 기술입니다. 머신러닝은 컴퓨터가 데이터를 통해 스스로 학습하여 예측이나 판단을 제공하는 기술입니다. 딥러닝은 인공 신경망을 활용하는 개념으로, 여러 계층의 신경망을 구성해 학습을 효과적으로 수행하는 기술입니다.

**15. 문제: 구조적 개발 방법론에 대해 설명하십시오.**

해설: 구조적 개발 방법론은 소프트웨어 개발 과정을 체계적으로 관리하고 통제하는 방법론입니다. 이는 요구사항 분석, 설계, 구현, 테스트 등의 단계를 포함하며, 각 단계는 이전 단계의 결과를 기반으로 수행됩니다.

**16. 문제: 컴퓨터 그래픽스에서 렌더링이란 무엇인가?**

해설: 렌더링은 3D 모델을 2D 이미지나 애니메이션으로 변환하는 과정을 말합니다. 이 과정에서 빛, 그림자, 텍스처, 색상 등 다양한 요소가 고려됩니다.

**17. 문제: 컴퓨터 네트워크에서 라우팅이란 무엇인가?**

해설: 라우팅은 네트워크에서 패킷이 소스에서 목적지로 전송되는 경로를 결정하는 과정입니다. 라우터는 라우팅 테이블을 사용하여 이 경로를 결정합니다.

**18. 문제: 컴퓨터에서 버스 시스템이란 무엇인가?**

해설: 버스 시스템은 컴퓨터의 다양한 구성 요소들이 데이터를 주고받을 수 있도록 하는 통신 경로입니다. 이에는 주소 버스, 데이터 버스, 제어 버스 등이 있습니다.

**19. 문제: 컴퓨터 메모리에서 캐시 메모리의 역할은 무엇인가?**

해설: 캐시 메모리는 CPU와 주 메모리 사이에 위치하여 자주 사용되는 데이터나 명령어를 빠르게 접근할 수 있도록 저장하는 역할을 합니다.

20. **문제: 컴퓨터에서 인터럽트란 무엇인가?**  
 해설: 인터럽트는 CPU에게 특정 사건이 발생했음을 알리는 신호입니다. 이는 입출력 장치, 타이머, 소프트웨어 등에서 발생할 수 있습니다.
21. **문제: 컴퓨터에서 스레드란 무엇인가?**  
 해설: 스레드는 프로세스 내에서 실행되는 하나의 실행 흐름입니다. 하나의 프로세스는 여러 개의 스레드를 가질 수 있으며, 이들 스레드는 프로세스의 자원을 공유합니다.
22. **문제: 컴퓨터에서 가상 메모리란 무엇인가?**  
 해설: 가상 메모리는 물리적인 메모리 크기를 초과하는 프로그램 실행을 가능하게 하는 메모리 관리 기법입니다. 이는 물리 메모리를 디스크의 일부와 같이 사용하여, 실제 메모리보다 큰 메모리 공간을 제공합니다.
23. **문제: 컴퓨터에서 데이터 압축이란 무엇인가?**  
 해설: 데이터 압축은 데이터를 더 작은 크기로 변환하는 과정입니다. 이는 저장 공간을 절약하고, 데이터 전송 시간을 줄이는 데 사용됩니다.
24. **문제: 컴퓨터에서 디지털 서명이란 무엇인가?**  
 해설: 디지털 서명은 전자 문서나 메시지의 발신자가 실제로 해당 발신자임을 확인하고, 메시지가 변경되지 않았음을 보장하는 기술입니다.
25. **문제: 컴퓨터에서 RAID 기술이란 무엇인가?**  
 해설: RAID(Redundant Array of Independent Disks)는 여러 개의 디스크를 하나의 논리적 단위로 묶어 데이터의 신뢰성과 성능을 향상시키는 기술입니다.
26. **문제: 컴퓨터에서 멀티태스킹이란 무엇인가?**  
 해설: 멀티태스킹은 컴퓨터가 여러 개의 작업을 동시에 처리하는 것을 말합니다. 이는 CPU의 시간을 여러 작업 사이에서 빠르게 전환함으로써 이루어집니다.
27. **문제: 컴퓨터에서 펌웨어란 무엇인가?**  
 해설: 펌웨어는 컴퓨터의 하드웨어를 제어하는 소프트웨어입니다. 이는 ROM, EPROM, EEPROM 등의 비휘발성 메모리에 저장됩니다.
28. **문제: 컴퓨터에서 바이러스란 무엇인가?**  
 해설: 컴퓨터 바이러스는 컴퓨터 프로그램이나 데이터를 손상시키는 소프트웨어입니다. 이는 사용자의 지식 없이 복제하고 전파됩니다.
29. **문제: 컴퓨터에서 피어 투 피어 네트워크란 무엇인가?**  
 해설: 피어 투 피어 네트워크는 모든 컴퓨터가 동등한 위치에 있고, 서버 없이 직접 통신하는 네트워크를 말합니다.
30. **문제: 컴퓨터에서 프로세스 스케줄링이란 무엇인가?**  
 해설: 프로세스 스케줄링은 운영체제가 프로세스를 어떤 순서로 CPU에 할당할지 결정

하는 과정입니다. 이는 프로세스의 우선순위, 실행 시간, 대기 시간 등을 고려하여 수행됩니다.

**31. 문제: 컴퓨터에서 시분할 시스템이란 무엇인가?**

해설: 시분할 시스템은 여러 사용자가 동시에 하나의 컴퓨터를 사용할 수 있도록 CPU의 시간을 각 사용자 사이에 분할하는 시스템입니다.

**32. 문제: 컴퓨터에서 컴파일러와 인터프리터의 차이점은 무엇인가?**

해설: 컴파일러는 소스 코드를 한 번에 기계어로 변환하고, 이를 실행 파일로 저장합니다. 반면에 인터프리터는 소스 코드를 한 줄씩 읽어서 즉시 실행합니다.

**33. 문제: 컴퓨터에서 빅 엔디안과 리틀 엔디안의 차이점은 무엇인가?**

해설: 빅 엔디안과 리틀 엔디안은 바이트 순서를 나타내는 용어입니다. 빅 엔디안은 높은 바이트부터 낮은 바이트 순으로 저장하고, 리틀 엔디안은 낮은 바이트부터 높은 바이트 순으로 저장합니다.