Section 8

2007년 3회 기출문제 (5월13일)

1과목 : 사무자동화시스템

1. 다음 중 사무자동화시스템을 평가하는 방법에 속하지 않는 것은?

가. 투자 효율 산정법　　나. 상대적 평가법
다. 정성적 평가법　　라. 전사적 비교법

【해설】
■ 사무자동화 시스템의 효과 평가 방법
• 투자 효율 산정법 • 상대적 평가법 • 정성적 평가법

2. 사무자동화 추진을 위한 하향식 접근 방식의 특징으로 맞는 것은?

가. 최고 경영자에게 필요한 정부를 즉시 제공할 수 있어 실효성이 크다.
나. 기업의 최하위 단위부터 자동화하여 그 효과를 점차 증대시키는 방식이다.
다. 시행착오로 인한 전체적인 비용이 증가되는 경우가 발생할 수 있다.
라. 요구되는 사무자동화 시스템을 구축하는 시간이 많이 소요된다.

【해설】[중요]
■ 사무자동화의 수행 방식
① 상향식 접근 방식 : 기업의 최하위 단위부터 자동화하여 그 효과를 점차 증대시키는 방식
② 하향식 접근 방식 : 전체 조직을 총괄 분석하여 자동화에 방해되는 제반 요인을 배제하고 경영자가 요구하는 최적의 시스템을 구축할 수 있는 방식
③ 전사적(하향식 상향식 절충) 접근 방식 : 사업 전반에 걸쳐 문제점이나 개선점을 분석 정리하여 추진되는 방식

3. 다음 중 사무자동화 정의에 적용되는 4 요소를 가장 옳게 나열한 것은?

가. 기계화기술, 통신기술, 시스템과학, 경영관리기술
나. 컴퓨터기술, 인간관리기술, 언어기술, 행동과학
다. 컴퓨터기술, 통신기술, 시스템과학, 행동과학
라. 경영관리기술, 자동화기술, 시스템과학, 인간공학

【해설】
■ Michael D. Zisman 정의의 구분
① 컴퓨터 기술(Computer Technology)
② 통신 기술(Communication Technology)
③ 시스템 공학(System Engineering)
④ 행동 과학(Behavior Science)

4. 다음 중 정보처리시스템에서 분산처리와 집중처리에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

가. 시스템의 확장성은 분산처리 시스템이 우수하다.
나. 사용자 중심의 시스템은 분산처리 시스템이 우수하다.
다. 집중처리 시스템은 중앙 컴퓨터에 부하가 집중된다.
라. 시스템의 유연성, 신뢰성은 집중처리 시스템이 우수하다.

【해설】
■ 집중 처리 시스템의 특징
-작업처리 결과의 범조직적 통합
-자료처리 업무의 통제용이
-데이터의 전사적 관리가 용이
-대규모 처리에 대한 적응성이 우수

■ 분산처리시스템의 특징
독립적으로 운영되고 있는 각각의 컴퓨터 시스템들이 네트워크를 통해 논리적으로 통합된 시스템
- 각 부문의 관리자의 책임감, 만족감을 높임
- 시스템의 유연성, 신뢰성, 확장성이 우수
- 사용자 중심의 시스템이므로 각각의 사용자 문제 처리에 용이
- 조직 전체의 융통성 부여

5. 다음 중 데이터베이스 관리시스템의 기능을 원활하게 수행하기 위하여 관리 책임을 지는 사람은?

가. 응용프로그래머　　나. 데이터베이스 관리자
다. 시스템 프로그래머　　라. 단말기 사용자

【해설】
데이터베이스사용자의 종류
① 데이터베이스 관리자(DBA) : 데이터베이스 설계, 보안관리, 운용에 대한 전반적인 책임을 진다
②응용프로그래머 : 데이터베이스 사용자를위한 응용프로그램 작성
③ 일반사용자 : 데이터베이스 시스템을 실제 사용하는 사용자

6. 다음 중 사무자동화의 가장 큰 기대효과에 해당하는 것은?

가. 정보처리기기의 대량보급
나. 정보통신망의 보편화
다. 산업인력의 고령화 및 고학력화
라. 정보획득시간의 단축

【해설】
■ 사무자동화 시스템을 적용하면 사무 관리에 관한 정보를 얻는데 걸리는 시간을 단축할 수 있다. (라)를 제외한 나머지는 기대효과가 아니라 사무자동화가 발생하게 된 요인이다.

7. 다음 중 연속적인 물리량만을 자료로 취급하는 컴퓨터는?

가. 디지털컴퓨터　　나. 아날로그컴퓨터
다. 하이브리드컴퓨터　　라. 마이크로컴퓨터

【해설】
■ 데이터 취급 방법에 따른 컴퓨터의 분류
① 디지털 컴퓨터 : 문자나 수치 형태로 입력되고 출력된다. 사칙연산, 논리연산
② 아날로그 컴퓨터 : 연속적인 물리량으로 입력되어 그래프나 곡선으로 출력된다. 속도가 빠르다. 산술계산 및 미적분(기상예측, 우주과학)
③ 하이브리드 컴퓨터 : 디지털과 아날로그컴퓨터를 합쳐놓은것.

8. 어떤 디스크 팩이 7장으로 구성되어 있고 한 면당 200개의 트랙으로 구성되어 있을 때, 이 디스크 팩에서 사용 가능한 실린더의 수는?

가. 200　　나. 400
다. 1200　　라. 1400

dumok.net

【해설】
실린더 = 한 면의 트랙 수

9. 다음 중 레코드를 구성하는 단위는?
가. 단어(Word) 나 바이트(Byte)
다. 필드(Field) 라. 파일(File)

【해설】 파일의 구성
비트 - 바이트 - 워드 - 필드 - 레코드 - 파일 - DB

10. 전자우편에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
가. 문서 우편에 비해 복수의 수신자에게 배포가 용이하다.
나. 전자우편은 컴퓨터 내에 파일화가 용이하지만 필요할 때 자유자재로 검색할 수은 없다.
다. Paperless office 실현을 지향하는 기업활동과 밀접한 관계가 있다.
라. 전자적인 수단을 이용하여 순간적인 전송이 가능하므로 즉시성의 효과를 얻을 수 있다.

【해설】
■ 전자우편의 특징
① 편지 배달에 비해 속도가 빠르고 정확하다.
② 동보전송이 가능하다.
③ 종이절감(paperless) 및 우편료를 절약할 수 있다.

11. 표준양식을 가지고 구조화된 데이터를 전송해서 수신측의 컴퓨터가 직접처리 가능하도록 하는 것은?
가. E-mail 나. FAX
다. BcN 라. EDI

【해설】[중요]
■ 전자 데이터 교환(Electronic Data Interchange)
조직간 전자상거래에 주로 사용되며, 상거래 데이터의 교환 및 공유를 위한 것.
① 컴퓨터 간의 정보교환
② 기업간/기업내의 거래문서 교환
③ 표준화된 양식의 정보 이용
④ 송신측의 문서발송 비용 절감
⑤ 수신측의 재입력 비용 절감
⑥ 송수신 양측의 오류 감소 및 수작업 비용 절감

12. 모니터 등의 디스플레이나 프린터의 해상도 단위이며 1인치당 몇 개의 도트(점)가 들어가는지를 말하는 것은?
가. dpi 나. bps
다. bit 라. lpm

【해설】
■ 단위
①DPI (Dot Per Inch) : 해상도
②BPS (Bit Per Second) : 통신속도
③LPM(Line Per Minute) : 출력속도

13. 데이터의 가장 작은 논리적 단위로서 파일 구조상의 데이터 항목(Data Item) 또는 데이터 필드(Data Field)를 나타내는 용어는?
가. 속성(Attribute) 나. 엔티티(Entity)
다. 관계(Relationship) 라. 스키마(Schema)

【해설】
① 개체(Entity) : 현실세계의 유·무형의 대상체를 추상화하여 표현하는 단위 (레코드)
② 관계(relationship : 개체와 개체 사이의 일어나는 관계
③ 속성(Attribute) : 데이터베이스를 구축하는 가장 작은 논리적 단위 (필드)

14. TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)상에서 네트워크 설정을 할 때 TCP/IP 등록 정보에 해당하지 않은 것은?
가. 도메인 네임(Domain Name)
나. IP Address
다. 게이트웨이(Gateway)
라. URL(Uniform Resource Locator)

【해설】
■ 네트워크 설정을 할 때 TCP/IP 등록 정보
① 도메인 네임(Domain Name) ② IP Address
③ 게이트웨이(Gateway)

URL(Uniform Resource Locator) 은 인터넷 주소형식을 의미 한다. 예>http://dumok.net

15. 맨-머신 인터페이스에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
가. 인간이 기계를 조작하거나 이용하는 부분으로 상호간의 의사전달이 이루어진다.
나. 인간이 기계를 이용할 때 인간과 기계 사이의 연결 부분이다.
다. LAN, 저장 및 처리 기술로 이루어진다.
라. 입력, 출력 및 이들 기기의 이용 소프트웨어 등의 기술로 이루어진다.

【해설】
맨/머신 인터페이스
- 인간, 기계사이의 거리감을 좁히기 위한 기능
- 인간, 기계가 인터페이스 할 수 있는 기능
- 입력, 표시, 인쇄 장치를 통하여 발휘된다.

LAN, 저장 및 처리기술은 통신기술에 해당한다.

16. CPU의 명령에 따라 독립적으로 입출력 장치와 기억 장치간의 데이터를 주고받을 수 있는 것은?
가. 버퍼 메모리 나. 캐시 메모리
다. 채널 라. 가상 메모리

【해설】
채널 (Channel) :
①입출력 전용프로세서
②직접 주기억장치에 접근하여 입출력명령을 수행.
③CPU가 입·출력을 제어해야 하는 부담을 덜어줘 전체 처리속도를 향상시킨다.

17. 다음 중 CPU를 하드웨어 상으로 구분했을 때 이에 속하지 않는 것은?
가. 레지스터부 나. 제어부
다. 연산부 라. 외부 버스

【해설】
■ CPU 의구성
연산장치, 제어장치, 기억장치(레지스터)

18. 다음은 무엇에 대한 설명인가?

인터넷 기술을 이용하기 때문에 적은 비용으로 큰 성과를 얻을 수 있고, 차세대 정보 기술로 빨리 전환할 수 있으며 조직 내외부의 정보를 결합하기 쉽다는 정점과 기회를 제공한다. 그러나 단점으로는 정보의 보안 문제 가 있다.

가. 그룹웨어 나. 인트라넷
다. 워크플로우 라. 미들웨어

【해설】
- 인트라넷(intranet)은 인터넷 관련기술과 통신규약을 이용하여 조직내부 업무를 통합하는 정보시스템을 말한다. 쉽게 말하면 지금까지 사용해 오던 각종 정보시스템을 인터넷을 이용하여 사용할 수 있도록 수정하여 재개발한 정보시스템을 의미한다.
- 인트라넷은 통신망이나 통신환경이 아닌 업무를 통합 관리하는 정보관리 시스템의 일종이다.

19. 다음 중 사무자동화의 기본요소로 구성된 것은?
가. 철학-인터넷-제도-사람 나. 철학-장비-제도-사람

dumok.net

다. 철학-장비-제도-로봇　　라. 종교-장비-제도-사람

【해설】
사무자동화의 기본요소
철　학 (philosophy),장　비(equipment),제　도 (system)

20. 기업에서 많이 사용되고 있는 ERP는 다음 중 어떤 종류에 속하는가?
가. 운영체제　　나. 데이터베이스 관리시스템
다. 응용 시스템　　라. 통신전용 소프트웨어

【해설】
■ 전사적 자원 계획(ERP : enterprise resource planning): 기업내부의 제품구성정보, 표준공정도, 기준생산 계획, 등의 데이터들로 이루어진 기준정보를 바탕으로 어떤 물건이 언제, 어느 곳에서 필요한지 예측하고 모든 제조활동과 관리활동이 이 계획에 근거하여 이루어지도록 지원해주는 응용 시스템이다.

2과목 : 사무경영관리 개론

21. 사무소의 위치를 선정할 때의 기준과 거리가 먼 것은?
가. 회사인 경우 거래처와의 연락이 편리한 곳
나. 지사 혹은 지점이 있을 때 조직 전체에 대한 봉사를 최대한으로 할 수 있는 곳
다. 근처에 생활환경이 편리한 주거시설이 있는 곳
라. 유사한 업종이 한 곳에 집합하여 있지 않은 곳

【해설】
■ 위치 선정 고려사항
① 거래처 및 고객접근이 쉬울 것
② 사무 업무에 따른 법률적 검토가 있어야 한다.
③ 지사, 지점 과의 연계성을 고려
④ 정보 및 공공기관 과의 접근성
⑤ 기타 사무실의 가격, 대외 홍보효과, 수용인원, 향후 확장가능성 등을 고려해야 한다.

22. 본 도표는 계획과 통제에 있어서 노력량의 함수관계를 형성하고 있다. 이에 관한 설명으로 맞지 않는 것은?
(단, 도표에서 계획:통제 = 7:3 이라 가정한다.)

계 획	통 제

가. 계획이 불충분한 때로서 통제는 힘들고 많은 노력이 든다.
나. 계획이 잘 짜여진 것으로 통제의 정확도가 높고 노력이 경감된다.
다. 통제의 성과면에서 효율도를 높일 수 있다.
라. 계획이 잘 짜여진 것으로 통제상의 노력이 경감되고 완전성을 기할 수 있다.

【해설】
■ 계획이 잘 짜여진 것으로 통제의 정확도가 높고 통제에 따른 노력이 많이 필요해진다.

23. 사무실 사무 환경의 배치에 관한 것으로 가장 적합한 것은?
가. 광선은 우측 어깨로부터 받을 수 있도록 배치한다.
나. 관리자, 감독자는 가능한 부하직원의 전면에 위치시키도록 한다.
다. 방문객의 접촉 기회가 많은 부서는 입구와 거리가 먼 자리에 배치한다.
라. 작업자가 빈번히 사용하는 사무용구나 비품은 가능한 한 집무자 곁에 배치한다.

【해설】
■ 작업자가 빈번히 사용하는 사무용구는 작업자 가까운곳에 배치한다.

24. 원 프로그램의 일련의 지시, 명령의 전부 또는 상당부분을 이용하여 새로운 프로그램을 창작하는 것은?
가. 복제　　나. 배포
다. 개작　　라. 공표

【해설】
① 복제 : 프로그램을 유형물에 고정시켜 새로운 창작성을 더하지 아니하고 다시 제작하는 것
② 개작 : 이미 공표된 프로그램의 일련의 지시, 명령의 전부 또는 상당부분을 수정하거나 이용하여 새로운 프로그램을 창작하는 것
③ 저작 : 기존의 프로그램 변형하여 창작하거나 새롭게 창작하는 행위
④ 창작 : 프로그램을 새롭게 처음으로 만들어 내는 것

25. 다음 중 사무관리 기능을 가장 잘 설명한 것은?
가. 사무는 기업의 활동을 능률적으로 달성하기 위한 관리활동으로써, 각 기능들이 개별적으로 활동하게 해준다.
나. 사무는 조직의 모든 부문 활동을 활발하게 움직이게 하는 상호 결합 기능을 갖고 있다.
다. 사무는 기업의 목표를 달성할 수 있도록 조언하고 지지하는 인적보조 기능으로서 경영 규모가 커질수록 관리기능은 더욱 축소도이다.
라. 사무는 정보를 필요로 하는 자에게 신속한 의사 결정을 내릴 수 있도록 전달하는 개별적 서비스 기능이다.

【해설】
■ 연결기능 : 기업의 경영활동에 속하는 생산, 판매, 인사, 재무 등의 활동을 사무라는 하나의 흐름에 연결시킴으로써 통일된 경영활동이 이루어지도록 하는 것
■ 관리기능 : 조언, 조력의 기능으로써 유형의 장표, 보고서 등의 서류와 무형의 통신, 토의, 회의 등을 통하여 보조적 기능의 역할을 담당
■ 정보기능 : 생산, 판매, 구매, 재무, 인사, 연구 개발 등으로 이루어진 정보 시스템의 한 구체적인 표현 형태이며 이들 하위 시스템들이 모여서 기업의 전체적인 사무 시스템을 구성

26. 자료 관리의 자동화에 사용되는 기능 및 장치에 해당하지 않은 것은?
가. 워드프로세서　　나. 전자우편
다. Fax　　라. 원격회의

【해설】
■원격회의는 자료 관리에 해당하지 않는다.

27. 사무기계화의 기본목표 중 주목표에 해당하는 것은?
가. 사무의 품질 향상　　나. 사무의 원가 절감
다. 사무의 편리성　　라. 사무의 생산성 향상

【해설】
■사무기계화의 주목표
사무의 품질향상, 원가절감, 편리성

28. 자료 관리에 대한 설명으로 적합하지 않은 것은?
가. 각종 공문서만을 효율적으로 보존하는 것이다.
나. 필요한 자료를 계획적으로 수집, 분류하는 것이다.
다. 자료를 필요로 하는 곳에 신속하게 전달하는 것이다.
라. 자료의 대출, 전시, 복사, 번역 서비스 등을 행하는 것이다.

29. 사무실내의 소음을 줄이는 방법 중 적당하지 않은 것은?
가. 소음발생원을 소음실로 격리시킨다.
나. 이중 유리시설을 한다.
다. 바닥은 탄력성이 없는 재료를 사용한다.
라. 사무실 배치를 합리적으로 하여 불필요한 보행을 줄인다.

dumok.net

30. VDT 증후군은 주로 어느 사무환경에 의하여 발생되는가?

가. 소음발생 나. 공기조절 불량
다. 배선고장 라 영상표시장치

【해설】
VDT(Video Display Terminal) 증후군은
영상표시장치(모니터, TV) 등에 오랜시간 노출되면 발병한다.

31. 전통적 관리와 목표에 의한 관리에는 몇 가지 차이점이 있다. 다음 중 목표에 의한 관리에 해당하는 것은?

가. 목표설정이 귀납적임 나. 상급자에 의해 통제됨
다. 분업화, 전문화 촉진됨
라. 높은 수준의 욕구충족이 가능함

【해설】
■ 목표에 의한 관리
참여 과정을 통해 조직단위와 구성원을 위하여 생상활동의 단기적 목표를 명확하고 체계 있게 설정하고 그에 따라 생산 활동을 수행하도록 하며, 활동의 결과를 평가, 환류시키는 것. 궁극적으로 조직의 효율성을 증진시킨다.
■ 목표에 의한 관리의 장단점
①장점 : 효과적인 계획수립을 통해 보다 나은 관리는 돕고 효과적인 통제를 발전시키는데 도움을 준다. 또한 조직구성원들에게 성과에 대한 보상을 약속할 수있다.
②단점 : 조직의 목표를 정확히 제시하기 어려우며, 상호 목표간 이해가 상충하고 갈등이 발생할 가능성이 있다. 또한 목표와 성과를 계량적인 측정을 강조함으로써 질보다는 양을 nd시하는 경향이 잇고 지나치게 단기목표를 강조하는 문제점을 지니고있다.

32. 사무적업의 효율화를 기하기 위해서는 절차, 서식, 작업 시간을 단축하거나 간소화해야 하는데, 다음 사항 중 사무 간소화에 해당하지 않은 것은?

가. 본질적이 아닌 작업을 제거한다.
나. 사무작업에서 불필요한 단계나 복잡성을 제거한다.
다. 사무작업의 속도를 높여 업무량을 증가시키다.
라. 사무작업의 중복성을 최소화 시킨다.

【해설】
사무 간소화라는 것은 불필요한 비용 및 소요시간을 사무, 절차나 방법에 대해 사무의 내용, 사무방법, 무수행절차 등을 감소시키는 것을 의미한다.
간소화의 목적 : 용이성, 정확성, 신속성
간소화 방법
① 본질적이 아닌 작업을 제거한다.
② 사무작업에서 불필요한 단계나 복잡성을 제거한다.
③ 작업을 단순화 하여 사무중복을 최소화 한다.

33. 자료로서 가치성을 검토할 경우 적용하는 기준 항목에 가장 적합하지 않은 것은?

가. 유용성 나. 신뢰성
다. 효과성 라. 부분적인 이용성

【해설】
■ 자료의 가치성 검토 기준
① 유용성 ② 신뢰성
③ 효과성

34. 다음 중 일반 사무실에서 눈이나 신경의 피로를 덜기 위한 가장 적정한 조도(Lux) 기준은?

가. 500 나. 1000
다. 1500 라. 2000

【해설】
■ 일반 사무실의 표준조도 는 500(Lux)를 유지해야한다.

35. 문서관리의 기본원칙과 거리가 먼 것은?

가. 능률화와 절감화 나. 표준화와 간소화
다. 신속화와 정확화 라. 전문화와 인쇄화

【해설】
■ 문서관리의4 원칙
① 표준화와 간소화 ② 능률화와 절감화
③ 신속화와 정확화 ④ 기계화·자동화의 원칙

36. 사무관리에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

가. 사무실의 위치와 기기 설비 등을 효율적으로 관리하는 것을 말한다.
나. 인적자원의 효율적 관리를 위하여 통제 중심의 기능을 중요시 한다.
다. 조직의 운용에 필요한 유용한 정보를 효율적으로 관리하는 것을 말한다.
라. 전통적 사무 관리는 컴퓨터 및 사무자동화 기기 중심의 관리에 중점을 둔다.

【해설】
■ 사무의정의 : 일반적인 의미의 사무란 관공서나 회사 등의 사무실에서 이루어지는 문서의 생산, 유통, 보존을 위주로 하는 시기적(paper work)인 일을 가리킨다.
그러나 사무 관리론적인 측면에서는 다양한 사무관들이 정의되어 있다.

37. EDI의 발생 배경이 아닌 것은?

가. 전산관련 업무를 맡은 유능한 인재들의 활용
나. 정보통신 기술의 발전과 첨단 정보처리에 대한 요구 증대
다. 업무처리의 신속성과 대량의 정보처리에 대한 요구 증대
라. 수작업 비용의 증가

【해설】[중요]
■ 전자 데이터 교환(Electronic Data Interchange)
조직간 전자상거래에 주로 사용되며, 상거래 데이터의 교환 및 공유를 위한 것.
① 컴퓨터 간의 정보교환
② 기업간/기업내의 거래문서 교환
③ 표준화된 양식의 정보 이용
④ 송신측의 문서발송 비용 절감
⑤ 수신측의 재입력 비용 절감
⑥ 송수신 양측의 오류 감소 및 수작업 비용 절감

38. 계획화(Planning)의 내용과 거리가 먼 것은?

가. 목표 또는 목적의 설정
나. 자금의 조달과 원천의 결정
다. 실시 가능한 대체 안 중 최선안 선택
라. 업무처리 결과에 대한 분석

【해설】
■ 기업의 모든 계층, 즉 경영층에서부터 작업층까지 두루 필요하며 행정이나 기업경영 중에 필요한 사무관리의 목표를 정하고 그것을 효과적으로 수행할 수 있도록 하는 것
■ 사무계획화의 요건
① 합리, 타당성 있게 수립
② 신축, 탄력성이 있도록 수립
③ 객관적이고 정확하게 수립
④ 실천이 용이하고 실현가능성이 있도록 수립

결과에 대한 분석이 아닌 사무전체 업무에 해당함

39. 경영정보시스템이란 "경영 의사 결정에 필요한 정보를 공급하기 위하여 다양한 공급원들로부터 자료를 통합할 수 있는 형식화된 컴퓨터 정보시스템이다." 라고 할 수 있다. 다음 중 경영정보시스템의 특징으로 가장 거리가 먼 것은?

가. 의사결정 지향 나. 요약된 정보
다. 일일 운영 지향 라. 예측 및 통제 지향

dumok.net

【해설】
■ 경영정보 시스템
기업 경영에서 의사결정의 유효성을 높이기 위하여, 경영 내외의 관련 정보(전략, 계획, 조정, 관리, 운영 등을 즉각적, 대량으로 수집·전달·처리·저장·이용할 수 있도록 편성한 인간과 컴퓨터와의 결합 시스템을 의미한다.
■ 하루하루에 대한 것이 아닌 장기적인 의사결정을 위한 것이다.

40. 시스템 소프트웨어의 운영 체제가 아닌 것은?

가. MS-Windows　　나. OS/2
다. Compiler　　라. Unix

【해설】
■ Compiler 는 언어번역기의 일종이다.

3과목 : 프로그래밍 일반

41. 운영체제를 기능상 분류했을 경우 제어프로그램에 해당하지 않는 것은?

가. 감시프로그램　　나. 작업제어프로그램
다. 언어번역프로그램　　라. 데이터관리프로그램

【해설】
제어프로그램 : 감, 작 ,데
처리프로그램 : 서, 문 ,언

42. C언어에서 사용되는 관계 연사자 중 "A와 B가 같지 않다."의 의미를 갖는 것은?

가. A => B　　나. A != B
다. A <= B　　라. A & B

【해설】[중요]
■ A != B : A와 B는 같지 않다.
■ A <= B : A가 B보다 작거나 같다.
■ A >>=B : A의 값을 B만큼 우 시프트한 후 결과를 A에 기억시킨다.
■ A <> B : A와 B는 같지 않다. (베이직에서 사용)

43. 객체지향 언어에서 객체(object)의 구성을 나타낸 것은?

가. object = program +operator
나. object = member function +data
다. object = class + class
라. object = class +member function

【해설】[중요]
-객체(object)
실세계에서 존재하는 대상물인 데이터(data)와 데이터와 관련된 동작(function)을 포함한다.

44. 교착상태 발생의 필요조건으로 옳지 않은 것은?

가. 상호 배제 조건　　나. 점유 및 대기 조건
다. 환형 대기 조건　　라. 선점 조건

【해설】(중요)
■ 교착 상태 필수 4 요소
① 상호 배제(Mutual Exclusion)
② 점유와 대기(Hold & Wait)
③ 비선점(Non Preemption)
④ 순환 대기(Circular Wait, 환형 대기)

45. 객체의 외부적인 활동을 연산이라는 전제하에서 구현한 것은?

가. 속성　　나. 메시지
다. 메소드　　라. 추상화

【해설】[중요]
-추상화(Abstraction)
필요없는 부분은 생략하고 객체의 속성 중 중요한 것만 개략적으로 표현 하는것.
-객체(object)
실세계에서 존재하는 대상물인 데이터와 데이터와 관련된 동작을 포함한다.
-클래스(Class)
하나 이상의 유사한 객체들을 묶어 공통된 특성을 묶어 공통된 속성과 연산을 표현한 객체의 집단
-메소드
객체가 수행하는 동작을 표현할 함수(프로시저)
사람을 객체로 표현했을 때 사람이 웃는다. 공부한다 등과 같은 동작

46. 대부분의 고급 프로그래밍 언어에서 제공하는 예약어에 관한 설명으로 거리가 먼 것은?

가. 예약어의 사용은 프로그램의 판독성을 저해한다.
나. 프로그램을 번역할 때 예약어의 사용은 심볼 테이블 검색 시간을 단축시킨다.
다. 예약어의 사용은 오류가 발생하였을 때 오류회복(error recovery)을 가능케 한다.
라. 프로그래머가 변수 이름이나 다른 목적으로 사용할 수 없는 핵심어(key word)이다.

【해설】
예약어는 하나의 프로그램이고 이미 정의된 기능이고 단어이다. 예약어가 많을수록 프로그래머의 작업이 줄어든다. 과거에는 예약어가 많지 않았기 때문에 모든 작업을 프로그래머가 직접 프로그래밍 해야 했다. 최근에는 메이커 측에서는 이런 예약어가 라이브러리 형식으로 대량으로 프로그래머에게 지원되기 때문에 프로그램을 작성하기 용이하다. 따라서 예약어의 수는 계속 증가되고 있다.

47. 정적바인딩에 해당하지 않는 것은?

가. 번역시간　　나. 링크시간
다. 실행시간　　라. 언어구현시간

【해설】[중요]
■ 정적 바인딩(Static Binding)
① 번역 시간(translation time) :
② 언어 구현 시간
③ 언어 정의 시간 :
④ 로드 시간(Load time) :
⑤ 링크 시간(Link time) :

48. 구조적 프로그램의 기본 구조가 아닌 것은?

가. 순차(sequence)구조　　나. 조건(condition)구조
다. 일괄(batch)구조　　라. 반복(repetition)구조

【해설】[중요]
■구조적(structured) 프로그램의 기본 구조
① 순차(sequence) 구조
② 조건(condition) 구조
③ 반복(repetition) 구조

49. BNF 심볼에서 정의를 나타내는 것은?

가. ::=　　나. <>
다. |　　라. -->

【해설】
■ BNF 심볼의 정의
- 왼쪽 : 정의될 대상(object)
① ::= : 정의
② | : 택일
③ < > : 비종단
④ { }* : 반복

50. 프로그래밍언어에서 가장 보편적으로 사용되는 표기법은?

가. suffix　　나. postfix
다. prefix　　라. infix

dumok.net

【해설】[중요]
■ 전위(prefix) 표기법
연산자를 앞에 쓰고 연산자에 따른 피연산자를 괄호로 묶어 표기
일반적인 수식 : A+B 를 +AB 로 표시한다.
■ 중위(infix) 표기법
연산자를 피연산자 사이에 표기 두 개의 피연산자를 가지는 이항 연산에서만 적당함
일반적인 수식 : A+B 를 A+ B 로 표시 한다.
■ 후위(postfix) 표기법
피연산자 뒤에 연산자를 표기
일반적인 수식 : A+B 를 AB+ 로 표시 한다.

51. C 언어의 데이터 형식에 해당하지 않는 것은?
가. double 나. long
다. int 라. character

【해설】[중요]
CHAR : 문자형
INT: 정수형 (2Byte)
FLOAT: 실수형 (4Byte)
DOUBLE : 실수형 (8Byte)
Integer : FORTRAN 정수 변수

52. 특정한 작업을 수행할 수 있도록 사용자가 개발한 프로그램을 일반적으로 무엇이라 하는가?
가. System program 나. operating system
다. application program 라. compiler

【해설】
■ 응용 프로그램(Application program) : 특정한 업무를 해결하기 위한 목적을 가지고 작성된 프로그램으로 문서 편집, 엑셀, 게임 등이 있다.

53. C 언어의 관계 연산자에 해당하지 않는 것은?
가. < 나. %
다. == 라. !=

【해설】[중요]
■ A != B : A와 B는 같지 않다.
■ A <= B : A가 B보다 작거나 같다.
■ A > B : A가 B 초과이다.
■ A==B : 서로 같다.
■ % : 산술연산자 이다. 나머지구할 때 사용

54. C 언어의 do ~ while 문에 대한 설명 중 틀린 것은?
가. 문의 조건이 거짓인 동안 루프처리를 반복한다.
나. 문의 조건이 처음부터 거짓일 때도 문을 최소 한번은 실행한다.
다. 무조건 한 번은 실행하고 경우에 따라서는 여러 번 실행하는 처리에 사용하면 유용하다.
라. 맨 마지막에 ";"이 필요하다.

【해설】
■ 반복문 :
-WHILE : 조건 만족 때 까지 반복
-DO~WHILE : 문장을 실행한 다음, 조건을 검사하여 반복 실행의 여부를 결정

55. 컴파일러와 인터프리터에 관한 설명으로 옳은 것은?
가. 포트란, 코볼은 컴파일러 언어에 해당한다.
나. 인터프리터는 원시프로그램을 번역하여 목적프로그램을 생성한다.
다. 인터프리터는 반복적으로 실행하는 프로그램에서 실행 시간이 빠르다.
라. 컴파일러는 원시프로그램을 번역하여 목적프로그램을 생성하지 않는다.

【해설】
■ 번역프로그램의 종류
① 어셈블러 : 저급언어로 작성된 원시프로그램을 기계어로 구성된 목적 프로그램으로 변환
② 컴파일러 : 고급언어로 작성된 원시프로그램을 기계어로 구성된 목적 프로그램으로 변환(포트란, 코볼, C, JAVA)
③ 인터프리터 : 원시프로그램을 라인별로 목적프로그램 생성 없이 번역 (BASIC, LISP)
④ 프리프로세서 : 고급언어로 작성된 원시프로그램을 또 다른 고급언어로 변환
⑤ 크로스 컴파일러 : 번역이 이루어지는 컴퓨터와 번역된 기계어에 이용되는 컴퓨터가 서로 다른 기종의 컴퓨터일 때 사용하는 컴파일러의 한 가지

56. 프로그램에서 하나의 값을 저장할 수 있는 기억 장소의 이름을 의미하는 것은?
가. 함수 나. 변수
다. 주석 라. 라이브러리

【해설】
■ 변수 : 프로그램에 사용하기위해 기억장소 일부분을 확보해놓은 장소
① 이름, 속성의 집합, 참조, 값의 4요소로 구성
변수의 속성들은 실수, 정수 등과 같이 일반적으로 변수가

57. 운영체제의 성능 평가 항목으로 거리가 먼 것은?
가. 비용 나. 처리 능력
다. 반환 시간 라. 사용 가능도

【해설】 중요
■ 성능 평가 요인 4가지
① 처리량(Throughput)
주어진 시간내에 처리하여 결과를 출력하는 양
② 반환 시간(Turn around time)
질문에대한 답변 시간 (반응시간)
③ 신뢰도(Reliability)
작업의 정확성
④ 이용 가능도(Availability)
시스템을 100%로 봤을때 사용가능한 정도

58. 주기억장치의 배치 전략 종류에 해당하지 않는 것은?
가. Frist-Fit 나. Last-Fit
다. Best-Fit 라. Worst-Fit

【해설】[중요]
■ 배치(Placement) 전략
① 최초 적합(First Fit) : 입력되는 작업의 순서에 따라 주기억장치 첫 번째 기억 공간 부터할당
② 최적 적합(Best Fit) : 입력되는 작업의 크기에 맞는 주기억장치를 찾아 할당
③ 최악 적합(Worst Fit) : 입력되는 작업의 크기에 맞지 않고 낭비가 가장 심한 공간을 찾아 할당

59. 수학적 수식 "A+B*C-D"을 후위(Postfix) 표기법으로 표현한 것은?
가. A B C * D - + 나. A B + C * D -
다. A B C + * D - 라. A B C * + D -

【해설】[중요]
A+B*C-D ->(A+(B*C)-D) -> (A+(BC)*-D)
-> ABC*+D-

60. 선점형 스케줄링 방식에 해당하는 것은?
가. FIFO 나. SJF
다. Round-Robin 라. HRN

dumok.net

【해설】
■ 선점형 :
①라운드 로빈 : 시분할 방식을 위해 고안된 방식으로 FIFO 방식으로 수행하되 각 작업은 할당 시간동안만 CPU를 사용
②SRT(Shortest Remaining Time) : 남은 처리시간이 가장 짧은 작업을 먼저 수행

■ 비선점형 :
① FIFO(First In First Out) : 가장 먼저 들어온 작업을 가장 먼저 처리
② SJF(Shortest Job First) : 처리시간이 가장 짧은 작업부터 먼저 처리
③ HRN(Highest Response-ratio Next) : 처리시간이 긴 작업의 대기시간이 길어지는 SJF의 단점을 보안

4과목 : 정보통신 개론

61. 정보통신 시스템의 특징에 대한 설명 중 틀린 것은?
가. 통신 회선을 효율적으로 이용 가능함
나. 에러제어 방식을 사용하여 시스템의 신뢰도가 높음
다. 협대역 전송에만 주로 사용함
라. 고품질의 통신서비스를 제공함

【해설】
협대역 : 낮은 속도

62. 반송파의 위상과 진폭을 상호 변환하여 신호를 전송함으로써 4개의 위상과 2개의 진폭으로 한번에 3비트가 전송 가능한 방식은?
가. ASK　　나. PSK
다. FSK　　라. QAM

【해설】
■ 모뎀의 신호 방식(디지털 -> 아날로그로 변조)
① ASK : 진폭 편이 변조
② FSK : 주파수 편이 변조
③ PSK : 위상 편이 변조
④ QAM : 진폭 위상 변조, 직교 위상 변조

63. 다음 중 광섬유 케이블의 설명이 아닌 것은?
가. 대역폭이 넓어 정보 전송 능력은 향상되나 동축 케이블보다 신호 감쇠현상이 심하다.
나. 전기적 잡음 영향을 받지 않기 때문에 신뢰성이 높다.
다. 광을 이용하여 전송하기 때문에 보안성이 뛰어나다.
라. 동축 케이블에 비해 무게와 크기에서 이점을 갖는다.

【해설】
■ 광섬유 케이블은 빛을 이용하여 전기적 유도가 발생하지 않는다. 단점으로는 비용이 많이 들고 곡선 설치와 장치간 접속이 어려워 기계식 접속자 및 레이저를 이용한 융착 접속이 가능.
- 광대역 저손실이고 잡음에 특히 강하다.
- 성형, 링형의 형태에도 사용이 가능하다.

64. 다음 중 통신 프로토콜에 대한 설명으로 옳은 것은?
가. 시스템 간 정확하고 효율적인 정보전송을 위한 일련의 절차나 규범이다.
나. 아날로그 신호를 디지털 신호로 변환하는 방법이다.
다. 자체적으로 오류를 정정하는 오류제어방식이다.
라. 통신회선 및 채널 등의 정보를 운반하는 매체를 모델화한 것이다.

【해설】
■ 통신 프로토콜의 정의
이종의 시스템의 통신을 지원하기 위한 소프트웨어적 하드웨어적 규약을 말한다.

65. 다음 중 HDLC 프레임의 구성에 포함되지 않는 것은?
가. 주소 필드　　나. 제어 필드
다. FCS 필드　　라. ARQ 필드

【해설】[중요]
■ HDLC 구조

FLAG	ADDRESS	CONTROL	INFORMATION	FCS	FLAG

① 비트 위주 프레임구조이다.
② 단방향(Simplex), 반이중(Half duplex), 전이중(Full duplex) 방식을 모두 사용 가능하다.
③ 점 대 점(point-to-point), 멀티 포인터(Multi-point), 루프(Loop) 방식을 모두 사용 가능하다.
④ 다른 전송 회선도 가능하다(독립적).
⑤ 오류 제어 방식은 연속적 ARQ(Go-Back-N, Selective-repeat)를 사용한다.
⑥ 전송 효율과 신뢰성이 높다.
⑦ 동기식 전송에 적합하다.

66. LAN의 액세스방식 중 이더넷(ETHERNET)에서 채택한 제어 방식은?
가. 랜덤(RANDOM) 방식
나. CSMA/CD 방식
다. 토큰패싱(Token passing)방식
라. 토큰링크(Token link) 방식

【해설】 [중요]
■ LAN에서 사용되는 표준화된 회선 제어 방식은 CSMA/CD이다.

67. 정보통신시스템의 구성기기인 모뎀(MODEM)은 어느 장치에 해당하는가?
가. 데이터단말장치　　나. 신호변환장치
다. 통신회선장치　　라. 정보처리장치

【해설】
■ 신호 변환기
① Modem : 디지털 데이터를 아날로그 신호로 변환하는 신호 변환 장치
② DSU :Digital Service Unit :디지털 전송 회선에 사용 단극형(unipolar) 신호를 변형된 양극형(bipolar) 신호로 바꾸어 주며 수신측에서는 그 역의 과정을 거쳐 본래의 신호를 만들어 줌
③ CODEC : 아날로그 데이터(Data)를 디지털 신호로 변환시키는 장비로 PCM이 기술 대표적인 예이다.
④CCU : Commuication Control Unit :전송 회선과 단말장치 사이에 위치해서 프로토콜의 정의에 따라 통신 제어 기능을 담당하게 되는 장치

68. 다음 중 CRC 방식과 관계없는 것은?
가. HDLC에서 사용　　나. 전진에러제어
다. 생성다항식을 사용　　라. 오류검출 기능

【해설】
■ 전진 에러 제어 방법:
① 재전송 안함, 수신측에서 정정
② 해밍코드와 상승코드 가있음

■ 후진 에러제어 방법 :
① 동기식 전송에서 가장 많이 사용하고 있는 방식이다.
② 검출율이 뛰어나다
③ HDLC 프레임의 필드 중에 에러 검출 필드(FCS)에서 적용되는 에러 검출 방식.
④ 패리티검사, 블록합 검사, CRC 검사등

69. 다음 중 전진오류수정(FEC)에 이용되는 것은?
가. 3-초과부호
나. 그레이(Gray)부호
다. 길쌈부호(CONVOLUTION CODE)
라. BCD분호

dumok.net

【해설】
■ 에러 제어 방식
-전진에러제어(순방향 에러제어, FEC) : 데이터 전송과정에서 오류가 발생한 경우 오류의 발생을 송신측에 통보하지 않고 스스로 수정하는 방식 ARQ와 다르게 역채널을 사용하지 않는다. 해밍코드사용
-CONVOLUTION CODE : 는 오류 검출 및 정정이 가능한 코드입니다. 그 외 코드는 오류검출 에 사용되는 코드들이 아닙니다.

70. 다음 중 펄스변조방식이 아닌 것은?

가. PCM　　나. PM
다. DM　　라. ADPCM

【해설】 중요
PCM은 아날로그 -> 디지털 로 변환하며
변환 순서: 표본화 -> 양자화 -> 부호화
①PM(phase MODULATION)
②DM(delta modulation) :펄스 부호 변조(PCM)의 하나로, 아날로그 신호를 디지털 신호로 변환해서 변조하는 방식. 정차(定差) 변조라고도 한다
③ADPCM(adaptive differential pulse code modulation):차분 펄스 부호 변조(DPCM)에서 양자화의 단계 폭(step size)을 신호의 진폭에 따라 적응적으로 변경시키는 방식. 즉, 진폭이 큰 곳에서는 단계 폭을 크게 하여 신호의 변화에 따라서 적응적으로 예측치와 실제치의 차분만을 부호화하여 전송한다

71. 다음 중 정보통신의 교환방식이 아닌 것은?

가. 패킷교환방식　　나. 회선교환방식
다. 직접교환방식　　라. 메시지교환방식

【해설】
교환방식의 종류
패킷교환방식, 메시지교환방식, 회선교환방식

72. 다음 중 프로토콜의 계층화에 대한 장점이 아닌 것은?

가. 전체적인 오버헤드(over head)가 증가한다.
나. 모듈화에 의한 전체 설계가 용이하다.
다. 이기종간 호환성 유지가 비교적 쉽다.
라. 한 계층을 수정할 때 다른 계층에 영향을 주지 않는다.

【해설】
프로토콜을 계층화 함으로서 전체적인 오버헤드가 줄어들고 모듈화에 의한 전체 설계가 쉬워진다. 또한 이종간 호환성유지 및 계층간의 간섭이 줄어들게 된다.

73. 다음 중 통신제어장치(CCU)의 설명으로 옳은 것은?

가. 통신제어장치는 전송로와 신호변환기 사이에 있다.
나. 처리된 데이터를 전송회선으로 보내기에 알맞은 모양으로 변환한다.
다. 데이터 신호를 판독하고 정보를 처리한다.
라. 통신회선의 전송속도와 중앙처리장치의 처리속도와의 차이를 제어한다.

【해설】 중요
■ 신호 변환기
① DTE : Data Terminal Equipment : 입출력, 전송제어기능
② DCE : Data Circuit Termination Equipment(데이터 회선 종단 장치) :주컴퓨터와 모뎀, 단말 장치와 모뎀 사이에서 데이터를 송수신할 때 그 규격에 대한 정의를 의미 하며 기계적, 전기적, 기능적, 절차적으로 구분한다.
③ CCU : Commuication Control Unit : 전송 회선과 단말 장치 사이에 위치해서 프로토콜의 정의에 따라 통신 제어 기능을 담당하게 되는 장치

74. 광대역 종합정보통신망(B-ISDN)과 관련 없는 것은?

가. ATM(Asynchronous Transfer Mode)방식
나. 64[Kbps] 또는 1544[Kbps] 이하의 패킷교환
다. 광전송 등 초고속 전송기술이 필요
라. 1.544[Mbps] 이상의 고속데이터 및 영상서비스

【해설】
■ B-ISDN [broadband integrated services digital network] 영상 전화와 같은 동화상과 음향, 고정밀 동화상, 고속 데이터, HDTV 등을 전송할수있다. 이러한 서비스를 전송하는 기술은 ATM 있다, ATM 교환기와 소요 단말기, 광섬유 가입자망 등의 기반시설이 필요하다
■ ATM : 광대역 종합정보통신망 B-ISDN 을 실현하기 위함.
①48 Byte의 페이로드(Payload)를 갖고 있다.
②5 Byte의 헤더를 갖고 있다.
③정보는 셀 단위로 나누어 전송하며 멀티미디어 서비스에 적합하다.
④비동기식 전달모드로 고속데이터 전송에 사용된다.
⑤ 1.5(Mbps) 이상 Gbps 급의 통신속도를 제공 한다

75. 다음 중 광손실에 해당되지 않는 것은?

가. 유전체손실　나. 흡수손실
다. 접속손실　라. 레일리 산란손실

【해설】
■ 유전체는 전기가 흐르는 물체를 의미한다. 광손실은 광통신에서 빛의손실로 전기를 사용하지 않는다.

76. 다음 중 패킷 교환방식과 거리가 먼 것은?

가. 메시지 축적 후 전송을 기본으로 한다.
나. 전송속도와 코드 변환이 가능하다.
다. 동적인 대역폭의 할당이 가능하다.
라. 데이터그램 방식과 가상회선 방식이 있다.

【해설】
■ 메시지가 아니라 패킷을 축적 후 전송한다.

77. 정보통신시스템을 구성하는 경우에 이중화된 장치나 이중화된 선로를 적용하는 것은 다음 중 어떤 기능과 가장 밀접한 관련이 있는가?

가. 효율성　　나. 신뢰성
다. 용이성　　라. 교환성

【해설】
■ 장치나 회선을 이중화 하는 이유는 장애발생시 신뢰도를 높이기 위해서이다. 한쪽 장치나 회선이 고장 나면 다른 장치나 회선을 사용하는 방식.

78. 디지털 정보인 비트열 중 3 비트 단위로 분할하여 캐리어(carrier)의 위상에 정보를 실어 전송하는 변조방식은?

가. 8-PSK(Phase Shift Keying)
나. 3-PM(Phase Modulation)
다. 3-PSK(Phase Shift Keying)
라. 8-FM(Frequency Modulation)

【해설】
■ 장치나 회선을 이중화 하는 이유는 장애발생시 신뢰도를 높이기 위해서이다. 한쪽 장치나 회선이 고장 나면 다른 장치나 회선을 사용하는 방식.

79. 인터넷 프로토콜 TCP/IP에서 IP는 OSI 7 계층 중 어느 계층에 가장 가까운가?

가. 응용계층　　나. 전송계층
다. 네트워크층　　라. 데이터링크계층

【해설】
TCP 는 전송계층,
IP 는 네트워크계층 에 속한다.

80. 정보전송기술에서 통신용량을 높이기 위한 방법이 아닌 것은?

가. 신호의 세기를 높인다.　나. 오류율을 높인다.
다. 대역폭을 넓힌다.　　라. 잡음의 세기를 줄인다.

dumok.net

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
라	가	다	라	나	라	나	가	다	나
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
라	가	가	라	다	다	라	나	나	다
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
라	가	라	다	나	라	라	가	다	라
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
라	다	라	가	라	다	가	라	다	다
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
다	나	나	라	다	가	다	다	가	라
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
라	다	나	가	가	나	가	나	라	다
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
다	라	가	가	라	나	나	나	다	나
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
다	가	라	나	가	가	나	가	다	나

dumok.net