1주차 과제 (파일저장시 컴구1주차과제\_학과\_이름으로 저장해서 업로드 바랍니다.)

학번:1971049

학과:IT융합학부

이름:양재훈

------------------------------------총20문제-------------------------------------------

1. 중앙처리장치와 기억장치 및 입출력장치 사이에 정보를 교환하는 통로인 시스템버스에 대해 간단히 설명하시오.

:시스템 버스는 중앙 처리 장치와 기억 장치 및 입출력 장치 사이에 정보를 교환하는 통로이며 주소 버스, 데이터 버스, 제어 버스가 있다.

1. 프로그램 처리과정을 간단히 설명하시오.

:프로그램의 처리과정은 고급언어 -> 어셈블리어 -> 기계어 순으로 변환한다.

1. 폰노이만 병목현상이 무엇인지 설명하시오.

:폰 노이만 구조의 컴퓨터는 중앙 처리 장치에서 명령어나 데이터를 메모리에서 가져와 처리한 후, 결과 데이터를 메모리에 다시 보내 저장한다. 또한 저장된 데이터가 필요할 때는 다시 메모리에서 중앙 처리장치로 불려오는 방식으로 순차적으로 프로그램을 처리하므로 메모리나 시스템 버스에 병목 현상이 생겨 속도가 느려지는현상

1. 컴퓨터를 크게 세 부분으로 나눌 때 포함되지 않는 것은? 2번

①중앙처리장치 ②논리연산장치 ③주기억장치 ④입출력장치

1. 컴퓨터의 주요장치에 대한 설명으로 틀린것은? 2번

①연산장치 :산술 및 논리연산을 처리한다.

②보조기억장치 :데이터나 프로그램을 일시적으로 기억시킨다.

③제어장치 : 기계어를 해석하는 기능을 갖고 있다.

④입출력장치 :필요한 정보의 입출력을 담당한다.

6.마이크로프로세서를 구성하는 요소장치로 데이터처리 과정에서 필수적으로 요구되는 것끼리 올바르게 짝지어 진 것은? 2번

①제어장치,저장장치 ②연산장치,제어장치

③저장장치,산술장치 ④논리장치,산술장치

1. 컴퓨터에서사용되는버스 의 종류가아닌것은? 4번

① 주소 버스 address bus

② 데이터 버스 data bus

③ 제어 버스 control bus

④ 입력 버스 input bus

1. CPU와 주변장치의 인터페이스에서 읽기, 쓰기, 인터럽트요청 등에 사용하는 버스는? 4번

①입출력버스 ②주소버스

③데이터버스 ④제어버스

1. 중앙처리장치에 연결되는 양방향성 버스인 것은? 4번

① 어드레스 버스 address bus

* I/O 포트 버스 I/O port bus

③ 제어 버스 control bus

④ 데이터 버스 data bus

1. 마이크로 컴퓨터의 기본정보는 0과 1로만표현되며, 이러한 부호의 조합을 명령 instruction이라고 한다. 명령들은 어떤 목적과 규칙에 따라 나열되고, 메모리에 저장되 는데 이것을 무엇이라 하는가? 4번

① 데이터 data ② 소프트웨어 software

③ 신호 signal ④ 2진 코드

1. 마이크로컴퓨터에서 입출력 인터페이스가 사용되지 않는 것은? 2번

①기억장치 ②보조기억장치

③입력장치 ④출력장치

1. 시스템소프트웨어의 설명으로 옳지 않은 것은? 3번

①다른 프로그램의 실행을 제어한다.

②하드웨어를 보다 효율적으로 이용할 수 있도록 도와준다.

③컴퓨터가 특정한 업무를 처리하기 위하여 개발된 프로그램이다.

④운영체제,어셈블러,컴파일러,라이브러리등이 있다.

1. 시스템소프트웨어에 해당되지 않는 것은? 4번

①운영체제 ②컴파일러

③유틸리티프로그램 ④패키지프로그램

1. 컴퓨터시스템을 사용하기위해 근본적으로 필요한 프로그램으로 운영체제OS, 각종 언어의 컴파일러, 링커, 로더, 라이브러리프로그램, 진단프로그램 등을 무엇이라 하는가? 2번

* application program ② system program

③ problem program ④ macro program

1. 컴퓨터의 논리소자 발달과정을 가장 올바르게 표현한 것은 어느 것인가? 3번

①진공관-집적회로-트랜지스터-고밀도집적회로

②트랜지스터-진공관-고밀도집적회로-집적회로

③진공관-트랜지스터-집적회로-고밀도집적회로

④진공관-집적회로-고밀도집적회로-트랜지스터

1. 마이크로칩 기술의 발전속도에 관한 법칙으로 마이크로칩에 저장할 수 있는 데이터양이 18개월마다 2배씩 증가한다는 것은? 4 번

①황의법칙 ②멧칼프의법칙

③수확체증의법칙 ④무어의법칙

1. 컴퓨터의 특징에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? 3번

①처리속도의 고속화 ②정보의 대용량기억 ③추론과 창조적사고기능

④프로그램에 의한 자동처리

18폰 노이만 Von Neumann형 컴퓨터의 특성이 아닌 것은? 3 번

①주기억장치의 구조가 일차원으로 구성되어 있다.

②기본적으로 명령어를 수행하는 것이 순차적이다.

③연산의 의미가 데이터에 있다.

④프로그램 내장방식이다.

19어드레스및 데이터버스 구조에서 고성능 마이크로프로세서가 주로 사용하였으며, 데이터버스를 명령어버스와 데이터버스로 구분하여 설계한 버스구조는? 4번

①이중버스구조 ②단일버스구조

③다중 버스 구조 ④하버드 Harvard 버스 구조

20마이크로프로세서와 함께 구성되는 메모리구조 중 명령어 메모리와 데이터 메모리가 물리적으로 분리되어 있는 구조를 무엇이라 하는가? 2번

* Von neumann 구조 ② Harvard 구조

③ cascade 구조 ④ princeto