1999년10월10일년 정보처리산업기사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 데이터 베이스	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	④	③	④	③	②	④	④	④	③	①
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	④	①	③	③	③	③	④	③	③	③

【2과목 : 20문제】 전자 계산기 구조	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	④	①	②	④	④	④	②	①	④	②
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	④	③	①	①	④	③	①	①	④	③

【3과목 : 20문제】 시스템분석설계	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	①	④	④	①	②	②	①	④	④	④
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	②	③	②	①	①	③	④	④	②	④

【4과목 : 20문제】 운영체제	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	①	③	④	①	②	①	④	③	①	②
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	③	②	②	④	②	①	③	④	④	③

【5과목 : 20문제】 정보통신개론	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	④	③	④	③	③	③	③	①	②	①
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
	②	④	④	②	②	③	②	①	④	④

전자문제집 CBT 홈페이지 : https://www.cbtestpro.kr

최신 수정 자료와 해설(오타・오답・규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 데이터 베이스 (20문제)

1. 데이터 무결성과 가장 관계가 깊은 것은?

① 데이터의 안전성
② 데이터의 공유성
③ 데이터의 중복성
④ 데이터의 정확성

2. 데이터베이스 관리 시스템(DBMS)의 기능이 아닌 것은?

① 시스템의 보안
② 데이터의 무결성 관리
③ 디스크로 부터 자료 검색
④ 질의문의 변환

3. 뷰(view)에 대한 설명 중 가장 거리가 먼 것은?

① 뷰는 원칙적으로 하나 이상의 기본 테이블로부터 유도된 이름을 가진 가상 테이블을 말한다.
② 기본 테이블은 물리적으로 구현되어 데이터가 실제로 저장되지만 뷰는 물리적으로 구현되어 있지 않다.
③ 뷰는 근본적으로 기본 테이블로부터 유도되지만 일단 정의된 뷰가 또 다른 뷰의 정의에 기초가 될 수도 있다.
④ 뷰의 정의만 시스템 내에 저장하였다가 필요시 실행시간에 테이블을 구축하므로 시스템 검색에 있어서 뷰와 기본 테이블 사이에 약간의 차이가 있다.

4. 어떤 릴레이션 R이 2NF를 만족하면서 키에 속하지 않는 모든 애트리뷰트가 기본 키에 대하여 이행적 함수 종속이 아니면 어떤 정규형에 해당하는가?

① 제 1정규형
② 제 2정규형
③ 제 3정규형
④ 제 1, 2, 3정규형

5. 키 값을 여러 부분으로 분류하여 가 부분을 더하거나 XOR 하여 주소를 해싱 함수의 종류는 ?

① 제산(divide)함수
② 접지(folding) 함수
③ 중간제곱(mid-square) 함수
④ 숫자 분석 함수

6. 데이터베이스에서 아직 알려지지 않거나 모르는 값으로서 해당 없음 등의 이유로 정보 부재를 나타내기 위해 사용하는 특수한 데이터 값을 무엇이라 하는가?

① 원자값(atomic value)
② 참고값(reference vakue)
③ 무결값(integrity value)
④ 널값(null value)

7. 정렬 방법 중 보조기억장치를 이용하는 것은?

① 버블(bubble) 정렬
② 셀랙션(selection) 정렬
③ 퀵(quick) 정렬
④ 균형 합병(balanced merge) 정렬

8. 데이터베이스 관리자(DBA)의 역할 중 거리가 언 것은?

① 사용자의 요구와 불평을 해결
② 시스템 감시 및 성능 분석
③ 데이터베이스 설계와 운영
④ 정보추출을 위한 데이터베이스 접근

9. 인덱스된 순차파일에서 인덱스와 순차 데이터 파일을 구성하는 방법으로는 정적인덱스 방법과 동적인덱스 방법이 있다. 이에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 정적 인덱스 방법에서는 데이터 파일의 레코드가 삽입되거나 삭제됨에 따라 인덱스의 내용은 변하지만 구조자체는 변하지 않는다.
② 동적 인덱스 방법에서는 블록이 가득차면 동적으로 분열되고, 일정 수의 레코드가 유지되지 않는 블록은 합병된다.
③ 동적 인덱스 방법은 인덱스 부분과 데이터 부분을 별개의 파일로 분리하여 구성하고 정적 인덱스 방법은 두 부분을 하나의 파일로 구성한다.
④ 정적 인덱스 방법은 마스터 인덱스, 실린더 인덱스. 트랙 인덱스로 구성되고, 데이터 파일은 기본구역과 오버플로우 구성으로 구성된다.

10. SQL 언어의 질의 기능에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① SELECT 절은 질의 결과에 포함될 데이터 행들을 기술하며, 이는 데이터베이스로부터 데이터 행 또는 계산 행이 될 수 있다.

② FROM 절은 질의에 의해 검색될 데이터들을 포함하는 테이블을 기술한다.

③ 복잡한 탐색조건을 구성하기 위하여 단순 탐색조건들을 AND, OR, NOT으로 결합할 수 있다.

④ ORDER BY 절은 질의 결과가 한 개 또는 그 이상의 열값을 기준으로 오름차순 또는 내림차순으로 정렬될 수 있도록 기술된다.

11. 데이트베이스 모델의 개념과 관계가 먼 것은?

① 데이터 모델은 추상화를 제공하기 위해 사용된다.

② 데이터베이스의 구조를 묘사하기 위해 사용되는 개념들의 집합이다.

③ 데이터베이스의 구조는 데이터의 타입, 데이터 간의 관계, 데이터를 유지하기 위해 필요 제약들을 의미 한다.

④ 대부분의 데이터베이스 사용자의 관심밖에 존재하는 저장소의 상세한 내용들을 사용자에게 공개한다.

12. 관계 모델에서의 무결성을 제약하는 방법으로, 기본 키의 값은 널(null)일 수 없다는 무결성 조건은?

① 개체 무결성

② 참고 무결성

③ 도메인 제약 조건

④ 함수적 종속

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

13. 데크(deque)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 삽입과 삭제가 양쪽 끝에서 일어난다.

② 스택과 큐를 복합한 형태이다.

③ 사용하는 포인터는 한 개다.

④ 입력제한 테크를 scoll이라고 한다.

14. 데이터 언어는 사용 목적에 따라 세가지로 나누어지는데 그 중 테이블이나 뷰를 구축 또는 삭제하는 기능을 가진 것은?

① 절차적 데이터 조작어

② 비절차적 데이터 조작어

③ 데이터 정의어(DDL)

④ 데이터 제어어(DCL)

15. DBMS 모델의 종류가 아닌 것은?

① 계층 모델

② 관계 모델

③ 링크 모델

④ 객체 지향 모델

16. 컴퓨터내의 연산시 숫자자료를 보수(complement)로 표현하는 이유는?

① 음수를 표현하기 쉽다.

② 실수를 표현하기 쉽다.

③ 덧셈과 뺄셈을 덧셈 회로로 처리할 수 있다.

④ 수를 표현하는 저장장치를 절약할 수 있다.

17. 데이터베이스 관리 시스템(DBMS)의 장점으로 거리가 먼 것은?

① 데이터의 중복을 최소화할 수 있다.

② 데이터의 일관성을 유지할 수 있다.

③ 표준화를 기할 수 있다.

④ 예비(backup)와 회복(recovery) 기법이 간단하다.

18. 물리적 데이터베이스 설계시 고려사항으로 가장 거리가 먼 것은?

① 레코드의 크기

② 파일에 대한 트랜잭션의 갱신과 참조 성향

③ 수행될 질의롸 트랜잭션의 예상 빈도

④ 인덱스의 구조

19. 개체 집합에 대한 속성 관계를 표현하기 위해 개체를 테이블(table)로 사용하고 개체 집합들 사이의 관계를 공통속성으로 연결하는 독립된 형태의 데이터 모델은?

① 망 데이터 모델

② 계층 데이터 모델

③ 관계 데이터 모델

④ 객체 지향 데이터 모델

20. 데이터베이스 구조에 전반적으로 기술한 것을 스키마라고 하나 3층 스키마에 해당하지 않는 것은?

① 외부 스키마

② 개념 스키마

③ 논리 스키마

④ 내부 스키마

【2과목】 전자 계산기 구조 (20문제)

21. 메모리로부터 읽은 내용이 오퍼랜드(operand)의 번지일 경우 컴퓨터의 사이클(cycle)은?

① 인터럽트 사이클
② 페치 사이클
③ 실행 사이클
④ 간접 사이클

22. 프로그램 카운터가 명령의 번지 부분과 더해져서 유효 번지가 결정되는 주소 지정 방식은?

① 상대 번지 모드(mode)
② 간접 번지 모드(mode)
③ 인덱스드 어드레싱 모드(indexed addressing mode)
④ 베이스(bass) 레지스터 어드레싱 모드

23. 레지스터 R1에 있는 내용을 왼쪽으로 2비트 시프트 시키는 기능과 관계있는 것은?

① 제어 기능
② 연산 기능
③ 전송 기능
④ 레지스터 기능

24. 프로그램 카운터(PC)에 대한 설명 중 옳은 것은?

① 프로그램을 카운트하여 +1씩 증가한다.
② 프로그램 데이터를 저장한다.
③ 명령을 저장한다.
④ 실행을 기다리는 명령의 번지를 저장한다.

25. 가상(Virtual) 메모리에서 페이ㅣ 교체(Replacement) 알고리즘에 해당하는 것은?

① Write-through 알고리즘
② 매치(match) 알고리즘
③ Write-back 알고리즘
④ First In First Out(FIFO) 알고리즘

26. 중앙처리장치에서 사용되는 레지스터(register)의 종류가 아닌 것은?

① Accumulator
② Program Counter
③ Instruction Register
④ Full Adder

27. 계산 도중 연산장치에서 계산된 중간 결과를 보존하는 곳은?

① address register
② accumulator
③ parallel adder
④ instruction register

28. 인스트럭션의 연산자 부분이 나타낼 수 있는 것으로 옳지 않은 것은?

① 인스트럭션의 순서
② 인스트럭션의 형식
③ 자료의 종류
④ 연산자

29. 다음 코드 중에서 통신 및 마이크로컴퓨터에서 많이 채택되고 있는 코드는?

① BCD 코드
② Hamming 코드
③ EBCDIC 코드
④ ASCLL 코드

30. ROM에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 기억된 내용을 임의로 변경시킬 수 없다.
② 사용자가 작성한 Program이나 data를 기억시켜 처리하기 위해 사용하는 memory이다.
③ Read만이 가능하다.
④ Micro instruction을 내장하고 있다.

31. 64가지의 각기 다른 자료를 나타내려고 하면 최소한 몇 개의 비트(bit)가 필요한가?

① 1
② 3
③ 5
④ 6

32. Compiler Language나 Assembly Language로 작성된 프로그램을 자칭할 때 무엇이라 하는가?

① Assembler
② Object Program
③ Source Program
④ Operating System Program

33. 여러개의 CPU(중앙처리장치)를 가지고 동시에 많은 일을 처리하는 것을 무엇이라 하는가?

① Multiprocessing
② Multiprogramming
③ Multiaccessing
④ Multitasking

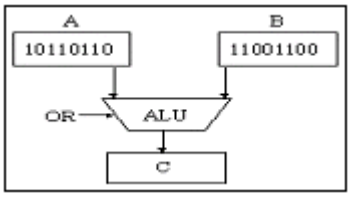
34. 단항(unary) 연산을 행하는 것은?

① SHIFT
② AND
③ OR
④ 4칙 연산

35. 중앙처리장치(CPU)의 기능이 아닌 것은?

① 기억 기능
② 연산 기능
③ 제어 기능
④ 입력 기능

36. 아래 그림과 같이 A, B 레지스터에 있는 2개의 자료에 대해 ALU에 의한 OR 연산이 이루어 졌을 때 그 결과가 출력되는 C 레지스터의 내용은?



① 10000000
② 10110110
③ 11111110
④ 11101110

37. parity bit의 기능으로 옳은 것은?

① error 검출용 비트이다.
② bit 위치에 따라 weight 값을 갖는다.
③ BCD code에서만 사용한다.
④ error bit이다.

38. 원격단말장치에서 host와 terminal에 각 각 필수적으로 요구되는 것은?

① ,MODEN
② DASD
③ STACKER
④ CIL

39. 프로그램 제어에 관한 명령이 아닌 것은?

① 브렌치(branch)
② 콜(call), 리턴(Return)
③ 인터럽트에 관한 명령
④ 논리연산

40. 인터럽트 회선에 대하여 우선순위를 배정하는 일차적 목적은?

① 인터럽트 루틴 어드레스를 선택한다.
② 어느 인터럽트가 가장 자주 사용 하는가 결정한다.
③ 인터럽트가 하나 이상 발생 할 때 어느 것이 선택 되어야 하는가를 지적한다.
④ 마이크로프로세서가 하나 이상의 인터럽트 루틴을 동시에 실행하는 것을 방지한다.

【3과목】 시스템분석설계 (20문제)

41. 시스템 개발 초기에 사용자의 요구 기능을 시제품으로 만들어 사용자로 하여금 기능과 사용성 등에 대해 검증시켜 가면서 시스템을 개발하는 기법은?

① 프로토타입 모델(Prototype model)
② 나선형 모델(Spiral model)
③ 폭포수 모델(Waterfall model)
④ 구조적 모델(Structured model)

42. 시스템의 신뢰성 평가를 위한 검토 항목으로 관계가 먼 것은?

① 시스템 전체의 가동률
② 시스템을 구성하는 각 요소의 신뢰도
③ 신뢰성 향상을 위해 시행한 처리의 경제 효과
④ 업무 프로그램의 사용 언어

43. 입력설계시에 제일 먼저 설계하는 항목은?

① 입력내용에 관한 설계
② 입력매체에 관한 설계
③ 입력 투입에 관한 설계
④ 입력 정보수집 설계

44. 모듈(module)의 독립성을 높이기 위한 방법은?

① 모듈간의 결합도는 최소화, 모듈내 요소들 간의 응집력은 최대화

② 모듈간의 결합도 및 모듈내의 요소들간의 응집력을 최소화

③ 모듈간의 결합도는 최대화, 모듈내 요소들 간의 응집력은 최소화

④ 모듈간의 결합도 및 모듈내 요소들간의 응집력을 최대화

45. 결합 테스트의 테스트 데이터 작성에 관한 설명 중 가장 적합한 것은?

① 시스템의 이용자는 현업이기 때문에 현업 담당자가 작성하는 것이 바람직하다.

② 시스템의 단계별 기능을 테스트하는 것이므로 시스템 분석자가 작성하는 것이 바람직하다.

③ 프로그램의 오류를 찾기 위해 프로그램을 작성한 프로그래머가 작성하는 것이 바람직하다.

④ 시스템을 운영할 오퍼레이터가 작성하는 것이 바람직하다.

46. 코드 앞자리 2글자는 학과, 그 다음 4자리는 입학년도, 다음 3자리는 일련번호와 같이 부여되는 코드는?

① 구분 코드

② 그룹 분류 코드

③ 일련번호 코드

④ 기호 코드

47. HIPO는 시스템의 구조를 기능 중심으로 어떤 방법을 사용하여 나타내는가?

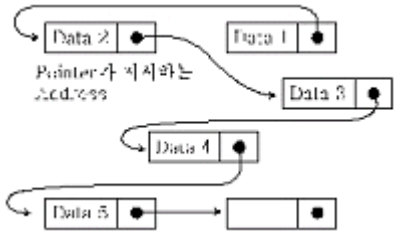
① top-down

② bottom-up

③ left-recursive

④ right-left

48. 그림과 같이 관련되는 데이터 레코드들이 물리적으로는 떨어져 있으나 데이터 레코드에 포함되어 있는 포인터가 순차적으로 데이터 레코드가 저장되어 있는 주소를 지시함으로써 데이터 구조관계를 유지하는 파일 편성방법은?



① 순차 편성방법(sequential organization)

② 색인순차 편성방법(indexed sequential organization)

③ 랜덤 편성방법(random organization)

④ 리스트 편성방법(list organization)

49. 문서화의 근본 목적이 아닌 것은?

① 시스템의 개발 요령과 순서를 표준화 한다.

② 개발 후에 시스템의 유지 보수가 용이하다.

③ 시스템 개발 중 추가 변경에 따른 혼란을 방지한다.

④ 시스템 개발의 업적을 남긴다.

50. 구조적 분석 도구에 해당되지 않는 것은?

① 자료흐름도

② 미니명세서

③ 자료사전

④ 자료계획서

51. 자료 흐름도(DFD : Data flow diagram)의 구성 요소가 아닌 것은?

① 시작점/종착점

② 입/출력

③ 자료 흐름

④ 데이터 저장소

52. 모듈 결합도가 높은 것에서부터 낮은 순서대로 바르게 나열된 것은?

① 내용결합도→제어결합도→공통결합도→자료결합도

② 내용결합도→외부결합도→스탬프결합도→제어결합도

③ 내용결합도→공통결합도→스탬프결합도→자료결합도

④ 자료결합도→스탬프결합도→제어결합도→내용결합도

53. 캡슐화(encapsulation)와 정보 은닉 (information hidden)의 가장 큰 장점은?

① 분석의 용이성
② 유지보수 용이성
③ 접근 용이성
④ 개발 용이성

54. 입력 자료의 어떤 항목 내용이 논리적으로 정해진 범위내에 있는가를 체크하는 방법은?

① 유효 범위 체크(Limit check)
② 체크 디지트 체크(Check digit check)
③ 형식 체크(Format check)
④ 균형 체크(Balance check)

55. 색인순차 편성화일(indexed sequential file)의 각 구역 중 일정한 크기의 불록으로 불록화하여 처리할 킷값을 갖는 레코드가 어느 실린더 인덱스 상에 기록되어 있는가를 나타내는 정보가 수록된 구역은?

① 마스터 인덱스 구역
② 실린더 인덱스 구역
③ 트랙 인덱스 구역
④ 기본 데이터 구역

56. 객체지향 개념에서 이미 정의되어 있는 상위 클래스(슈퍼 클래스 혹은 부모 클래스)의 메소드를 비롯한 모든 속성을 하위 클래스가 물려받는 것을 무엇이라 하는가?

① abstractio
② method
③ inheritance
④ message

57. HIPO의 구성에 포함되지 않는 것은?

① 도식 목차(visual table of contents)
② 총괄 도표(overview diagram)
③ 상세 도표(detail diagram)
④ 구조 도표(structure diagram)

58. 시스템 구성의 기본 요소에 해당되지 않는 것은?

① Processing
② Control
③ Feed back
④ Memory

59. 코드의 기입 과정에서 원래는 1996으로 기입되어야 하는데 오기를 하여 1969로 표기되었다고 할 때, 어느 Error에 해당하는가?

① Transcription Error
② Transposition Error
③ Double Transposition Error
④ Random Error

60. 코드 설계시 고려할 사항으로 옳지 않는 것은?

① 컴퓨터 처리에 적합하도록 1:1로 대응시킨다.
② 자료의 표현은 단순하고 짧게 한다.
③ 코드의 확장 가능성을 고려해야 한다.
④ 다른 사람이 알 수 없는 용어를 사용해야 한다.

【4과목】 운영체제 (20문제)

61. 파일 디스크립터(file descriptor)에 포함되지 않는 내용은?

① 파일 작성자
② 파일 작성일자
③ 파일의 위치
④ 판독 회수

62. 근거리 네트워크의 특징이라고 할 수 없는 것은?

① 데이터의 전송 속도가 빠르다.
② 경영의 융통성을 향상시킬 수 있다.
③ 네트워크 구조는 mesh형이 많이 사용된다.
④ 자료 및 장비의 공유가 용이하다.

63. 선점형(preemptive) 스케줄링 기법에 해당하는 것은?

① FIFO(first-in-firtst-out) 스케줄링
② SJF(Shortest-job-first) 스케줄링
③ HRN(Hightest reponse-ratio next) 스케줄링
④ Roung-Robin 스케줄링

64. 암호법(cryptography)과 관계가 먼 것은?

① RISC(reduced instruction set computer)

② DES 알고리즘

③ 공용키시스템(public key system)

④ RSA 알고리즘

65. 하나의 프로세스가 자주 참조하는 페이지들의 집합을 무엇이라 하는가?

① locality

② working set

③ segment

④ fragmentation

66. 일반적으로 가상 메모리 시스템에서 다중 프로그래밍의 정도가 커질수록(적재된 작업의 수가 많아질수록) CPU의 이용률은 증가된다. 그러나 어느 정도를 넘어서면 CPU 이용률이 급격히 떨어지며 디스크 장치의 이용율이 증가한다. 이러한 현상을 무엇이라고 하는가?

① thrashing

② locality

③ fragmentation

④ working set

67. Unix 명령의 실행 상태에 대한 설명으로 옳은 것은?

```
$ ls -l
  -rwxr-xr-x aaa bbb 98 Aug 7 19:16 ccc
```

① 파일 aaa에 대하여 소유자는 읽기, 쓰기, 실행이 모두 가능하다.

② 파일 aaa에 대하여 소유자는 bbb이고, 그룹은 ccc이다.

③ 파일 bbb에 대하여 소유자는 aaa이고, 그룹은 ccc이다.

④ 파일 ccc에 대하여 소유자는 aaa이고, 그룹은 bbb이다.

68. 프로그램이 프로세서에 의해 수행되는 속도와 프린터 등 결과를 처리하는 속도의 차이를 극복하기 위해 디스크 저장 공간을 사용하는 기법은?

① 링킹(linking)

② 사이클 스틸링(cycle stealing)

③ 스풀링(spooling)

④ 페이징(paging)

69. 페이지 교체 알고리즘 중 최근에 가장 적게 참조된 페이지가 교체되는 방식은?

① LRU(Least Recently Used)

② FIFO(First In First Out)

③ LIFO(Last In First Out)

④ MRU(Most Recently Used)

70. 기억 장치의 관리 전략이 아닌 것은?

① 요구 반입(demand fetch) 전략

② 삭제(delete) 전략

③ 교체(replacement) 전략

④ 최초 적합(first-fit) 전략

71. CPU와 입출력 장치와의 속도 차이를 줄이기 위해 사용하는 기법은?

① Storage Protection

② Storage Interleaving

③ Buffering

④ Polling

72. 은행원 알고리즘(banker's algorithm)은 어느 경우에 사용하는가?

① deadlock reservation

② deadlock avoidance

③ deadlock detection

④ deadlock for deadlock

73. Unix에서 프로세스 간 통신을 위하여 주로 사용되는 것은?

① 공유 메모리(shared memory)

② 소켓(socket)

③ 세마포어(semaphore)

④ 모니터(monitor)

74. 분산처리의 개발 동기가 아닌 것은?

① 신뢰성

② 자원의 공유

③ 연산 속도의 향상

④ 자료 중복성 배제

75. 주기억장치 상에서 빈번하게 기억 장소가 할당되고 반납됨에 따라 기억장소들이 조각들로 나누어지는 현상을 무엇이라고 하는가?

① compaction
② fragmentation
③ coalescing
④ collision

76. 시분할 시스템(time sharing system)에 관련된 내용은?

① 다중 프로그래밍 기법을 사용한다.
② 일괄 처리 시스템에 주로 사용된다.
③ 입력되는 자료들을 일정기간 동안 모았다가 한꺼번에 처리한다.
④ 실시간 처리 시스템이라고도 한다.

77. 프로세스 제어브록(PCB)에 포함되지 않는 정보는?

① 프로세스의 우선순위
② 레지스터 내용을 저장하는 장소
③ 우선순위를 위한 스케줄러
④ 프로세스의 현재 상태

78. 가상기억장치에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

① 주기억장치 용량보다 훨씬 큰 프로그램이나 데이터를 저장할 수 있다.
② 프로그램 실행시 주소변환 작업이 필요하다.
③ 가상기억장치 구현방법으로 paging과 segmentation이 있다.
④ 수행중인 프로그램에서 사용된 주소가 반드시 주기억장치에서 사용 가능한 주소이어야 한다.

79. Unix 시스템의 특징이 아닌 것은?

① 온라인 대화형 시스템이다.
② 다중 작업 시스템이다.
③ 다중 사용자 시스템이다.
④ 이식성이 낮은 시스템이다.

80. 순자차적으로만 사용할 수 있는 공유 자원 혹은 공유 자원 그룹을 할당하는데 사용되며, 데이터 및 프로시저를 포함하는 병행성 구조(concurrent construct)는?

① 버퍼(buffer)
② 채널(channel)
③ 모니터(monitor)
④ 세마포어(semaphore)

【5과목】 정보통신개론 (20문제)

81. 반송파의 위상과 진폭을 상호변화하여 신호률 전송함으로써 4개의 위상과 2개의 진폭으로 한번에 3비트가 전송가능한 방식은?

① ASK
② PSK
③ FSK
④ QAM

82. 입력신호파 fs와 fc의 주파수를 가진 반송파를 결합시켜 fc±fs의 대역폭을 갖는 신호 fo(t)를 생성하는 과정을 무엇이라 하는가?

① 표본화
② 양자화
③ 변조
④ 디지털화

83. 다음 통신제어장치에서 경제적으로 다소 비싸나 컴퓨터에 걸리는 부하가 가장 적은 방식은?

① 비트 버퍼(Bit buffer) 방식
② 블록 버퍼(Block buffer) 방식
③ 캐랙터 버퍼(Character buffeer) 방식
④ 메시지 버퍼(Message buffer) 방식

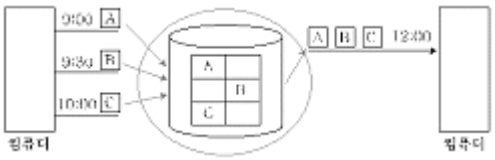
84. 다음 중 패킷 교환망에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 개설된 경로가 반드시 고정된 것은 아니다.
② 메새지를 일정한 길이의 패킷으로 잘라 보낸다.
③ 각 노드에서 각 패킷을 저장한 후 이웃 노드로 보낸다.
④ 데이터그램 전달방식에서는 목적지에서 순서로 재정리하여야 한다.

85. 데이터의 충돌을 막기 위해 송신 데이터가 없을 때에만 데이터로 송신하고, 다른 장비가 송신중일 때에는 송신을 중단하며 일정시간 간격을 두고 대기하였다가 순서에 따라 다시 송신하는 방식을 무엇이라 하는가?

① 토큰 순환버스
② 코튼 순회 링
③ CSMA/CD
④ CSMA/CA

86. 다음의 그림과 맞지 않는 VAN의 통신처리 기능은?



① 정시 집선, 배선기능
② 프로토콜변환
③ 동보통신기능
④ 전자사서함기능

87. 다음의 설명 내용에 해당되는 것은?

- 제한된 지역 내의 통신
- 화일의 공용
- 공중망을 이용하는 광역통신망에 대조되는 통신망
- 소단위의 고속정보통신망

① 부가가치통신망(VAN)
② 종합정보통신망(ISDN)
③ 근거리 통신망(LAN)
④ 가입전신망(Teletex)

88. 다음 ISDN 사용자망 인터페이스에서 기본 인터페이스의 물리적 속도는 몇[kbps]인가?

① 144
② 192
③ 1544
④ 2048

89. 부가가치통신망(VAN)의 통신처리기능으로서 회선의 접속, 각종 제어철차 등의 데이터를 전송할 때 통신절차를 변화하는 기능은?

① 미디어변환
② 프로토콜변환
③ 포맷변환
④ 부호변환

90. 공중전화통신망에 컴퓨터나 단말기를 접속하기 위해 필요한 장치는?

① MODEM
② Interface
③ Multiplexer
④ Concentrator

91. 다음 중 데이터 신호 속도의 단위를 나타내고 있는 것은?

① baud
② bps
③ cps
④ tpi

92. 근거리통신망(LAN)의 이용효과가 아닌 것은?

① 자원(Data, Program Device)의 공유
② 복잡한 과학기술 계산의 고속처리
③ 하드웨어 및 소프트웨어의 경비절감
④ 자원(자료, 프로그램, 장비)의 효율적인 Backup

93. X.25 표준은 다음 중 무엇을 나타내는가?

① 다이얼 액세스 대한 기준
② 비동기식 데이터에 대한 기준
③ 데이터 전송속도
④ DTE/DCE 인터페이스

94. 데이터 통신 시스템이 최초로 이용된 분야는?

① 사무자동화분야
② 군사분야
③ 공장자동화분야
④ 의료분야

95. 8위상 변조신호의 변조속도가 1,200[baud]로 전송할 때 데이터신호속도는 몇 [bps]인가?

① 2,400
② 3,600
③ 4,800
④ 9,600

96. OSI 7계층 모델에서 기계적, 전기적, 절차적 특성을 정의한 계층은?

① 전송계층

② 데이터링크 계층

③ 물리계층

④ 표현계층

97. 공동시청안테나를 이용하는 텔레비전방식으로 난시청 지역에 고감도 안테나를 설치하여, 이를 통해 수신한 양질의 TV신호를 일정한 전송로를 통하여 수요자에게 제공하는 뉴미디어시스템은?

① HDTV

② CATV

③ CCTV

④ NTSC

98. 통신 소프트웨어의 세 가지 기본 구성요소로 옳은 것은?

① 데이터 송수신, 통신하드웨어 제어, 이용자 인터페이스 제어

② 데이터 입출력제어, 데이터 처리, 데이터 분해

③ 네트워크 제어, 전송부호 관리, 이용자 인터페이스 제어

④ 데이터 입출력 제어, 데이터 전송 제어, 통신회선 제어

99. 다음 중 프로토콜의 주요 기능이 아닌 것은?

① 분리와 재결합

② 흐름제어와 순서결정

③ 주소지정과 다중화

④ 회선접속 및 통신방식의 제어

100. 디지털 데이터를 전송하기 위해 개발된 신규 터미널 인터페이스는?

① V 시리즈 인터페이스

② 동기식 인터페이스

③ 비동기식 인터페이스

④ X 시리즈 인터페이스