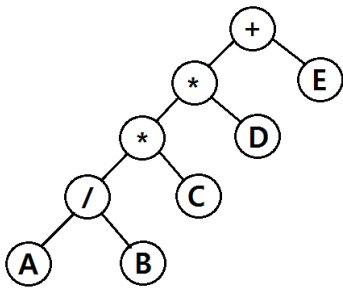




2005년부터 2025년까지 20년 기출 문제와 모의고사 문제를 한곳에서 내려받고, 사이트에서 바로 접속해 직접 풀어볼 수 있습니다. 회차별 복습과 실전 연습, 취약 파트 점검까지 <https://morningstudy.com/engineer/>에서 편하게 활용해 보세요. 오른쪽 위 QR 코드를 폰으로 찍으면 곧바로 접속할 수 있습니다.

제1과목 데이터베이스

1. 다음 트리를 후위 순회한 결과는?



- 가. $+ * A B / * C D E$ 나. $A B / C * D * E +$
 다. $A / B * C * D + E$ 라. $+ * * / A B C D E$

2. DBMS의 필수기능 중 정의기능이 갖추어야 할 요건에 해당하는 것은?

- 가. 데이터베이스를 접근하는 갱신, 삽입, 삭제 작업이 정확하게 수행되게 해야 한다.
 나. 데이터와 데이터의 관계를 명확하게 명세할 수 있어야 하며, 원하는 데이터 연산은 무엇이든 명세할 수 있어야 한다.
 다. 정당한 사용자가 허가된 데이터만 접근할 수 있도록 보안을 유지하여야 한다.
 라. 여러 사용자가 데이터베이스를 동시에 접근하여 처리할 때 데이터베이스와 처리 결과가 항상 정확성을 유지하도록 병행 제어를 할 수 있어야 한다.

3. 병행제어 기법 중 로킹에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 로킹의 대상이 되는 개체의 크기를 로킹 단위라고 한다.
 나. 파일은 로킹 단위가 될 수 있지만 레코드는 로킹 단위가 될 수 없다.
 다. 로킹의 단위가 작아지면 로킹 오버헤드가 증가한다.
 라. 로킹의 단위가 커지면 데이터베이스 공유도가 저하한다.

4. 데이터베이스의 물리적 설계 옵션 선택 시 고려사항으로 거리가 먼 것은?

- 가. 스키마의 평가
 나. 응답시간
 다. 저장 공간의 효율화
 라. 트랜잭션 처리도(throughput)

5. SQL의 명령은 사용 용도에 따라 DDL, DML, DCL로 구분할 수 있다. 다음 명령 중 그 성격이 나머지 셋과 다른 것은?

- 가. CREATE 나. ALTER
 다. SELECT 라. DROP

6. 뷰(View)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 뷰는 CREATE VIEW 명령을 사용하여 정의한다.
 나. 뷰의 정의는 ALTER VIEW 문을 사용하여 변경할 수 있다.
 다. 하나의 뷰를 삭제하면 그 뷰를 기초로 정의된 다른 뷰도 자동으로 삭제된다.
 라. 뷰를 제거할 때는 DROP 문을 사용한다.

7. 데이터베이스 보안에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 보안을 위한 데이터 단위는 테이블 전체로부터 특정 테이블의 특정한 행과 열 위치에 있는 특정한 데이터에 이르기까지 다양하다.
 나. 각 사용자들은 일반적으로 서로 다른 객체에 대하여 다른 접근권리 또는 권한을 갖게 된다.
 다. 불법적인 데이터의 접근으로부터 데이터베이스를 보호하는 것이다.
 라. 보안을 위한 사용자들의 권한부여는 관리자의 정책결정보다는 DBMS가 자체 결정하여 제공한다.

8. 관계대수에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 원하는 릴레이션을 정의하는 방법을 제공하며 비절차적 언어이다.
 나. 릴레이션 조작을 위한 연산의 집합으로 피연산자와 결과가 모두 릴레이션이다.
 다. 일반 집합 연산과 순수 관계 연산으로 구분된다.
 라. 질의에 대한 해를 구하기 위해 수행해야 할 연산의 순서를 명시한다.

9. 릴레이션의 특징으로 옳지 않은 것은?

- 가. 모든 튜플은 서로 다른 값을 갖는다.
 나. 속성은 더 이상 쪼갤 수 없는 원자 값을 저장해서는 안된다.
 다. 각 속성은 릴레이션 내에서 유일한 이름을 가진다.
 라. 한 릴레이션에 포함된 튜플 사이에는 순서가 없다.

10. 다음 초기 자료에 대하여 Selection Sort를 이용하여 오름차순 정렬할 경우 2회전 후의 결과는?

초기 자료: 8, 3, 4, 9, 7

- 가. 3, 8, 4, 9, 7 나. 3, 4, 8, 9, 7
 다. 3, 4, 7, 9, 8 라. 3, 4, 7, 8, 9

11. What is the degree of a relation?

- 가. the number of occurrences n of its relation schema
 나. the number of tables n of its relation schema
 다. the number of attributes n of its relation schema
 라. the number of key n of its relation schema



26. 메이저 스테이트 중 하드웨어로 실현되는 서브루틴의 호출이라고 볼 수 있는 것은?

- 가. FETCH 스테이트 나. INDIRECT 스테이트
 다. EXECUTE 스테이트 라. INTERRUPT 스테이트

27. 부동 소수점인 두 수의 나눗셈을 위한 순서를 올바르게 나열한 것은?

1. 가수의 나눗셈을 한다.
2. 피젯수를 위치 조정한다.
3. 레지스터를 초기화시키고 부호를 결정한다.
4. 지수의 뺄셈을 한다.
5. 0(ZERO) 인지의 여부를 조사한다.

- 가. 3-2-4-1-5 나. 5-3-2-1-4
 다. 3-2-1-4-5 라. 5-3-2-4-1

28. 3주소 명령어 연산에서 결과는 어디에 저장되는가?

구조

op	operand1	operand2	operand3
----	----------	----------	----------

- 가. PC(program counter) 나. stack
 다. operand1 라. 임시저장장소

29. 피연산자의 위치(기억 장소)에 따라 명령어 형식을 분류할 때 Instruction Cycle Time이 가장 짧은 명령어 형식은?

- 가. 레지스터-메모리 인스트럭션
 나. AC 인스트럭션
 다. 스택 인스트럭션
 라. 메모리-메모리 인스트럭션

30. 채널 명령어의 구성 요소가 아닌 것은?

- 가. Data Address 나. Flag
 다. Operation Code 라. I/O Device 처리 속도

31. 동기 고정식 마이크로 오퍼레이션 제어의 특성이 아닌 것은?

- 가. 제어장치의 구현이 간단하다.
 나. 여러 종류의 마이크로 오퍼레이션 수행시 CPU사이클 타임이 실제적인 오퍼레이션 시간보다 길다.
 다. 마이크로 오퍼레이션들의 수행 시간의 차이가 큰 경우에 적합한 제어이다.
 라. 중앙처리장치의 시간비용이 비효율적이다.

32. Interrupt Cycle에 대한 Micro-Operation 중에서 관계가 없는 것은?

(단, MAR : Memory Address Register,
 PC : Program Counter, M : memory,
 MBR : Memory Buffer Register,
 IEN : Interrupt Enable 이며,
 Interrupt Handler는 0번지에 저장 되어 있다)

- 가. $MAR \leftarrow PC, PC \leftarrow PC + 1$
 나. $MBR \leftarrow MAR, PC \leftarrow 0$
 다. $M \leftarrow MBR, IEN \leftarrow 0$
 라. GO TO fetch cycle

33. 컴퓨터 연산에서 단항(unary) 연산에 해당하지 않는 것은?

- 가. Shift 나. Complement
 다. Rotate 라. OR

34. 일반적인 컴퓨터와 달리 명령어를 실행할 때 실행할 명령어의 순서와 상관없이 단지 피연산자의 준비여부에 따라 실행되며, 데이터 종속 여부에 따라 수행 순서가 결정되는 방식으로 이론상으로 최대의 병렬성을 얻을 수 있는 컴퓨터 구조는?

- 가. 배열 처리기(Array Processor)
 나. 시스톨릭 처리기(Systolic Processor)
 다. 파이프라인 처리기(Pipeline Processor)
 라. 데이터 흐름형 컴퓨터(Sata Flow Computer)

35. 입출력 방법 가운데 메모리 내에 있는 I/O를 위한 특별한 명령어를 I/O 프로세서에게 수행토록 하여 CPU 관여없이 I/O를 수행하는 방법은?

- 가. 프로그램에 의한 I/O 나. 인터럽트에 의한 I/O
 다. DMA에 의한 I/O 라. 채널에 의한 I/O

36. 다음 전가산기의 진리표 중 출력 캐리(C2)의 값은?

입 력			출 력	
x	y	C1	C2	S
0	0	0	0	0
0	0	1	0	1
0	1	0	0	1
0	1	1	1	0
1	0	0	(a)	1
1	0	1	(b)	0
1	1	0	(c)	0
1	1	1	(d)	1

- 가. (a) : 1 (b) : 0 (c) : 1 (d) : 0
 나. (a) : 1 (b) : 0 (c) : 0 (d) : 1
 다. (a) : 0 (b) : 1 (c) : 1 (d) : 1
 라. (a) : 0 (b) : 0 (c) : 0 (d) : 1

37. 마이크로 오퍼레이션(Micro-Operation)의 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 레지스터에 저장된 데이터에 의해 이루어지는 동작이다.
 나. 한 개의 클럭(Clock)펄스 동안 실행되는 기본동작이다.
 다. 한 개의 Instruction은 여러 개의 마이크로 오퍼레이션이 동작되어 실행된다.
 라. 현재 CPU가 무엇을 하고 있는가를 나타내는 상태동작이다.

38. 8비트 메모리 워드에서 비트패턴 (1110 1101)₂는 "① 부호 있는 절대치(signed magnitude), ② 부호화 1의 보수, ③ 부호화 2의 보수"로 해석될 수 있다. 각각에 대응되는 10진수를 순서대로 나타낸 것은?

- 가. ① -109, ② -19, ③ -18 나. ① -109, ② -18, ③ -19
 다. ① 237, ② -19, ③ -18 라. ① 237, ② -18, ③ -19

39. 인터럽트의 우선순위 결정과 관련이 적은 것은?

- 가. 트랩 방식 나. 폴링 방식
 다. 벡터 방식 라. 데이지 체인 방식

40. 하나 이상의 프로그램 또는 연속되어 있지 않은 저장 공간으로부터 데이터를 모은 다음, 데이터들을 메시지 버퍼에 넣고, 특정 수신기나 프로그래밍 인터페이스에 맞도록 그 데이터를 조직화 하거나 미리 정해진 다른 형식으로 변환하는 과정을 일컫는 것은?

- 가. Porting 나. Converting
 다. Marshalling 라. Streaming

제3과목 운영체제

41. 절대 로더에서 각각의 기능과 수행 주체의 연결이 옳지 않은 것은?

- 가. 연결 - 프로그래머 나. 기억장소 할당 -로더
 다. 적재 - 로더 라. 재배치 - 어셈블러



42. 시스템을 설계할 때 최적의 페이지 크기에 관한 결정이 이루어져야만 한다. 페이지 크기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 가. 페이지 크기가 크면 페이지 테이블 공간은 증가한다.
 나. 입·출력 전송시 큰 페이지가 더 효율적이다.
 다. 페이지 크기가 클수록 디스크 접근 시간 부담이 감소된다.
 라. 페이지 크기가 작으면 페이지 단편화가 감소된다.

43. 다음 중 가장 바람직한 스케줄링 정책은?

- 가. CPU 이용률을 줄이고 반환 시간을 늘린다.
 나. 대기 시간을 줄이고 반환 시간을 늘린다.
 다. 응답시간과 반환시간을 줄인다.
 라. 반환시간과 처리율을 늘린다.

44. 운영체제의 발달 과정 순서가 옳은 것은?

㉠ 일괄 처리 시스템	㉡ 분산 처리 시스템
㉢ 다중 모드(Mode) 시스템	㉣ 시분할 시스템

- 가. ㉠-㉡-㉢-㉣ 나. ㉡-㉢-㉣-㉠
 다. ㉠-㉢-㉡-㉣ 라. ㉡-㉣-㉢-㉠

45. 사이클이 허용되고, 불필요한 파일 제거를 위해 참조 카운터가 필요한 디렉터리 구조는?

- 가. 1단계 디렉터리 구조
 나. 2단계 디렉터리 구조
 다. 트리 디렉터리 구조
 라. 일반 그래프형 디렉터리 구조

46. HRN(Highest Response-ratio Next) 스케줄링 방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 대기 시간이 긴 프로세스일 경우 우선순위가 높아진다.
 나. SJF 기법을 보완하기 위한 방식이다.
 다. 긴 작업과 짧은 작업 간의 지나친 불평등을 해소할 수 있다.
 라. 우선순위를 계산하여 그 수치가 가장 낮은 것부터 높은 순으로 우선순위가 부여된다.

47. 주기억장치 관리 기법 중 최악 적합(Worst - fit) 방법을 이용할 경우 10K 크기의 프로그램은 다음과 같이 분할되어 있는 주기억장치 중 어느 부분에 할당되어야 하는가?

영역 번호	영역 크기	상태
①	9K	공백
②	12K	공백
③	20K	공백
④	35K	공백

- 가. 영역번호 ① 나. 영역번호 ②
 다. 영역번호 ③ 라. 영역번호 ④

48. 다음의 페이지 참조 열(Page Reference String)에 대해 페이지 교체 기법으로 FIFO를 사용할 경우 페이지 폴트 횟수는?(단, 할당된 페이지 프레임 수는 3이고, 처음에는 모든 프레임이 비어 있음)

페이지 참조 열 :
7, 0, 1, 2, 0, 3, 0, 4, 2, 3, 0, 3, 2, 1, 2, 0, 1, 7, 0

- 가. 6 나. 14
 다. 15 라. 20

49. 128개의 CPU로 구성된 하이퍼 큐브에서 각 CPU는 몇 개의 연결점을 갖는가?

- 가. 6 나. 7
 다. 8 라. 10

50. 다음과 같은 3개의 작업에 대하여 FCFS 알고리즘을 사용할 때, 임의의 작업 순서로 얻을 수 있는 최대 평균 반환 시간을 T, 최소 평균 반환 시간을 t 라고 가정했을 경우 T - t 의 값은?

프로세스	실행시간
P1	9
P2	6
P3	12

- 가. 3 나. 4 다. 5 라. 6

51. 분산 처리 운영체제 시스템의 구축 목적으로 거리가 먼 것은?

- 가. 보안성 향상 나. 자원 공유의 용이성
 다. 연산 속도 향상 라. 신뢰성 향상

52. 운영체제에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 여러 사용자들 사이에서 자원의 공유를 가능케 한다.
 나. 사용자 인터페이스를 제공한다.
 다. 자원의 효과적인 경영 및 스케줄링을 한다.
 라. 운영체제의 종류에는 UNIX, LINUX, JAVA 등이 있다.

53. 프로세스의 정의로 거리가 먼 것은?

- 가. 실행중인 프로그램
 나. PCB를 가진 프로그램
 다. 프로시저가 활동중인 것
 라. 동기적 행위를 일으키는 주체

54. UNIX에서 파일의 사용 허가를 정하는 명령은?

- 가. cp 나. chmod
 다. cat 라. ls

55. UNIX에서 셸(Shell)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 사용자 명령을 받아 해석하고 수행시키는 명령어 해석기이다.
 나. 프로세스 관리, 기억장치 관리, 파일 관리 등의 기능을 수행한다.
 다. 시스템과 사용자 간의 인터페이스를 담당한다.
 라. 커널처럼 메모리에 상주하지 않기 때문에 필요할 경우 교체될 수 있다.

56. 페이징 기법과 세그먼테이션 기법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 페이징 기법에서는 주소 변환을 위한 페이지 맵 테이블이 필요하다.
 나. 프로그램을 일정한 크기로 나눈 단위를 페이지라고 한다.
 다. 세그먼테이션 기법에서는 하나의 작업을 크기가 각각 다른 여러 논리적인 단위로 나누어 사용한다.
 라. 세그먼테이션 기법에서는 내부 단편화가, 페이징 기법에서는 외부 단편화가 발생할 수 있다.

57. 파일 보호 기법 중 다음 설명에 해당하는 것은?

사용자에 따라 접근할 수 있는 파일이나 디렉터리의 목록을 정해서 사용자의 신원에 따라 서로 다른 접근 권한을 허용한다.
--

- 가. Cryptography 나. Password
 다. Naming 라. Access Control

58. 파일 디스크립터(File Descriptor)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 파일 관리를 위한 파일 제어 블록이다.
 나. 시스템에 따라 다른 구조를 가질 수 있다.
 다. 보조기억장치에 저장되어 있다가 파일이 개방될 때 주기억장치로 옮겨진다.
 라. 사용자의 직접 참조가 가능하다.



75. 효과적인 프로젝트 관리를 위한 3P를 옳게 나열한 것은?

- 가. People, Problem, Process
- 나. Power, People, Priority
- 다. Problem, Priority, People
- 라. Priority, Problem, Possibility

76. 유지보수의 종류 중 소프트웨어를 운용하는 환경 변화에 대응하여 소프트웨어를 변경하는 경우로서 운영체제나 컴파일러와 같은 프로그래밍 환경의 변화와 주변장치 또는 다른 시스템 요소가 향상되거나 변경될 때 대처할 수 있는 것은?

- 가. Corrective Maintenance 나. Perfective Maintenance
- 다. Preventive Maintenance 라. Adaptive Maintenance

77. 다음 중 소프트웨어 개발 영역을 결정하는 요소에 해당하는 항목 모두를 옳게 나열한 것은?

- ① 소프트웨어에 대한 기능
- ② 소프트웨어에 대한 성능
- ③ 소프트웨어에 대한 제약 조건
- ④ 소프트웨어에 대한 인터페이스 및 신뢰도

- 가. ①, ② 나. ①, ②, ③
- 다. ①, ②, ④ 라. ①, ②, ③, ④

78. 소프트웨어 재사용에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 시스템 명세, 설계, 코드 등 문서를 공유하게 된다.
- 나. 소프트웨어 개발의 생산성을 향상시킨다.
- 다. 프로젝트 실패의 위험을 증가시킨다.
- 라. 새로운 개발 방법론의 도입이 어려울 수 있다.

79. 바람직한 설계 지침이 아닌 것은?

- 가. 모듈의 기능을 예측할 수 있도록 정의한다.
- 나. 이식성을 고려한다.
- 다. 적당한 모듈의 크기를 유지한다.
- 라. 가능한 모듈을 독립적으로 생성하고 결합도를 최대화한다.

80. 소프트웨어 위기 발생 요인과 거리가 먼 것은?

- 가. 개발 일정의 지연
- 나. 소프트웨어 관리의 부재
- 다. 소프트웨어 품질의 미흡
- 라. 소프트웨어 생산성 향상

제5과목 : 데이터 통신

81. 다음이 설명하고 있는 것은?

가입자가 셀 경계를 지나면서 신호의 세기가 작아지거나 간섭이 발생하여 통신 품질이 떨어져 현재 사용 중인 채널을 끊고 다른 채널로 절체하는 것을 의미한다.

- 가. 핸드오프 나. 모바일 IP
- 다. 셀 체인지 라. 헤더 변환

82. 다음이 설명하고 있는 데이터 링크 제어 프로토콜은?

- HDLC를 기반으로 하는 비트 위주 데이터 링크 제어 프로토콜이다.
- X.25 패킷 교환망 표준의 한 부분으로 ITU-T에 의해 제정되었다.

- 가. PPP 나. ADCCP
- 다. LAP-B 라. SDLC

83. 데이터 링크 프로토콜인 HDLC에서 프레임의 동기를 제공하기 위해 사용되는 구성 요소는?

- 가. 플래그(Flag)
- 나. 제어부(Control)
- 다. 정보부(Information)
- 라. 프레임 검사 시퀀스(Frame Check Sequence)

84. 아날로그 데이터를 디지털 신호로 변환하는 변조 방식은?

- 가. ASK 나. PSK
- 다. PCM 라. FSK

85. 토큰 패싱 방식에서 토큰에 대하여 가장 올바르게 설명한 것은?

- 가. 데이터 통신 시 에러를 체크하기 위해 사용된다.
- 나. 전송할 데이터를 의미한다.
- 다. 채널 사용권을 의미한다.
- 라. 5바이트로 구성되어 있다.

86. 도착한 메시지를 일단 저장한 후 다음 노드로 가는 링크가 비어 있으면 전송해 나가는 교환 방식은?

- 가. 회선 교환
- 나. 메시지 교환
- 다. 데이터그램 패킷 교환
- 라. 가상회선 패킷 교환

87. TCP 프로토콜의 플래그(제어) 비트에 대한 설명으로 틀린 것은?

- 가. ACK 비트는 확인 응답번호가 기술되어 있음을 표시한다.
- 나. PSH 비트는 데이터를 가능한 천천히 보내도 무방함을 표시한다.
- 다. SYN 비트는 연결을 초기화하기 위해 순서번호를 동기화할 때 사용한다.
- 라. FIN 비트는 송신 측이 데이터 전송을 종료할 때 사용한다.

88. 시분할 다중화(Time Division Multiplexing)의 설명으로 틀린 것은?

- 가. 시분할 다중화에는 동기식 시분할 다중화와 통계적 시분할 다중화 방식이 있다.
- 나. 동기식 시분할 다중화 방식은 전송 프레임마다 각 시간 슬롯이 해당 채널에게 고정적으로 할당된다.
- 다. 통계적 시분할 다중화 방식은 전송할 데이터가 있는 채널만 차례로 시간 슬롯을 이용하여 전송한다.
- 라. 통계적 시분할 다중화보다 동기식 시분할 다중화 방식이 전송 대역폭을 더욱더 효율적으로 사용할 수 있다.

89. 다음 중 부정적 응답에 해당하는 전송 제어 문자는?

- 가. NAK(Negative Acknowledge)
- 나. ACK(Acknowledge)
- 다. EOT(End Of Transmission)
- 라. SOH(Start Of Heading)

90. HDLC는 링크 구성 방식에 따라 세 가지 동작 모드를 가진다. 이에 해당하지 않는 것은?

- 가. NBM 나. ABM
- 다. ARM 라. NRM

91. IEEE 802 표준에서는 데이터 링크 계층을 MAC, LLC 두 개의 부 계층으로 나누고 있다. 이 중에서 MAC 부 계층의 역할은?

- 가. 논리적 주소의 결정
- 나. 다른 통신망 형태에 프레임을 전송
- 다. 상위 계층과의 인터페이스
- 라. 어느 노드에게 통신 기회를 부여할 것인가를 결정



92. OSI-7계층 중 프로세스 간의 대화 제어(Dialogue Control) 및 동기점(Synchronization Point)을 이용한 효율적인 데이터 복구를 제공하는 계층은?
 가. Data Link Layer 나. Network Layer
 다. Transport Layer 라. Session Layer
93. OSI 참조 모델에서 계층을 나누는 목적으로 가장 거리가 먼 것은?
 가. 시스템 간의 통신을 위한 표준 제공
 나. 네트워크 자원의 공유를 통한 경비 절감
 다. 시스템 간의 정보 교환을 하기 위한 상호 접속점의 정의
 라. 관련 규정의 적합성을 조성하기 위한 공통적인 기반 조성
94. 다음 중 자유경쟁으로 채널 사용권을 확보하는 방법으로 노드 간의 충돌을 허용하는 네트워크 접근 방법은?
 가. Slotted Ring 나. Token Passing
 다. CSMA/CD 라. Polling
95. 일반적으로 불균형적인 멀티포인트(Multi-point) 링크 구성에서 회선제어를 할 때, 주국(Primary Station)이 각 보조국(Secondary Station)에게 데이터를 요청하는 방법은?
 가. 폴링(Polling) 나. 선택전(Selection)
 다. 요청(Request) 라. 응답(Response)
96. X.25는 ITU-T 표준으로 호스트 시스템과 패킷 교환망 간 인터페이스를 규정하고 있다. 이 기능에 포함되지 않는 것은?
 가. 링크 계층 나. 패킷 계층
 다. 물리 계층 라. 전송 계층
97. GO-Back-N ARQ에서 7번째 프레임까지 전송하였는데 수신 측에서 4번째 프레임에 오류가 있다고 재전송을 요청해 왔다. 재전송되는 프레임의 개수는?
 가. 1개 나. 2개
 다. 3개 라. 4개
98. 외부 라우팅 프로토콜로서 AS(Autonomous System) 간의 라우팅 테이블을 전달하는데 주로 이용되는 것은?
 가. BGP 나. RIP
 다. OSPF 라. LSA
99. 다음이 설명하고 있는 에러 검출 방식은?
 • 집단적으로 발생하는 오류에 대해 신뢰성 있는 오류검출
 • 프레임 단위로 오류 검출을 위한 코드를 계산하여 프레임 끝에 부착하는데 이를 FCS라고 한다.
- 가. Cyclic Redundancy Check
 나. Hamming Code
 다. Parity Check
 라. Block Sum Check
100. 다중접속방식에 해당하지 않는 것은?
 가. FDMA 나. SDMA
 다. TDMA 라. CDMA



정답

1. 나	2. 나	3. 나	4. 가	5. 다	6. 나	7. 라	8. 가	9. 나	10. 나
11. 다	12. 라	13. 라	14. 라	15. 나	16. 라	17. 다	18. 라	19. 나	20. 나
21. 라	22. 나	23. 라	24. 다	25. 다	26. 라	27. 라	28. 다	29. 다	30. 라
31. 다	32. 나	33. 라	34. 라	35. 라	36. 다	37. 라	38. 나	39. 가	40. 다
41. 나	42. 가	43. 다	44. 가	45. 라	46. 라	47. 라	48. 나	49. 나	50. 나
51. 가	52. 라	53. 라	54. 나	55. 나	56. 라	57. 라	58. 라	59. 다	60. 다
61. 라	62. 다	63. 다	64. 나	65. 라	66. 나	67. 다	68. 라	69. 나	70. 라
71. 가	72. 라	73. 가	74. 라	75. 가	76. 라	77. 라	78. 다	79. 라	80. 라
81. 가	82. 다	83. 가	84. 다	85. 다	86. 나	87. 나	88. 라	89. 가	90. 가
91. 라	92. 라	93. 나	94. 다	95. 가	96. 라	97. 라	98. 가	99. 가	100. 나