

< 무럭무럭 토양이 문제 List >

1. 운영체제

1) (★)오늘날 컴퓨터가 따르는 **폰노이만 구조**는 하드웨어는 그대로 둔 채 작업을 위한 프로그램만 교체하여 메모리에 올리는 방식이다. **폰노이만 구조**의 큰 특징은 모든 프로그램이 메모리에 올라와야한다는 점이다.

[보기 : 양자구조, 2진수구조, 회로구조, 계층구조]

2) (★)**캐시**는 메모리와 cpu간의 속도 차이를 완화하기 위해 메모리의 데이터를 미리 가져와 저장해두는 임시장소이다.

[보기 : 버퍼, 스펠, 하드웨어, 레지스터]

3) (★★)프로세스의 상태에서에서 실행상태로 가면 반드시 **디스패치**를 거쳐야 가능하다.

[보기 : 타임아웃, 입출력완료, 재시작, 입출력요청]

4) (★★)CPU를 차지하던 프로세스가 나가고 새로운 프로세스를 받아드리는 작업을 **문맥교환**이라고 한다.

[보기 : 병렬처리, 멀티스레드, 시스템호출, 제어블록]

5) (★★★)CPU 스케줄링 알고리즘인 **HRN 스케줄링**은 비선점 알고리즘에 하나로 오래 기다릴수록 우선순위가 상승해 최고 응답률 우선 스케줄링이라고 불린다.

[보기 : SJF스케줄링, FCFS스케줄링, 라운드로빈, 우선순위]

6) (★)**교착 상태**란, 2개 이상의 프로세스가 다른 프로세스의 작업이 끝나기만을 기다리며 작업을 더 이상 진행하지 못하는 상태를 말한다.

[보기 : 이벤트, 핸들러, 자원할당, 공유변수]

2. 프로그래밍 언어론

1) (★★)**인터프리터 기법**은 언어의 번역방법 중 하나로 고급 언어로 작성된 원시프로그램을 한 줄씩 읽어드려 번역한다. 주로 PHP와 파이썬에서 사용되는 번역 방법이다.

[보기 : 컴파일러, BNF, Parse Tree, 구문 도표]

2) (★★)**goto문**은 다른 제어문의 사용 없이 모든 알고리즘을 해결할 수 있다. 하지만 프로그램의 판독 성을 저하해 가급적 사용을 불편하게 해 막는 경우가 많다.

[보기 : switch, BCOND, loop-repeat, alias]

3) (★★)**이명**은 C언어 포인터의 부수효과중 하나로 동일한 기억장소를 함께 사용하고 있는 다른 이름이다.

[보기 : 매개변수, 중복표현, 프로시저, caller]

4) (★★★)**연산자의 중복정의**란 주어진 연산 개념 외에 새로운 의미를 사용자가 추가로 부여하는 것을 말한다. +연산기호를 문자형 더하기와 실수형 더하기에 사용하는 것이 하나의 예이다.

[보기 : 포괄 기능, 코루틴, callee, 부프로그램]

5) (★★)**예외처리**는 예상되는 오류를 미리 처리하여 에러가 발생하는 상황을 막고 프로그램이 중간에 중단되지 않고 계속 실행되게 하는 방법이다.

[보기 : 프로세스, 루틴, MIMD, 병행]

6) (★★)모든 연산이 누산기에서 이루어져서 발생하는 **병목**현상은 명령형언어의 하드웨어적인 문제 중 하나이다.

[보기 : 폰노이만, LISP, AC, task]

7) (★★★)컴파일러를 통해 만들어진 obj파일을 **Loader**가 완벽하게 기계어로 번역한다.

[보기 : Linker, Assembly, Preprocessor, Code]

8) (★)한 개의 언어가 M개의 기계에서 번역되려면 몇 개의 컴파일러가 필요한가?

[보기 : 1개, M+1개, M-1개, **M개**]

9) 실행시간에 기억장소를 할당하는 동적기억장소할당 방식은 **Heap** 영역을 사용한다.

[보기 : Stack, Module, Unit, Offset]

10) 번역시간에 기억장소를 할당하는 정적 기억장소는 **recursion**이 불가능하지만 실행시간에 기억공간을 할당하는 동적 기억장소는 **recursion**이 가능하다.

[보기 : Offset, Segment, Activated state, Binding]

3. 컴퓨터구조

1) (★)**PC**는 다음에 실행할 명령어의 주소를 저장하는 레지스터이다.

[보기 : AR, AC, TR, IR]

2) (★★)어셈블리 언어는 **라벨**, 명령어, 코멘트 필드 순의 규칙을 따른다.

[보기 : 주소, 슈도, AST, pass]

3) (★)**BR**은 프로그램 제어 명령어중 하나로 분기명령어라고 불리어진다.

[보기 : JMP, CALL, CMP, TST]

4) (★★)하나의 프로세스를 서로 다른 기능을 가진 여러 개의 서브 프로세스로 나눠 각 서브 프로세스가 동시에 서로 다른 데이터를 취급하도록 하는 방식을 **파이프라인**이라고 한다.

[보기 : 벡터처리, 배열프로세서, 일괄처리]

5) 메모리의 충돌을 방지하기 위해 메모리를 여러 모듈로 나누고 공통버스로 연결하는 방식을 **메모리 인터리빙**이라고 한다.

[보기 : 메모리분할, 메모리분배, 메모리 처리, 다중 메모리 모듈]

6) 직접 메모리 접근인 **DAM**는 CPU의 버스 선을 빌려 cpu의 간섭 없이 스스로 입출력을 처리하는 시스템이다.

[보기 : RD, BG, Interrupt, ACK]

7) 컴퓨터의 명령어 집합을 간소화하여 실행시간을 줄인 **RISC**는 상대적으로 적은 수의 명령어를 가지고 있으며 고정된 길이의 명령어 형식으로 디코딩이 간단하다.

[보기 : CISC, Parameter, BHI, Flag]

4. 데이터베이스

1) 각 조직에서 사용하던 데이터를 모아 통합하고 서로 공유하여 장점을 이용하는 시스템을 **데이터 베이스 시스템**이라고 한다.

[보기 : 데이터모델, 데이터베이스, DBMS, DBA]

2) 데이터 베이스 모델에서 가장 자주 이용되는 모델은 무엇일까? 정답 : **관계 데이터 모델**

[보기 : 계층 데이터 모델, 네트워크 데이터 모델, 객체 데이터 모델]

3) 3단계 데이터 베이스 구조에서 **외부스키마**는 전체 데이터 베이스 중 하나의 논리적 부분을 의미한다. 서브 스키마라고 불리어진다.

[보기 : 내부 스키마, 개념 스키마, 데이터 독립성]