



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. 관계 데이터베이스의 정규화에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 정규화를 거치지 않으면 여러 가지 상이한 종류의 정보를 하나의 릴레이션으로 표현하여 그 릴레이션을 조작할 때 이상(Anomaly) 현상이 발생할 수 있다.
- 나. 정규화의 목적은 각 릴레이션에 분산된 종속성을 하나의 릴레이션에 통합하는 것이다
- 다. 이상(Anomaly) 현상은 데이터들 간에 존재하는 함수 종속이 하나의 원인이 될 수 있다.
- 라. 정규화가 잘못되면 데이터의 불필요한 중복이 야기되어 릴레이션을 조작할 때 문제가 발생할 수 있다.

#### 2. 뷰(View)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 뷰는 CREATE 문을 사용하여 정의한다.
- 나. 뷰의 삽입, 갱신, 삭제 연산에는 제약이 따른다.
- 다. DBA는 보안 측면에서 뷰를 활용할 수 있다.
- 라. 뷰의 정의는 ALTER 문을 이용하여 변경할 수 있다.

#### 3. 데이터베이스의 정의에 관한 사항으로 거리가 먼 것은?

- 가. Integrated Data                      나. Redundancy Data
- 다. Stored Data                            라. Shared Data

#### 4. 릴레이션 R1에 저장된 튜플이 릴레이션 R2에 있는 튜플을 참조하려면 참조되는 튜플이 반드시 R2에 존재해야 한다는 무결성 규칙은?

- 가. 개체 무결성 규칙(Entity Integrity Rule)
- 나. 참조 무결성 규칙(Referential Integrity Rule)
- 다. 영역 무결성 규칙(Domain Integrity Rule)
- 라. 트리거 규칙(Trigger Rule)

#### 5. 다음 자료에 대하여 선택(Selection) 정렬을 이용하여 오름차순으로 정렬하고자 한다. 2회전 후의 결과로 옳은 것은?

37, 14, 17, 40, 35

- 가. 14, 17, 35, 37, 40                      나. 14, 17, 37, 40, 35
- 다. 14, 37, 17, 40, 35                      라. 14, 17, 37, 35, 40

#### 6. SQL 명령은 사용 용도에 따라 DDL, DML, DCL로 구분할 수 있다. 다음 중 나머지 셋과 성격이 다른 하나는?

- 가. ALTER                                      나. SELECT
- 다. UPDATE                                    라. DELETE

#### 7. 조건을 만족하는 릴레이션의 수평적 부분집합으로 구성하며, 연산자의 기호는 그리스 문자 시그마( $\sigma$ )를 사용하는 관계대수 연산은?

- 가. Select                                        나. Project
- 다. Join    라. Division

#### 8. DBMS의 필수 기능에 해당하지 않는 것은?

- 가. Definition facility                      나. Relation facility
- 다. Control facility                            라. Manipulation facility

#### 9. 물리적 데이터베이스 설계 수행 시 결정사항으로 거리가 먼 것은?

- 가. 어떤 인덱스를 만들 것인지에 대한 고려
- 나. 성능 향상을 위한 개념 스키마의 변경 여부 검토
- 다. 빈번한 질의와 트랜잭션들의 수행속도를 높이기 위한 고려
- 라. 개념스키마와 외부스키마 설계

#### 10. 트랜잭션의 특징으로 거리가 먼 것은?

- 가. Atomicity                                    나. Consistency
- 다. Isolation                                      라. Dependency

#### 11. 택시 정거장에서 줄을 서서 순서대로 택시를 타는 것과 유사한 자료 구조는?

- 가. 스택    나. 큐
- 다. 트리    라. 그래프

#### 12. 시스템 카탈로그(System Catalog)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 시스템 카탈로그의 갱신은 무결성 유지를 위하여 SQL을 이용하여 사용자가 직접 갱신하여야 한다.
- 나. 데이터베이스에 포함되는 모든 데이터 객체에 대한 정의나 명세에 관한 정보를 유지 관리한다.
- 다. DBMS가 스스로 생성하고 유지하는 데이터베이스 내의 특별한 테이블의 집합체이다.
- 라. 카탈로그에 저장된 정보를 메타 데이터(Meta-Data)라고도 한다.

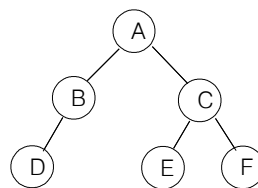
#### 13. 분산 데이터베이스시스템의 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 소프트웨어 개발비용이 감소한다.
- 나. 지역 자치성이 보장된다.
- 다. 시스템의 확장이 용이하다.
- 라. 신뢰도가 향상된다.

#### 14. 해싱에서 동일한 홈 주소로 인하여 충돌이 일어난 레코드들의 집합을 의미하는 것은?

- 가. Overflow                                      나. Bucket
- 다. Synonym                                    라. Collision

#### 15. 다음 트리를 전위 순회(Preorder Traversal)한 결과는?



- 가. A B D C E F                                나. D B A E C F
- 다. D B E F C A                                라. A B C D E F





31. 다음은 인터럽트 체제의 동작을 나열한 것이다. 수행 순서를 올바르게 표현한 것은?

- ① 현재 수행 중인 프로그램을 안전한 장소에 기억시킨다.
- ② 인터럽트 요청 신호 발생
- ③ 보존한 프로그램 상태로 복귀
- ④ 인터럽트 서비스 루틴의 수행
- ⑤ 어느 장치가 인터럽트를 요청했는가 찾는다.

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

32. 주기억장치의 용량이 512KB인 컴퓨터에서 32비트의 가상주소를 사용하는데, 페이지의 크기가 1K워드이고 1워드가 4바이트라면 실제 페이지 주소와 가상 페이지 주소는 몇 비트씩 구성되는가?

- 가. 실제 페이지 주소 = 7, 가상 페이지 주소 = 12
- 나. 실제 페이지 주소 = 7, 가상 페이지 주소 = 20
- 다. 실제 페이지 주소 = 19, 가상 페이지 주소 = 12
- 라. 실제 페이지 주소 = 19, 가상 페이지 주소 = 32

33. 반가산기 회로의 carry(C)와 sum(S)을 나타내는 논리식은?

- 가.  $S = A \cdot B + A \cdot \bar{B}$ ,  $C = A \cdot B$
- 나.  $S = A \cdot B + A \cdot \bar{B}$ ,  $C = A \cdot \bar{B}$
- 다.  $S = A \cdot B + A \cdot \bar{B}$ ,  $C = A \cdot B$
- 라.  $S = A \cdot B + A \cdot \bar{B}$ ,  $C = A \cdot B$

34. 기억장치의 주소와 그 내용이 다음의 표와 같다고 할 때, 어셈블리어로 LOAD 120 이란 명령이 직접 주소 방식이라면 오퍼랜드는 무엇이 되는가?

주소	내용
0	.
.	.
.	.
120	200
.	.
.	.
200	300
.	.
.	.
270	120
.	.
.	.
.	.

- 가. 120
- 나. 200
- 다. 270
- 라. 300

35. 마이크로 오퍼레이션에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 마이크로 오퍼레이션이란 컴퓨터의 모든 명령을 구성하고 있는 몇 가지 종류의 기본 동작이다.
- 나. 컴퓨터에서 수행이 가능한 마이크로 오퍼레이션의 종류는 그 컴퓨터 내에 존재하는 레지스터들과 연산기의 종류, 그들 서로 간에 연결된 형태에 의해 결정된다.
- 다. 일반적으로 마이크로 오퍼레이션은  $F(R,R) \rightarrow R$  마이크로 오퍼레이션과  $R \rightarrow R$  마이크로 오퍼레이션으로 구분하며 이 때 F는 처리기를 의미한다.
- 라.  $F(R,R) \rightarrow R$  마이크로 오퍼레이션은 자료의 처리나 변형없이 다른 레지스터로 자료가 옮겨지는 마이크로 오퍼레이션이다.

36. 다음 중 S/W 문제로 프로그램에 오류가 없는데도 인터럽트가 발생하는 경우는?

- 가. 0(zero) 으로 나눌 때
- 나. 금지된 자원의 접근 시도
- 다. 불법 연산자 사용
- 라. 페이지 폴트(page fault)

37. 어떤 명령을 수행할 수 있는 일련의 제어 워드가 특수한 기억장치 속에 저장된 것을 무엇이라 하는가?

- 가. 제어 메모리
- 나. 제어 데이터
- 다. 고정배선제어
- 라. 마이크로프로그램

38. 짝수 패리티 비트의 해밍 코드로 0011011을 받았을 때 오류가 수정된 정확한 코드로 옳은 것은?

- 가. 0111011
- 나. 0001011
- 다. 0011001
- 라. 0010101

39. 명령어의 주소(Address)부를 유효주소로 이용하는 방법은?

- 가. 상대 주소
- 나. 즉시 주소
- 다. 절대 주소
- 라. 직접 주소

40. 10110101 이라는 이진 자료가 2's complement 방식으로 표현되어 있다. 이를 우측으로 3 비트 만큼 산술적 이동(Arithmetic shift) 하였을 때의 결과는?

- 가. 11110110
- 나. 11010110
- 다. 10000110
- 라. 00010110

### 제3과목 운영체제

41. 운영체제의 성능평가 기준 중 일정 시간 내에 시스템이 처리하는 일의 양을 의미하는 것은?

- 가. Throughput
- 나. Turn around Time
- 다. Reliability
- 라. Availability

42. 주기억장치를 다음과 같이 분할할 경우 내부 단편화와 외부 단편화의 크기는?

분할 영역	분할의 크기	작업의 크기
1	20K	10K
2	50K	60K
3	120K	160K
4	200K	100K
5	300K	150K
합계	690K	480K

- 가. 내부 단편화 260K, 외부 단편화 170K
- 나. 내부 단편화 170K, 외부 단편화 260K
- 다. 내부 단편화 690K, 외부 단편화 480K
- 라. 내부 단편화 160K, 외부 단편화 270K

43. 로더(Loader)의 종류 중 다음 설명에 해당하는 것은?

CPU가 현재 사용중인 부분만 로드하고 미사용중인 프로그램은 보조기억장치에 저장해 두는 방식으로 Load-On-Call 이라고도 한다.

- 가. 절대 로더(Absolute Loader)
- 나. 재배치 로더(Relocation Loader)
- 다. 동적 적재 로더(Dynamic Loading Loader)
- 라. 오버레이 로더(Overlay Loader)



44. 다음의 페이지 참조 열(Page Reference String)에 대해 페이지 교체 기법으로 FIFO를 사용할 경우 페이지 폴트 회수는?(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, 1

가. 6      나. 12      다. 15      라. 20

45. 교착상태와 은행원 알고리즘의 불안전 상태(Unsafe State)에 대한 설명 중 옳은 것은?

- 가. 교착상태는 불안전 상태에 속한다.
- 나. 불안전 상태의 모든 시스템은 궁극적으로 교착상태에 빠지게 된다.
- 다. 불안전 상태는 교착상태에 속한다.
- 라. 교착상태와 불안전 상태는 서로 무관하다.

46. SSTF 스케줄링에 대한 설명으로 옳은 것은?

- 가. 탐색 거리가 가장 긴 요청이 먼저 서비스를 받는다.
- 나. 응답시간의 편차가 거의 없으므로 대화형 시스템에 적합하다.
- 다. 헤드에서 먼 곳에 요청은 기아상태(Starvation)를 일으킬 수 있다.
- 라. 헤드가 제일 바깥쪽 트랙에서 안쪽으로 이동하면서 진행 방향에 있는 요구를 차례대로 서비스한다.

47. 파일 디스크립터에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 파일 디스크립터는 해당 파일의 OPEN에 상관없이 주기억장치에 상주한다.
- 나. 파일 디스크립터는 파일마다 독립적으로 존재한다.
- 다. "File Control Block" 이라고도 한다.
- 라. 파일 디스크립터는 시스템에 따라 다른 구조를 가질 수 있다.

48. 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.

49. 운영체제의 목적으로 거리가 먼 것은?

- 가. 사용자 인터페이스 제공
- 나. 주변장치 관리
- 다. 원시 프로그램의 기계어 번역
- 라. 신뢰성 향상

50. 하나의 프로세스가 작업 수행 과정에서 수행하는 기억장치 접근에서 지나치게 페이지 폴트가 발생하여 프로세스 수행에 소요되는 시간보다 페이지 이동에 소요되는 시간이 더 커지는 현상은?

- 가. 스레싱(Thrashing)      나. 워킹셋(Working Set)
- 다. 세마포어(Semaphore)      라. 교환(Swapping)

51. 프로세스(Process)에 대한 설명이 아닌 것은?

- 가. 실행 가능한 PCB를 가진 프로그램
- 나. 더 이상 계속할 수 없는 어떤 특정 사건을 기다리고 있는 상태
- 다. 프로세서가 할당하는 개체로서 디스패치가 가능한 단위
- 라. 목적 또는 결과에 따라 발생하는 사건들의 과정

52. 128개의 CPU로 구성된 하이퍼큐브에서 각 CPU는 몇 개의 연결점을 갖는가?

- 가. 6      나. 7
- 다. 8      라. 10

53. 주기억장치 관리기법으로 최악 적합(Worst-Fit) 방법을 이용할 경우 10K 크기의 프로그램은 다음과 같이 분할되어 있는 주기억장치 중 어느 부분에 할당되어야 하는가?

영역번호	영역 크기	상태
①	9K	공백
②	12K	공백
③	20K	공백
④	15K	공백

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

54. 스레드(Thread)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 한 개의 프로세스는 여러 개의 스레드를 가질 수 없다.
- 나. 커널 스레드의 경우 운영체제에 의해 스레드를 운용한다.
- 다. 사용자 스레드의 경우 사용자가 만든 라이브러리를 사용하여 스레드를 운용한다.
- 라. 스레드를 사용함으로써 하드웨어, 운영체제의 성능과 응용 프로그램의 처리율을 향상시킬 수 있다.

55. 다중 처리기 운영체제 구성에서 주종(Master/Slave) 처리기 시스템에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 주프로세서는 입·출력과 연산을 담당한다.
- 나. 종프로세서는 입·출력 위주의 작업을 처리한다.
- 다. 주프로세서만이 운영체제를 수행한다.
- 라. 주프로세서에 문제가 발생하면 전 시스템이 멈춘다.

56. 파일 시스템의 디렉터리 구조 중 다음 설명에 해당하는 것은?

- 중앙에 마스터 파일 디렉터리가 있고, 그 아래에 사용자별 파일 디렉터리가 있다.  
- 모든 파일마다 이름이 달라야 하는 단일 디렉터리 구조의 문제점을 다소 해결할 수 있다.

- 가. 일반적 그래프 디렉터리 구조
- 나. 2단계 디렉터리 구조
- 다. 비순환 그래프 디렉터리 구조
- 라. 트리 디렉터리 구조

57. 시간적 구역성(Temporal Locality)과 거리가 먼 것은?

- 가. 루프      나. 서브루틴
- 다. 배열 순회      라. 스택

58. 보안 유지 방식 중 사용자의 신원을 확인한 후 권한이 있는 사용자에게만 시스템에 접근하게 하는 방법은?

- 가. 운용 보안      나. 시설 보안
- 다. 사용자 인터페이스 보안      라. 내부 보안

59. UNIX에서 부모 프로세스가 자식 프로세스를 생성하는 명령어는?

- 가. mknod      나. creat
- 다. fork      라. cp

60. 준비상태 큐에 프로세스 A, B, C가 차례로 도착하였다. 라운드 로빈(Round Robin)으로 스케줄링 할 때 타임 슬라이스를 4초로 한다면 평균 반환 시간은?

프로세스	A	B	C
실행시간(초)	17	4	5

- 가. 12초      나. 14초
- 다. 17초      라. 18초



제4과목 소프트웨어 공학

61. 프로토타이핑 모형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 프로토타이핑 모형은 발주자나 개발자 모두에게 공동의 참조 모델을 제공한다.
- 나. 사용자의 요구사항을 충실히 반영할 수 있다.
- 다. 프로토타이핑 모형은 소프트웨어 생명주기에서 유지보수가 없어지고 개발 단계 안에서 유지보수가 이루어지는 것으로 볼 수 있다.
- 라. 최종 결과물이 만들어지는 소프트웨어 개발 완료시점에 최초로 오류 발견이 가능하다.

62. 소프트웨어 설계시 고려 사항으로 거리가 먼 것은?

- 가. 전체적이고 포괄적인 개념을 설계한 후 차례로 세분화하여 구체화시켜 나간다.
- 나. 요구사항을 모두 구현해야 하고 유지보수가 용이해야 한다.
- 다. 모듈은 독립적인 기능을 갖도록 설계해야 한다.
- 라. 모듈 간의 상관성은 높이고 변경이 쉬워야 한다.

63. 블랙박스 테스트를 이용하여 발견할 수 있는 오류의 경우로 거리가 먼 것은?

- 가. 비정상적인 자료를 입력해도 오류처리를 수행하지 않는 경우
- 나. 정상적인 자료를 입력해도 요구된 기능이 제대로 수행되지 않는 경우
- 다. 반복 조건을 만족하는데도 루프 내의 문장이 수행되지 않는 경우
- 라. 경계값을 입력할 경우 요구된 출력 결과가 나오지 않는 경우

64. 소프트웨어 프로젝트 계획 수립 시 소프트웨어 영역(범위) 결정의 주요 요소로 거리가 먼 것은?

- 가. 기능
- 나. 인적자원
- 다. 인터페이스
- 라. 성능

65. 소프트웨어 컴포넌트(Component) 재사용의 이점이라고 볼 수 없는 항목은?

- 가. 소프트웨어의 품질 향상
- 나. 개발 담당자의 생산성 향상
- 다. 개발 비용의 절감
- 라. 응용 소프트웨어의 보안 유지

66. 소프트웨어 재공학은 어떤 유지보수 측면에서 소프트웨어 위기를 해결하려고 하는 방법인가?

- 가. 수정(Corrective) 유지보수
- 나. 적응(Adaptive) 유지보수
- 다. 완전화(Perfective) 유지보수
- 라. 예방(Preventive) 유지보수

67. CASE에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- 가. 소프트웨어 모듈의 재사용성이 향상된다.
- 나. 자동화된 기법을 통해 소프트웨어 품질이 향상된다.
- 다. 소프트웨어 사용자들이 소프트웨어 사용 방법을 신속히 숙지할 수 있도록 개발된 자동화 패키지이다.
- 라. 소프트웨어 유지보수를 간편하게 수행할 수 있다.

68. 하나 이상의 유사한 객체들을 묶어 하나의 공통된 속성을 표현한 것으로 자료 추상화의 개념으로 볼 수 있는 것은?

- 가. 클래스(Class)
- 나. 인스턴스(Instance)
- 다. 메소드(Method)
- 라. 메시지(Message)

69. 소프트웨어에 대한 변경을 관리하기 위해 개발된 일련의 활동을 나타내며, 이런 변경에 의해 전체 비용이 최소화되고 최소한의 방해가 소프트웨어의 현 사용자에게 야기되도록 보증하는 것을 목적으로 하는 것은?

- 가. 위험 관리
- 나. 형상 관리
- 다. 프로젝트 관리
- 라. 유지보수 관리

70. 객체 지향의 기본 개념 중 객체가 메시지를 받아 실행해야 할 객체의 구체적인 연산을 정의한 것은?

- 가. 메소드
- 나. 추상화
- 다. 상속성
- 라. 캡슐화

71. 객체 지향 기법에서 다음 설명에 해당하는 것으로 가장 타당한 것은?

- 다른 객체에게 자신의 정보를 숨기고 자신의 연산만을 통하여 접근한다.  
- 유지보수와 소프트웨어 확장 시 오류를 최소화할 수 있다.

- 가. Abstraction
- 나. Information Hiding
- 다. Inheritance
- 라. Polymorphism

72. LOC 기법에 의하여 예측된 총 라인수가 25000 라인일 경우 개발에 투입될 프로그래머의 수가 5명이고, 프로그래머들의 평균 생산성이 월당 500 라인일 때, 개발에 소요되는 기간은?

- 가. 8개월
- 나. 9개월
- 다. 10개월
- 라. 11개월

73. 소프트웨어 품질 목표 중 새로운 요구사항에 접하여 쉽게 수정될 수 있는 시스템 능력을 의미하는 것은?

- 가. Reliability
- 나. Efficiency
- 다. Integrity
- 라. Flexibility

74. 응집도의 종류 중 서로 간에 어떠한 의미 있는 연관관계도 지니지 않은 기능 요소로 구성되는 경우이며, 서로 다른 상위 모듈에 의해 호출되어 처리상의 연관성이 없는 서로 다른 기능을 수행하는 경우의 응집도는?

- 가. Coincidental Cohesion
- 나. Functional Cohesion
- 다. Sequential Cohesion
- 라. Logical Cohesion

75. SOFTWARE Project의 비용 결정 요소와 가장 관련이 적은 것은?

- 가. 개발자의 능력
- 나. 요구되는 신뢰도
- 다. 하드웨어의 성능
- 라. 개발 제품의 복잡도

76. 람바우의 객체지향 분석과 거리가 먼 것은?

- 가. 정적 모델링
- 나. 기능 모델링
- 다. 동적 모델링
- 라. 객체 모델링

77. 기존 소프트웨어를 분석하여 소프트웨어 개발 과정과 데이터 처리과정을 설명하는 분석 및 설계 정보를 재발견하거나 다시 만들어 내는 작업을 무엇이라 하는가?

- 가. 순공학
- 나. 역공학
- 다. 재구축
- 라. 전공학

78. 구조적 분석 도구와 거리가 먼 것은?

- 가. 자료 사진
- 나. 자료 흐름도
- 다. 프로그램 명세서
- 라. 소단위 명세서





97. TCP/IP 프로토콜의 계층 구조 중 응용 계층에 해당하는 프로토콜로 옳지 않은 것은?

- 가. ICMP
- 나. Telnet
- 다. FTP
- 라. SMTP

98. IP Address에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 5개의 클래스(A, B, C, D, E)로 분류되어 있다.
- 나. A, B, C 클래스만이 네트워크 주소와 호스트 주소 체계의 구조를 가진다.
- 다. D 클래스 주소는 멀티캐스팅(Multicasting)을 사용하기 위해 예약되어 있다.
- 라. E 클래스는 특수 목적 주소로 공용으로 사용된다.

99. WAN과 LAN의 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. WAN은 국가망 또는 각 국가의 공중통신망을 상호 접속시키는 국제정보통신망으로 설계 및 구축, 운용된다.
- 나. LAN은 사용자 구내망으로 구축되며, 제한된 영역에서의 구내 사설 데이터 통신망으로 운영될 수 있다.
- 다. LAN의 대표적인 예로는 일반 음성 전화망인 PSTN, 패킷 교환 데이터 통신망인 PSDN 등이 있다.
- 라. WAN은 공중 통신망 사업자가 구축하고, 일반 대중 가입자들에게 보편적인 정보통신 서비스를 제공한다.

100. 데이터 통신에서 오류를 검출하는 기법으로 옳지 않은 것은?

- 가. Parity Check
- 나. Block Sum Check
- 다. Cyclic Redundancy Check
- 라. Huffman Check



[ 정보처리기사 - A ] 형

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