2002년05월26일년 정보처리산업기사 필기시험 기출문제 답안

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

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

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

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

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

CBT 기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】데이터 베이스 (20문제)

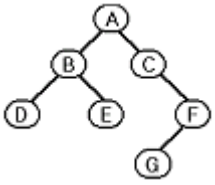
1. 릴레이션 R에는 10개의 튜플이 있고, 다른 릴레이션 S에는 5개의 튜플이 있을 때, 두 개의 릴레이션 R과 S의 교차곱 (cartesian product) 연산을 수행한 후의 튜플의 수는?

① 15개
② 50개
③ 10개
④ 2개

2. 현실 세계의 정보들을 컴퓨터에 표현하기 위해서 단순화, 추상화 형태로 체계적으로 표현한 개념적 모형을 무엇이라 하는가?

① 현실 모델
② 정보 모델
③ 개념 스키마 모델
④ 데이터 모델

3. 그림의 이진트리를 Preorder로 운행하고자 한다. 트리의 각 노드를 방문한 순서로 옳게 나열된 것은?



① A-B-D-E-C-F-G
② D-B-E-A-C-G-F
③ D-E-B-G-F-C-A
④ A-B-C-D-E-F-G

4. 스키마, 도메인, 테이블, 뷰, 인덱스의 제거시 사용되는 SQL 정의어는?

① CREATE 문
② DROP 문
③ ALTER 문
④ CLOSE 문

5. 데이터베이스관리시스템(DBMS)의 필수 기능에 속하지 않는 것은?

① 기본 기능
② 정의 기능
③ 제어 기능
④ 조작 기능

6. 아래 자료에서 65를 찾기 위하여 2진 검색할 경우 비교해야 할 횟수는?

3, 18, 47, 54, 65, 83, 94, 97

① 2
② 3
③ 4
④ 5

7. E- R 모델에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 정보모델링 과정에서 개념 세계의 정보구조로 표현하기 위한 규약
② E-R Diagram에서 사각형은 개체와 개체간의 관계를, 다이아몬드는 개체의 타입을 표현한다.
③ 계층데이터모델에서는 n:m 관계표현은 불가능하다.
④ 네트워크 데이터모델에서 1:n 관계에 있는 두 개의 레코드 타입을 각각 오너(owner), 멤버(member)라 하고 이들 간의 관계를 오너-멤버 관계라고 한다.

8. 기억 공간의 낭비 원인이 되는 널 링크 부분을 트리 순회시 이용되도록 구성한 트리를 무엇이라고 하는가?

① 신장 트리(spanning tree)
② 스레드 이진 트리(thread binary tree)
③ 완전 이진 트리(complete binary tree)
④ 경사 트리(skewed tree)

9. 다음 SQL 문의 형식에서 괄호에 들어갈 단어는?

```
Select 열-리스트 From 테이블-리스트 [ ] 조건
```

① When
② Where
③ What
④ How

10. 자료의 입출력 형태가 FIFO(first-in-first-out) 방식인 자료구조는?

① 데크(deque)
② 연결리스트(linked list)
③ 큐(queue)
④ 스택(stack)

11. 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 실행 시간에 테이블을 구축하므로 시스템 검색에 있어서 뷰와 기본 테이블 사이에 약간의 차이가 있다.

12. 다음 설명과 가장 관련 있는 것은?

```
Give users the ability to query the data and
modify the data, using an appropriate language.
```

① DDL

② DCL

③ QBL

④ DML

13. 다음은 어떤 관계대수 연산에 관한 설명인가?

```
A relational algebra operation on two
relations, (ㄱ) and (ㄴ), producing a third
relation (ㄷ), with (ㄷ) containing the
concatenation of every row in (ㄱ) with every
row in (ㄴ).
```

① Join

② Projection

③ Union

④ Cartesian Product

14. 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

15. 외부 정렬(external sort)에 해당하지 않는 것은?

① balanced sort

② cascade sort

③ heap sort

④ polyphase sort

16. 데이터베이스에서 아직 알려지지 않거나 모르는 값으로서 "해당없음" 등의 이유로 정보 부재를 나타내기 위해 사용하는 특수한 데이터 값을 무엇이라 하는가?

① 원자값(atomic value)

② 참조값(reference value)

③ 무결값(integrity value)

④ 널값(null value)

17. 데이터베이스 설계에 적용되는 개념 스키마(Conceptual - Schema)에 대해서 바르게 기술한 것은?

① 데이터베이스에 대한 접근 권한이나 무결성 규칙에 대해서 기술한 것이다.

② 데이터베이스에 대한 사용자의 논리적인 관점을 기술한 것이다.

③ 데이터베이스에 대한 물리적인 저장 구조를 기술한 것이다.

④ 데이터 사전에 수록된 데이터를 위해 사용된 데이터를 의미한다.

18. 관계형 데이터베이스의 릴레이션을 조작할 때 발생하는 이상현상(anomaly)에 관한 설명으로 적절하지 않은 것은?

① 데이터의 종속으로 인해 발생하는 이상현상에는 삭제이상, 삽입이상, 갱신이상이 있다.

② 릴레이션의 한 튜플을 삭제함으로써 연쇄삭제로 인해 정보의 손실을 발생시키는 현상이 삭제이상이다.

③ 데이터를 삽입할 때 불필요한 데이터가 함께 삽입되는 현상을 삽입이상이라 한다.

④ 튜플 중에서 일부 속성을 갱신함으로써 정보의 모순성이 발생하는 현상이 갱신이상이다.

19. 선형 자료구조가 아닌 것은?

① 스택(stack)

② 큐(queue)

③ 데큐(deque)

④ 그래프(graph)

20. 데이터베이스의 장점으로 관계가 먼 것은?

① 구축 비용이 저렴하다.

② 많은 양의 종이파일이 간소화 된다.

③ 정확한 최신의 정보이용이 가능하다.

④ 데이터 처리속도가 증가된다.

【2과목】 전자 계산기 구조 (20문제)

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

21. 음수를 표시하는 방법이 아닌 것은?

① 1의 보수(1'S Complement)

② 부호 및 크기(Signed Magnitude)

③ 2의 보수(2'S Complement)

④ 10의 보수(10'S Complement)

22. 계산 결과를 시험할 필요가 있을 때 계산 결과가 기억장치에 기억 될 뿐 아니라 중앙처리장치에도 남아 있어서 중앙처리장치 내에서 직접 시험이 가능하므로 시간이 절약되는 인스트럭션 형식은?

① 3주소 인스트럭션 형식

② 2주소 인스트럭션 형식

③ 1주소 인스트럭션 형식

④ 0주소 인스트럭션 형식

23. 다음 Interrupt 중 가장 우선 순위가 높은 것은?

① Program Interrupt

② I/O Interrupt

③ Paging Interrupt

④ Power Failure Interrupt

24. SRAM과 DRAM을 설명한 것으로 옳은 것은?

① SRAM은 재충전이 필요없는 메모리이다.

② DRAM은 SRAM에 비해 속도가 빠르다.

③ SRAM의 소비전력이 DRAM 보다 낮다.

④ DRAM의 Memory Cell은 Flip Flop으로 구성되어 있다.

25. 전자계산기를 이용하기 위하여 사용하는 언어를 크게 3가지의 계층으로 구분할 수 있다. 이에 관계없는 것은?

① 레지스터

② 기계어

③ 어셈블리어

④ 컴파일러

26. 2진법의 수 1101.11을 10진법으로 표시하면?

① 11.75

② 13.55

③ 13.75

④ 15.3

27. 기계어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 수행 시간이 신속하다.

② 하드웨어 운용이 비효율적이다.

③ 프로그램 과정이 불편하다.

④ 언어의 호환성이 없다.

28. 인터럽트가 컴퓨터에서 발생하였을 때 프로세서의 인터럽트 서비스가 특정의 장소로 점프하도록 되어 있는 것과 관계있는 것은?

① 인터럽트 인에이블(enable)

② 인터럽트 핸들러(handler)

③ 벡터 인터럽트(vectored interrupt)

④ 인터럽트 마스크

29. 자기 보수(self complementing) 코드인 것은?

① 3-초과 코드

② BCD(8421) 코드

③ 패리티 코드

④ 그레이 코드

30. 컴퓨터의 성능을 높이기 위하여 명령의 처리속도를 CPU의 속도와 같도록 하기 위해서 기억장치와 CPU 사이에 사용하는 기억장치는?

① ROM

② virtual memory

③ DRAM

④ cache memory

31. Assembly 언어로 작성된 Source Program을 Assembler를 이용하여 기계어로 번역하는 것은?

① Translation

② Compile

③ Coding

④ Assemble

32. 2진수 1001을 그레이코드로 변환하면?

① 1101

② 1110

③ 1100

④ 1111

33. stack의 주소지정방식은?

① 0-Address

② 1-Address

③ 2-Address

④ 3-Address

34. 가상기억체제에서 page fault가 발생하면 희생 페이지를 결정해서 보조기억장치의 이전 위치에 기억시키고 새로운 페이지를 이전 희생된 페이지가 있던 곳에 위치시키는 것을 무엇이라 하는가?

① thrashing

② staging

③ miss

④ throughput

35. 십진수 956에 대한 BCD 코드(Binary Coded Decimal)는?

① 1001 0101 0110

② 1101 0110 0101

③ 1000 0101 0110

④ 1010 0110 0101

36. 컴퓨터의 내부 상태를 나타내는 레지스터(register)는?

① 버퍼 레지스터(buffer register)

② 스테이터스 레지스터(status register)

③ 인덱스 레지스터(index register)

④ 명령 레지스터(instruction register)

37. 명령 코드가 명령을 수행할 수 있게 필요한 제어 기능을 제공해 주는 것은?

① 레지스터

② 누산기

③ 스택

④ CPU에 있는 제어 장치

38. 2 바이트로 나타낼 수 있는 수의 표현 범위는?

① 28-1

② 64k

③ 128k

④ 1M

39. 다음의 예는 실행 주기(execution cycle) 중에서 어떤 명령을 나타내는 것인가?

```
MAR ← MBR(AD)
MBR ← M
MBR ← MBR + 1
M ← MBR, iF(MBR=0) then (PC ← PC+1)
```

① JMP

② AND

③ ISZ

④ BSA

40. Virtual Memory에 관한 설명 중 옳은 것은?

① 많은 데이터를 주기억 장치에서 한번에 가져오는 것을 말함

② 사용자가 보조 메모리의 총 용량에 해당하는 기억 장소를 컴퓨터가 갖고 있는 것처럼 가상하고, 프로그램을 짤 수 있는 것을 말함

③ 데이터를 미리 주기억 장치에 넣는 것을 말함

④ 자주 참조되는 프로그램과 데이터를 모은 메모리다.

【3과목】 시스템분석설계 (20문제)

41. 입력의 형식 중 발생한 정보를 원시 전표 위에 기록하고 일정 시간 단위로 수집하여 매체화 전문 기기에서 매체화해서 일괄 입력하는 시스템은?

① 집중 입력 방식

② 분산 입력 방식

③ 직접 입력 방식

④ 반환 입력 방식

42. 자료 사전에 사용되는 기호 중 반복을 의미하는 것은?

① +

② ( )

③ [ ]

④ { }

43. 유지보수의 종류에 해당하지 않는 것은?

① 수정 유지 보수(Corrective Maintenance)

② 적응 유지 보수(Adaptive Maintenance)

③ 순환 유지보수(Recursive Maintenance)

④ 예방 유지보수(Preventive Maintenance)

44. 이미 정의되어 있는 상위 클래스의 메소드를 비롯한 모든 속성을 하위 클래스가 물려받는 것으로, 이를 이용하면 하위 클래스는 상위 클래스의 메소드 및 모든 속성을 자신의 클래스 내에 다시 정의하지 않고서도 자신의 속성으로 가질 수 있는 것은?

① method

② information hidden

③ inheritance

④ polymorphism

45. 모듈의 결합도는 설계에 대한 품질 평가 방법의 하나로서 두 모듈 간의 상호의존도를 측정하는 것이다. 다음 중 설계 품질이 가장 좋은 결합도는?

① 공통 결합

② 자료 결합

③ 제어 결합

④ 외부 결합

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

① 유효 범위 체크(Limit check)

② 체크 디짓 체크(Check digit check)

③ 형식 체크(Format check)

④ 균형 체크(Balance check)

47. 구조적 프로그램의 기본 구조가 아닌 것은?

① 순차(sequence) 구조

② 선택(selection) 구조

③ 반복(iteration) 구조

④ 처리(process) 구조

48. 객체지향 기본요소 중에서 유사한 객체를 묶어 하나의 공통된 특성을 표현하는 요소는?

① Class

② Inheritance

③ Instance

④ Message

49. 시스템 설계를 위한 분석과정에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

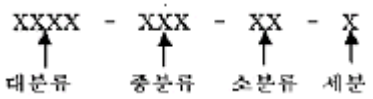
① 환경의 변화에 유연성 있는 시스템을 개발하기 위해 기업 환경 조사를 한다.

② 개발과정과 현장은 별개이므로 현장조사를 상세히 할 필요는 없다.

③ 기업이 필요로 하는 기능과 활동을 조사한다.

④ 기능분석을 위한 도구를 사용하여 모델을 설계한다.

50. 다음과 같은 방법으로 코드를 분류하는 방법은?



① Significant Digital Code

② Group Classification Code

③ Sequence Code

④ Block Code

51. 프로세스의 표준 처리 패턴 중 동일한 파일 형식을 가지고 있는 두 개 이상의 파일을 하나로 정리하는 처리로서, 컴퓨터의 처리 효율이나 파일의 보관 등을 고려해서 하나의 파일로 통합하는 것은?

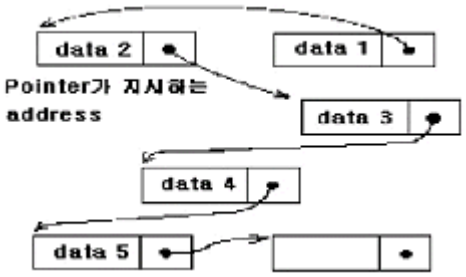
① Conversion

② Sort

③ Merge

④ Matching

52. 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)

53. 코드의 오류 형태 중 입력시 좌우 자리를 바꾸어 발생하는 에러는?

① transposition error

② transcription error

③ random error

④ omission error

54. 색인 순차(index sequence) 편성 파일에서 인덱스 영역(index area)에 해당하지 않는 것은?

① 트랙 인덱스 영역(track index area)

② 실린더 인덱스 영역(cylinder index area)

③ 기본 인덱스 영역(prime index area)

④ 마스터 인덱스 영역(master index area)

55. 코드의 기능으로 거리가 먼 것은?

① 표준화기능

② 분류기능

③ 간소화기능

④ 호환기능

56. 시스템 문서화의 효과로 거리가 먼 것은?

① 시스템 개발 후 시스템의 유지 보수가 용이하다.

② 시스템 개발팀에서 운용팀으로 인계 인수가 쉽다.

③ 시스템 개발 중 추가 변경에 따른 혼란을 방지한다.

④ 시스템 에러 발생시 책임 소재를 분명히 한다.

57. 시스템을 평가하는 목적으로 거리가 먼 것은?

① 시스템 운영관리의 타당성 파악

② 시스템의 성능과 유용도 판단

③ 처리비용과 효율면에서 개선점 파악

④ 시스템 운영요원의 재훈련

58. 객체(Object)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 객체는 데이터 구조와 그 위에서 수행되는 함수들을 가지고 있는 소프트웨어 모듈이다.

② 객체는 캡슐화와 데이터추상화로 설명된다.

③ 객체는 자신의 상태를 가지고 있고, 그 상태는 어떠한 경우에도 변하지 않는다.

④ 객체는 데이터와 그 데이터를 조작하기 위한 연산들을 결합시킨 실체다.

59. 시스템 분석자와 설계자가 갖추어야 할 조건에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 기업의 목적을 정확히 이해해야 한다.

② 업계의 동향 및 관계 법규 등도 파악해야 한다.

③ 컴퓨터 기술과 관리 기법을 알아야 한다

④ 현장 분석 경험은 중요하지 않다.

60. 시스템의 기본 요소와 관련없는 것은?

① 입력

② 출력

③ 처리

④ 평가

【4과목】 운영체제 (20문제)

61. UNIX에서 명령들을 해석하는 것으로 명령 해석기와 같은 기능을 제공하는 것은?

① 쉘(Shell)

② 커널(Kernel)

③ 파일시스템(File System)

④ FAT(File Allocation Table)

62. 모니터에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 자원 요구 프로세스는 그 자원 관련 모니터 진입부를 반드시 호출한다.

② 모니터 외부의 프로세스는 모니터 내부의 데이터를 직접 액세스 할 수 없다.

③ 정보의 은폐 기법을 사용한다.

④ 한 순간에 두개 이상의 프로세스가 모니터에 진입할 수 있다.

63. UNIX 파일 시스템에서 inode의 내용이 아닌 것은?

① 파일 소유자의 사용자 식별

② 보호 비트

③ 디스크의 실제 주소

④ 파일이 최초로 수정된 시간

64. 아래의 내용이 설명하는 분산 시스템의 특징은 무엇인가?

사용자가 분산된 여러 자원의 위치 정보를 알지 못하고 마치 하나의 커다란 컴퓨터시스템을 사용하는 것처럼 인식하도록 한다.

① transparency

② transaction

③ scalability

④ fault tolerance

65. 파일 디스크립터에 포함되는 내용이 아닌 것은?

① 파일의 이름

② 보조기억장치에서의 파일의 위치

③ 생성된 날짜와 시간

④ 파일 오류에 대한 수정 방법

66. 구역성(locality)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 시간구역성의 예로는 순환, 부프로그램, 스택 등이 있다.

② 구역성에는 시간구역성과 공간구역성이 있다.

③ 어떤 프로세스를 효과적으로 실행하기 위해 주기억장 치에 유지되어야 하는 페이지들의 집합이다.

④ 프로세서들은 기억장치내의 정보를 균일하게 엑세스 하는 것이 아니라, 어느 한순간에 특정 부분을 집중적으로 참조한다.

67. 운영체제의 발전 과정으로 옳은 것은?

① 분산처리 → 실시간처리 → 일괄처리

② 일괄처리 → 분산처리 → 실시간처리

③ 분산처리 → 일괄처리 → 실시간처리

④ 일괄처리 → 실시간처리 → 분산처리

68. 가상기억장치(virtual memory)의 일반적인 구현방법에 해당하는 것은?

① 스래싱(thrashing), 집약(compaction)

② 세그멘테이션(segmentation), 스래싱(thrashing)

③ 모니터(monitor), 오버레이(overlay)

④ 페이징(paging), 세그멘테이션(segmentation)

69. CPU 스케줄링 기법에서 작업이 끝나기 까지의 실행시간 추정치가 가장 작은 작업을 먼저 실행시키는 기법은?

① FIFO

② SRT

③ SJF

④ HRN

70. 운영체제가 프로세스에 대한 중요한 정보를 저장해 놓을 수 있는 저장장소를 PCB(Process Control Block)라고 한다. PCB가 갖는 정보가 아닌 것은?

① 프로세스의 현 상태

② 프로세스의 우선 순위

③ 프로세스의 고유한 식별자

④ 프로세스 오류의 수정 방법

71. 현재 기억장치의 상태는 그림과 같다. 13K의 저장공간을 요구하는 작업이 발생하였을 때 최악적합(Worst-fit) 전략을 적용할 경우 배치될 장소는?

① 20K 공백
사용중
② 30K 공백
사용중
③ 13K 공백
사용중
④ 8K 공백

① ① 20K 공백

② ② 30K 공백

③ ③ 13K 공백

④ ④ 8K 공백

72. 분산처리 시스템의 장점에 해당하지 않는 것은?

① 계산 속도 향상

② 보안의 용이성 향상

③ 신뢰성 향상

④ 자원 공유 증대

73. 강결합(tightly-coupled) 시스템과 약결합(loosely-coupled) 시스템에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 약결합 시스템은 각각의 시스템이 별도의 운영체제를 가진다.

② 약결합 시스템은 하나의 저장장치를 공유한다.

③ 강결합 시스템은 하나의 운영체제가 모든 처리기와 시스템 하드웨어를 제어한다.

④ 약결합 시스템은 메시지를 사용하여 상호 통신을 한다.

74. 수행중인 프로그램에서 0(zero)으로 나누는 연산이나 스택의 오버플로우 등과 같은 오류시 발생하는 인터럽트는?

① 입/출력 인터럽트

② SVC(Supervisor Call) 인터럽트

③ 프로그램 검사 인터럽트

④ 기계 검사 인터럽트

75. HRN(Highest Response-ratio Next) 스케줄링 방식의 특징으로 옳지 않은 것은?

① 비선점 스케줄링 기법이다.

② 긴 작업과 짧은 작업간의 지나친 불평등을 보완하는 기법이다.

③ 우선순위 결정식은 (대기시간+서비스시간)/대기시간 이다.

④ 우선순위 결정식에서 대기시간이 분자에 있으므로 긴 작업도 대기시간이 큰 경우에는 우선 순위가 높아진다.

76. SCAN 디스크 스케줄링 기법의 특징이 아닌 것은?

① SSTF(SHORTEST SEEK TIME FIRST)의 개선 기법이다.

② 도착 순서에 따라 실행 순서가 고정된다는 점에서 공평하다.

③ 진행방향상의 가장 짧은 거리에 있는 요청을 먼저 수행한다.

④ 실린더 지향 전략이다.

77. UNIX에서 커널의 기능이 아닌 것은?

① 프로세스 관리 기능

② 기억장치 관리 기능

③ 입/출력 관리 기능

④ 명령어 해독 기능

78. 다음 설명이 의미하는 것은?

> 단일 사용자 시스템에서 프로그램의 크기는 주기억장치의 용량보다 클수는 없다. 그러나 사용하지 않는 프로그램의 부분을 보조기억장치로 옮겨와서 이제 더 이상 필요하지 않는 프로그램 부분이 사용하고 있던 장소를 다른 프로그램이 사용하게 하면 실제 영역보다 더 큰 프로그램의 실행이 가능하다.

① 오버레이(overlay)

② 세그먼트(segment)

③ 페이지(page)

④ 스레드(thread)

79. 페이징 시스템에서 실 기억장치는 일반적으로 고정된 크기의 페이지 들로 분리된다. 페이지 틀에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 페이지 크기가 클수록 더 큰 페이지 테이블이 필요하게 된다.

② 페이지 크기가 크면 디스크로부터 I/O 전송에 소모되는 시간은 커지게 된다.

③ 작은 크기의 페이지를 사용하는 경우 프로그램은 보다 알찬 working set을 가질 수 있게 된다.

④ 페이지 크기가 작을수록 내부 단편화는 커지게 된다.

80. CPU 스케쥴링에 있어서 선점 알고리즘에 해당하는 것은?

① RR(Round Robin)

② HRN(Highest Response-ratio Next)

③ SJF(Shortest Job First)

④ FCFS(First Come First Service)

【5과목】정보통신개론 (20문제)

81. 정보통신시스템이 수행하는 처리방식으로 틀린 것은 ?

① 거래처리방식

② 시간공유처리방식

③ 주파수분할처리방식

④ 원격일괄처리방식

82. 베어러(bearer) 속도의 단위는?

① bit/sec

② baud

③ block/sec

④ character/sec

83. 동기식 전송방식의 설명으로 잘못된 것은 ?

① 비트동기 방식과 블록동기 방식이 있다.

② 전송속도가 일반적으로 1,200[bps] 를 넘지 않는 저속 전송에 사용된다.

③ 실제 데이터 전송중에 동기문자를 전송한다.

④ 동기문자(또는 일정 비트)는 송수신측의 동기가 목적이다.

84. 광통신의 장점으로 맞지 않은 것은?

① 세심경량성

② 광대역성

③ 고속성

④ 전기적 유도성

85. 정보통신 시스템의 기본 구성 요소가 아닌 것은 ?

① 통신회선

② 단말장치

③ 신호변환기

④ 구내교환기

86. 다음 중 에러를 검출하여 교정까지 할 수 있는 코드는?

① BCD 코드

② 이중5코드(biquinary code)

③ EBCDIC 코드

④ 해밍코드(Hamming code)

87. 정보통신망(전산망) 상호간을 연결할 때 시설, 운영 및 유지, 보수의 책임한계를 구분하기 위한 접속점을 무엇이라고 하는가?

① 연결점

② 구분점

③ 분기점

④ 분계점

88. ISO에서 규정한 LAN의 프로토콜 중 논리링크 제어 및 매체액세스 제어를 담당하고 있는 계층은 OSI 개방시스템의 어느 계층에 속하는가?

① 프리젠테이션 계층

② 세션 계층

③ 데이타링크 계층

④ 네트워크 계층

89. 정보제공시 통신회선을 기간통신사업자로 부터 임차하여 사설망을 구축하고 이를 이용, 축적해 놓은 정보를 유통시키는 정보통신 서비스망은?

① LAN

② MAN

③ VAN

④ WAN

90. 다음 중 통신 채널의 효율적 이용을 위해 사용되는 데이터 압축 방식이 아닌 것은?

① 허프만(Huffman) 압축 기법

② LZW(Lempel-Ziv-Welch) 압축 기법

③ MPEG(Motion Picture Experts Group) 기법

④ 해밍(Hamming) 코드 압축 기법

91. 다음중 트랜스포트 계층에 대한 설명중 거리가 먼 것은?

① 응용프로세스에게 일정한 전송 품질(Qos)을 제공하기 위한 기능이다.

② 네트워크를 5개의 타입으로 나누고 적절한 오류제어 기능을 수행한다.

③ Class 0의 경우 기본 커널 기능만 수행한다.

④ 네트워크 Type에 따라 다양한 서비스의 품질(Qos)을 제공한다.

92. 현재의 라디오나 공중파 TV방송에 적용되는 통신방식은?

① 단향통신

② 전이중통신

③ 반이중통신

④ 우회통신

93. 정보통신 시스템의 회선 구성 방식이 아닌 것은 ?

① 점-대-점(Point-to-Point) 방식

② 다중점(Multi-point) 방식

③ 비동기식 전송방식

④ 다중화 방식

94. 다음 중 정보통신관련 국제표준기구가 아닌 것은 ?

① IMO

② ISO

③ ITU

④ IEC

95. 다음 중에서 아날로그 변조방법이 아닌 것은 ?

① 진폭변조

② 주파수변조

③ 위상변조

④ 채널변조

96. 다음 중 ISDN 채널의 종류와 전송속도와의 관계를 나타낸 것으로서 옳지 않은 것은 ?

① B 채널 : 64Kbps

② H0 채널 : 384Kbps

③ D 채널 : 128Kbps

④ H11 채널 : 1536Kbps

97. 광대역 ISDN 서비스의 특징으로 옳지 않은 것은?

① 신호의 전송 속도가 매우 높다.

② 서비스 신호 대역폭의 분포 범위가 넓다.

③ 연속성 신호와 군집성 신호가 공존한다.

④ 서비스 시간의 범위가 좁다.

98. ISDN을 사용하는 경우 얻어지는 특징이 아닌 것은 ?

① 사용자는 단일/복수의 다른 사용자와 동시에 교대로 음성, 문자, 데이터 통신 서비스를 제공받는다.

② 단일 가입자 번호로 다양한 종류의 서비스를 적은 비용으로 제공받을 수 있다.

③ 초고속망용이므로 저속용 전화, FAX, DATA, CATV 등의 통신 서비스를 제공받기가 어려워진다.

④ 통신망 운용자도 많은 부가가치를 얻을 수 있다.

99. LAN에서 사용되는 매체 엑서스 제어(Access Control) 기법이 아닌 것은 ?

① 토큰버스

② CDMA/CD

③ CSMA/CD

④ 토큰링

100. 비트 위주의 프로토콜인 HDLC(High-level Data Link Control)의 특징이 아닌 것은?

① 점대점 및 멀티포인트에서 사용

② 반이중과 전이중 통신 모두 지원

③ 동기식 전송방식 사용

④ 사용하는 문자코드에 의존성