
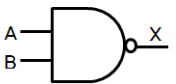
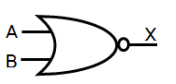
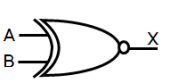
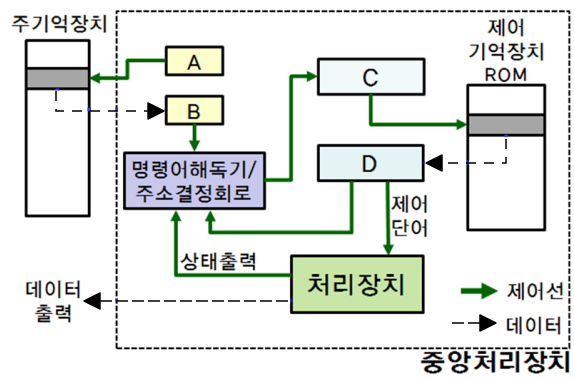


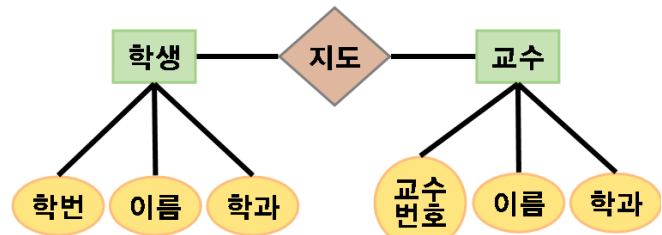
2과목	컴퓨터 과학 기초 (36 ~ 70)
출제위원	방송대 이관용, 정광식
출제범위	교재 전체(해당 TV강의 포함)

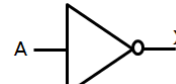

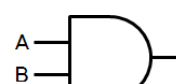

36. 폰 노이만 모델에서 4개의 서브시스템에 해당하지 **않는** 것은?  
① 산술논리연산 장치                      ② 출력 장치  
③ 기억 장치                                  ④ 네트워크 장치
37. 16진수 35.98을 이진수로 옳게 표현한 것은?  
① 110101.10011                              ② 110101.10101  
③ 110110.10011                              ④ 110110.10101
38. 110101.0101를 정규화하여 부동소수점으로 표현할 때 지수에 해당하는 값은 얼마인가?  
① 3    ② 4  
③ 5    ④ 6
39. 컴퓨터가 사용하는 각 기호마다 유일한 비트 패턴을 부여하는 코드 체계 중에서 가장 많은 문자를 나타낼 수 있는 것은?  
① EBCDIC    ② 유니코드  
③ ASCII    ④ 확장 ASCII
40. 논리 대수의 기본 법칙 중에서 드모르간 법칙에 해당하는 것은?  
①  $A \cdot B = B \cdot A$                                   ②  $(A+B)+C = A+(B+C)$   
③  $A \cdot (B+C) = A \cdot B + A \cdot C$                   ④  $(A \cdot B)' = A' + B'$
41. 다음과 같은 진리표를 갖는 연산의 논리 게이트 기호는 어느 것인가? (A와 B는 입력, X는 출력)
- |   |   |   |
|---|---|---|
| A | B | X |
| 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
- ①                                   ②   
③                                   ④ 
42. 모든 연산을 스택에 있는 피연산자를 이용하여 수행하고, 그 결과 또한 스택에 저장하는 방식의 명령어 형식은?  
① 0-주소 명령어                                  ② 1-주소 명령어  
③ 2-주소 명령어                                  ④ 3-주소 명령어
43. 다음 그림에서 B에 해당하는 제어장치 요소는 무엇인가?



- ① 프로그램 카운터  
② 메모리 버퍼 레지스터  
③ 제어기억장치 데이터 레지스터  
④ 명령어 레지스터

44. 다음 설명에 해당하는 입출력 제어 방식은 무엇인가?  
입출력장치가 주기억장치와 곧바로 연결되어 있고 중앙처리 장치는 두 장치 간의 정보 교환의 초기 설정 및 허가에만 관여하고, 정보의 이동은 장치 간에 전용 하드웨어가 해결하는 방식
- ① 인터럽트 방식                                  ② 채널 방식  
③ DMA 방식    ④ 폴링 방식
45. 모든 응용에 대한 전체적인 통합된 데이터 구조를 정의한 것으로, 사용자 및 응용 프로그램을 위한 모든 스키마를 생성하고 지원하기 위한 스키마는 무엇인가?  
① 개념 스키마    ② 내부 스키마  
③ 외부 스키마    ④ 서브 스키마
46. 다음 개체-관계 모델에서 '지도'에 해당하는 요소를 무엇이라 하는가?



- ① 개체    ② 속성  
③ 관계    ④ 키
47. 데이터베이스의 구현 모델에 속하지 **않는** 것은?  
① 관계형 모델    ② 망형(network) 모델  
③ E-R 모델    ④ 계층형(hierarchical) 모델
48. 관계형 데이터 모델의 테이블에서 튜플의 개수를 의미하는 용어는 무엇인가?  
① 릴레이션(relation)                                  ② 카디널리티(cardinality)  
③ 영역(domain)    ④ 차수(degree)
49. 릴레이션에서 어떤 특정 조건을 만족하는 튜플의 집합을 선택하기 위한 순수 관계 연산은 무엇인가?  
① 선택    ② 투영  
③ 조인    ④ 디비전
50. 다음 탐색 알고리즘 중에서 지식(휴리스틱)을 사용하는 방법은?  
① 최선 우선 탐색    ② 깊이 우선 탐색  
③ 반복 심화 탐색    ④ 너비 우선 탐색
51. 퍼셉트론 유닛 하나로 구현할 수 없는 논리 게이트에 해당하는 것은?
- ①     ②   
③     ④ 
52. 다층 인공신경망("다층 퍼셉트론")을 위한 학습 방법은 무엇인가?  
① 헤브의 학습 규칙    ② 델타 규칙  
③ 오류역전파 알고리즘    ④ 활성화 함수

53. 다중 프로그래밍 시스템에서 주기억장치를 여러 개의 고정된 크기의 영역으로 분할하고 실행 중인 프로세스에게 할당하는 기법은 무엇인가?
    - ① 단일 사용자 연속 기억장치 할당
    - ② 고정 분할 다중 프로그래밍 기법
    - ③ 동적 분할 프로그래밍 기법
    - ④ 가상 기억 프로그래밍 기법
  54. 프로그램이나 데이터를 일정하지 않은 서로 다른 크기로 분할하여 주기억장치에 올려 수행하는 기법은 무엇인가?
    - ① 가상 기억장치 기법
    - ② 페이지징 기법
    - ③ 세그먼테이션 기법
    - ④ 다중 프로그래밍 기법
  55. 2개 이상의 프로세스가 대기 중인 프로세스 중 하나에 의해서만 발생할 수 있는 사건을 무작정 기다리는 상태를 무엇이라 하는가?
    - ① 대기 조건
    - ② 비선점 상태
    - ③ 상호배제 조건
    - ④ 교착 상태
  56. 다음 중 스택에 대한 설명으로 옳은 것은?
    - ① 선형 리스트를 내부에 표현하는 가장 간단한 방법이다.
    - ② 선형 리스트에서 데이터의 삽입과 삭제가 한쪽 끝에서만 이루어지는 자료구조이다.
    - ③ 선형 리스트의 한쪽 끝에서는 데이터의 삭제가 이루어지며 다른 한쪽 끝에서는 삽입만 이루어진다.
    - ④ 같은 자료형을 갖는 여러 개의 데이터를 하나의 변수로 묶어 놓은 데이터의 집합체이다.
  57. 한쪽 방향으로만 가지가 뻗어 나간 이진 트리를 무엇이라 하는가?
    - ① 경사 이진 트리
    - ② 완전 이진 트리
    - ③ 힙
    - ④ 이진 탐색 트리
  58. 리스트의 분할을 위한 특정한 키를 분할원소(피벗)를 사용하는 정렬 방법은 무엇인가?
    - ① 합병 정렬
    - ② 순차 정렬
    - ③ 퀵 정렬
    - ④ 삽입 정렬
  59. 알고리즘이 되기 위한 조건으로 틀린 것은?
    - ① 모든 명령이 수행 가능한 것은 아니다.
    - ② 외부에서 0개 이상의 입력을 받아들여야 한다.
    - ③ 각 단계는 단순해야 하고 모호하지 않아야 한다.
    - ④ 한정된 수의 단계를 거친 후에는 반드시 종료해야 한다.
  60. 시스템 내에 존재하는 각 프로세스의 정보를 보관하고 있는 것을 무엇이라고 하는가?
    - ① 스케줄링
    - ② 디스크 연속 할당
    - ③ 가상 기억 장치
    - ④ 프로세스 제어 블록
  61. 프로그램이 기본적으로 수식으로 이루어져 있고 함수를 사용해 수식을 변환하는 프로그래밍 언어는 무엇인가?
    - ① 구조적 언어
    - ② 논리형 언어
    - ③ 객체지향 언어
    - ④ 함수형 언어
  62. 컴파일의 단계 중에서 어휘 분석의 결과로 나온 토큰의 나열을 해당 프로그래밍 언어의 문법을 사용해 구조를 결정하는 것은 무엇인가?
    - ① 터미널 심벌 생성
    - ② 구문 분석
    - ③ 코드 생성
    - ④ 어휘 분석
  63. 프로그램의 여러 다른 부분 간의 상호작용을 이해하는데 필요한 내부적 데이터를 최대한 숨겨주는 것은 무엇인가?
    - ① 캡슐화
    - ② 추상화
    - ③ 블록화
    - ④ 지역 변수화
  64. 같은 이름의 연산자를 연관된 다른 타입의 클래스간에 통용하는 것을 무엇이라 하는가?
    - ① 캡슐화
    - ② 상속 계층구조
    - ③ 동적 히프 할당
    - ④ 다형성
  65. 전용 회선을 동적으로 구성하지 않고 송신하고자 하는 메시지 전체를 한 단계씩 중간 단계의 스위치를 거쳐서 전송하는 방식은 무엇인가?
    - ① 메시지 교환 방식
    - ② 패킷 교환 방식
    - ③ 회선 교환 방식
    - ④ 서킷 교환 방식
  66. 패킷 단위의 전송이 본격적으로 이루어지는 곳은 OSI 참조 모델 중에서 어디인가?
    - ① 물리 계층
    - ② 데이터링크 계층
    - ③ 네트워크 계층
    - ④ 전송 계층
  67. 1970년대 중반에 개발된 CSMA/CD(Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection) 방식으로 하나의 공유된 선로를 사용해서 여러 대의 노드가 정보를 교환하는 방식은 무엇인가?
    - ① 엑스트라넷
    - ② 인트라넷
    - ③ 이더넷
    - ④ 메트로넷
  68. 각 라우터가 가진 자원을 어떻게 할당할 것인가와 관련된 자원 할당 문제와 긴밀한 관계를 갖는 네트워크 제어 방법을 무엇이라 하는가?
    - ① 혼잡 제어
    - ② 거리 벡터 제어
    - ③ 링크 상태 제어
    - ④ 라우팅 제어
  69. 실매개변수 자체가 형식매개변수 자리를 취해서 함수 안에서 형식매개변수에 행해진 모든 조작이 그대로 실매개변수에 가해지는 방식을 무엇이라 하는가?
    - ① 참조호출
    - ② 값호출
    - ③ 이름 호출
    - ④ 실매개 호출
  70. 다음 ( 가 ), ( 나 )에 알맞은 것은?
 

( 가 )(이)란 프로그램을 수행하는 데 필요한 자료를 의미하고, ( 나 )란 사용자의 요구에 따라 자료를 가공해서 필요한 항목만 추출한 것을 나타낸다.

    - ① 정보, 자료
    - ② 정보, 결과
    - ③ 입력, 자료
    - ④ 자료, 정보