10주차 레포트 (혼합형)

1. 파이프 라인에 의한 이론적 최대속도 증가율을 내지못하는 주된 이유가 아닌 것은?

①병목현상 ②자원회피 ③데이터의존성 ④분기곤란

1. 마이크로 프로그램을 이용하는 제어장치의 구성요소가 아닌 것은?

①순서 제어 모듈 ②서브루틴 레지스터 ③명령 레지스터 ④제어 버퍼 레지스터

1. 병렬 처리기 구성에서 명령 파이프 라인instruction pipeline이 사용하는 버퍼의 구조는?

① LIFO ② FILO ③ FOLO ④ FIFO

4. 제어 프로그램개발 시 중요한 사항과 거리가 먼 것은?

* + 프로그램의 수행속도가 빠르도록 한다.

② 고급high-level 언어일수록 좋다.

③ 기억장소를 효율적으로 사용하여야 한다.

④ 이해하기 쉽고 조직적이어야 한다.

1. 마이크로 컴퓨터를 제어하기 위한 방법으로는 고정배선 제어방식과 마이크로 프로그램 제어방식이 있다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 마이크로 오퍼레이션의 수행에 필요한 제어기능을 마이크로 프로그램으로 작성하여 특정메모리에 기억시켜 제어하는 방식을 마이크로 프로그램 제어방식이라 한다.

② 마이크로 프로그램 제어 방식은 사용하는 Logic이 규칙적이므로 LSI화에 적합하다.

③ 마이크로 프로그램 제어 방식은 기능의 추가, 변경 시 Control Storage에 기억된 Program의 수정만으로 가능하다.

④ 마이크로 프로그램 제어방식은 고정배선 제어방식에 비해 고속의 제어가 가능하지만 융통성이 부족해 개발수정이 용이하지 못하다.

1. 제어기억장치는 보통 어느 기억장치 소자를 이용하여 구현되는가?

① CAM ② DISK

③ ROM ④ RAM

1. 다음 열거된 AND 명령을 실행하는 마이크로 동작순서를 순서대로 나열한 것은?

ⓐ 명령어 실행사이클로 간다.

ⓑ 오퍼랜드를 읽는다.

ⓒ 누산기AC에 AND 동작 실행

ⓓ 유효주소를 전송한다.

① ⓓ-ⓒ-ⓑ-ⓐ ② ⓓ-ⓑ-ⓒ-ⓐ ③ ⓐ-ⓓ-ⓑ-ⓒ ④ ⓐ-ⓓ-ⓒ-ⓑ

1. 명령어의 fetch 사이클 단계에서 인터럽트 요청이 있을 경우, 컴퓨터는 어떤 방법으로 처리하는가?

① 요청된 시각에 곧바로 처리한다.

* fetch 사이클이 끝난 직후에 처리한다.
* fetch 중인 명령어를 실행한 후에 처리한다.

④ 시스템에서 정의한 시간set time 후에 처리한다.

1. 다음 문장의 괄호안에 들어갈 알맞은 용어를 적으세요.

PC에서 사용되는 대부분의 프로세서는 ( ⓐ ) 기술에 기반을 둔다. ( ⓑ ) 프로세서와 다른 종류의 컴퓨터에 사용되는 프로세서는 ( ⓒ ) 기술에 기반을 둔다. ( ⓒ ) 프로세서는 더 적은 수의 명령을 가지고 있으며, ( ⓐ ) 프로세서보다 더 빠르게 수행된다.

1. 시스템의 효율을 높이기 위해 명령문을 처리하는데 있어서 병렬처리 하도록 하는 하드웨어는 무엇인지 적으세요.