

- 1.<학생> 테이블에 저장되어 있는 모든 학생의 이름을 가져오는 SQL문을 작성하시오.
- 2.<교수> 테이블에 저장되어 있는 모든 교수의 이름과 전화번호를 가져오는 SQL문을 작성하시오.
- 3.<수강신청> 테이블의 모든 내용을 가져오는 SQL문을 작성하시오.
- 4.<학생> 테이블에 저장되어 있는 학생 중 2018학년 1학기에 수강신청을 하지 않은 학생의 이름을 찾으시오
- 5.이름이 '김민준'인 학생이 2018학년도 1학기에 수강 신청한 과목명을 검색하시오
- 6.<학생> 테이블의 '이름' 필드를 오름차순으로 정렬하여 출력하는 SQL문을 작성하시오.
- 7.<학생> 테이블의 '시도' 와 '이름' 필드의 데이터를 가져와서 '시도', '이름' 순서로 오름차순으로 정렬하는 SQL문을 작성하시오
- 8.<학생> 테이블의 '시도' 는 내림차순으로 '이름' 은 오름차순으로 정렬하는 SQL문을 작성하시오
- 9.<학생> 테이블의 '시도' 와 '이름' 필드의 데이터를 가져와서 '시도', '이름' 순서로 내림차순으로 정렬하는 SQL문을 작성하시오
- 10.<수강신청> 테이블에서 '학번' 필드가 '1801001'인 레코드의 '수강신청번호', '학번', '날짜'를 읽어오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	수강신청번호	학번	날짜
	1810001	1801001	2018-03-02 00:00:00
	1820001	1801001	2018-08-28 00:00:00

- 11.<수강신청> 테이블에서 '날짜'가 '2018-01-01' 이전에 수강 신청한 레코드의 '수강신청번호', '학번', '날짜'를 읽어오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	수강신청번호	학번	날짜
	1610001	1601001	2016-03-02 00:00:00
	1610002	1601002	2016-03-01 00:00:00

- 12 <과목> 테이블에서 '시수'가 1, 2, 3인 레코드의 '과목번호', '과목', '시수'를 읽어오는 SQL문을 작성하시오..

실행결과	과목번호	과목명	시수
	K20002	컴퓨터네트워크	2
	K20012	정보보호개론	3
	K20033	데이터베이스	3
	K20035	운영체제	3
	K20045	컴퓨터소프트웨어개론	3
	K20056	컴퓨터활용	3
	K20077	컴퓨터개론	3
	Y00132	의사소통능력	1

13 <교수> 테이블에서 '전화번호' 필드(열)의 값이 없는 레코드의 '이름'과 '학과'을 읽어오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	이름	학과
	김교수	01
	한교수	04

14 <수강신청> 테이블에서 날짜가 '2018-01-01'와 '2018-07-31' 사이 수강신청한 레코드의 '학번', '날짜'를 읽어오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	학번	날짜
	1801001	2018-03-02 00:00:00
	1801002	2018-03-02 00:00:00
	1804003	2018-03-01 00:00:00

15 <교수> 테이블에서 '전화번호'가 있는 교수의 '이름'과 '전자우편', '전화번호'를 읽어오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	이름	전자우편	전화번호
	김교수	kim@school.ac.kr	010-000-0001
	이교수	lee@school.ac.kr	010-000-0002
	박교수	park@school.ac.kr	010-000-0003

16 <수강신청> 테이블에서 '학번'이 1601001'이고 '연도'가 2016'인 데이터를 가져오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	수강신청번호	학번	날짜	연도	학기
	1610001	1601001	2016-03-02 00:00:00	2016	1

17 <수강신청> 테이블에서 '학번'이 1601002'번과 1801002번인 학생의 수강신청 데이터를 가져오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	수강신청번호	학번	날짜	연도	학기
	1610002	1601002	2016-03-01 00:00:00	2016	1
	1820004	1601002	2018-08-26 00:00:00	2018	2
	1810002	1801002	2018-03-02 00:00:00	2018	1
	1820003	1801002	2018-08-25 00:00:00	2018	2

18 <수강신청> 테이블에서 '1601001'와 '1601002' 번인 학생의 '2016' 년도 수강신청 데이터를 가져오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	수강신청번호	학번	날짜	연도	학기
	1610001	1601001	2016-03-02 00:00:00	2016	1
	1610002	1601002	2016-03-01 00:00:00	2016	1

19 <수강신청> 테이블에서 '1601001'와 '1601002' 번인 학생의 수강신청 데이터를 가져오는 SQL문을 IN 연산자를 이용하여 작성하시오.

실행결과	수강신청번호	학번	날짜	연도	학기
	1610001	1601001	2016-03-02 00:00:00	2016	1
	1820002	1601001	2018-08-29 00:00:00	2018	2
	1610002	1601002	2016-03-01 00:00:00	2016	1
	1820004	1601002	2018-08-26 00:00:00	2018	2

20 <수강신청> 테이블에서 '1601001' 학생을 제외한 모든 학생의 수강신청 데이터를 가져오는 SQL문을 작성하시오

실행결과	수강신청번호	학번	날짜	연도	학기
	1610002	1601002	2016-03-01 00:00:00	2016	1
	1810001	1801001	2018-03-02 00:00:00	2018	1
	1810002	1801002	2018-03-02 00:00:00	2018	1
	1810003	1804003	2018-03-01 00:00:00	2018	1
	1820001	1801001	2018-08-28 00:00:00	2018	2
	1820003	1801002	2018-08-25 00:00:00	2018	2
	1820004	1601002	2018-08-26 00:00:00	2018	2
	1820005	1804003	2018-08-27 00:00:00	2018	2

21 <교수> 테이블에서 '김'씨 성을 가진 교수의 자료를 검색하는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	사번	이름	학과	전자우편	전화번호
	1000001	김교수	01	kim@school.ac.kr	010-000-0001

22 <학과> 테이블에서 학과 이름에 '공학'이 포함되어 있는 학과의 정보를 검색하는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	학과번호	학과명	전화번호
	02	전자공학과	022-200-4000
	03	전기공학과	022-200-5000
	04	정보통신공학과	022-200-6000

23 <과목> 테이블에서 과목의 영문 이름이 'C'로 시작하여 입으로 끝나는 과목의 '과목번호', '과목명', '영문명'을 가져오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	과목번호	과목명	영문명
	K20056	컴퓨터활용	Computer Practical Use

24 <학생> 테이블에서 학생 이름이 '○○준'과 같은 이름을 가진 학생의 자료를 가져오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	학번	학과	이름	학년	주소	시군구	시도	우편번호	전자우편
	1601001	01	이서준	1	이번길200	신원구	특별시	02345	seojoon@school.ac.kr
	1601002	01	최예준	1	사번길400	산암시	그랜드	04567	
	1801001	01	김민준	1	왕번길100	우리구	특별시	01234	minjoon@school.ac.kr

25 <수강신청내역> 테이블에서 '과목번호'가 'K20045'이거나 'K20056'이고 '평점'이 3인 레코드의 '수강신청번호', '과목번호', '평점'을 가져오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	수강신청번호	과목번호	평점
	1610001	K20045	3
	1810002	K20045	3
	1610001	K20056	3
	1610002	K20056	3

26 <수강신청내역> 테이블에서 '과목번호'가 'K20045', 'K20056', 'Y00132' 인 과목의 '수강신청번호', '과목번호', '평점'을 가져오는 SQL문을 IN 연산자를 이용하여 작성하시오. '과목번호' 필드를 기준으로 오름차순으로 정렬하시오.

실행결과	수강신청번호	과목번호	평점
	1610001	K20045	3
	1610002	K20045	4
	1810001	K20045	0
	1810002	K20045	3
	1810003	K20045	1
	1610001	K20056	3
	1610002	K20056	3
	1810001	K20056	4
	1820003	Y00132	-1
	1820005	Y00132	-1

27 <수강신청내역> 테이블에서 '평점'이 -1이 아닌 레코드의 자료를 가져오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	수강신청번호	일련번호	과목번호	평점
	1610001	1	K20045	3
	1610001	2	K20056	3
	1610001	3	K20077	3
	1610002	1	K20045	4
	1610002	2	K20056	3
	1610002	3	K20077	0
	1810001	1	K20002	4
	1810001	2	K20045	0
	1810001	3	K20056	4

28 <학생> 테이블에서 18학번 학생들의 '학번', '이름', '시도'를 가져오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	학번	이름	시도
	1801001	김민준	특별시
	1801002	박주원	그래도
	1804003	윤서연	그래도

29 <학생> 테이블에서 주소 중에 시군구' 필드가 '구'로 끝나는 학생들의 '학번', '이름', '시도', 시군구'를 가져오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	학번	이름	시도	시군구
	1601001	이서준	특별시	신한구
	1801001	김민준	특별시	우리구

30 <과목> 테이블에서 '영문명'이 'I'로 시작하여 'n'으로 끝나는 과목의 '과목번호', '과목명', '영문명'을 가져오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	과목번호	과목명	영문명
	K20012	정보보호개론	Introduction to Infomatio...

31 <과목> 테이블에서 '과목명'이 '컴퓨터 o o'와 같은 이름을 가진 과목의 '과목번호', '과목', '영문명'을 가져오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	과목번호	과목명	영문명
	K20056	컴퓨터활용	Computer Practical Use
	K20077	컴퓨터개론	Introduction to Computer

32 <학생> 테이블에서 학생의 이름에 '서'자가 들어가는 학생의 '학번', '학과', '이름', '시도'를 가져오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	학번	학과	이름	시도
	1601001	01	이서준	특별시
	1804003	04	윤서연	그레도

33 <학생> 테이블에서 '이름', '주소', '시군구', '시도', '우편번호'의 정보를 묶어서 아래와 같이 하나의 필드처럼 보이도록 가져오는 SQL문을 작성하시오. (묶은 필드의 이름은 '학생정보'로 출력한다. '이름'으로 정렬하시오.)

실행결과	학생정보
	김민준 (01234 특별시 우리구 일번길100)
	박주원 (03456 그레도 국민시 삼번길300)
	윤서연 (05678 그레도 하나시 오번길500)
	이서준 (02345 특별시 신한구 이번길200)
	최예준 (04567 그레도 산업시 사번길400)

34 <과목> 테이블에서 '과목명', '담당교수' 필드를 가져와서 '담당교수' 필드의 별명을 '담당교수사번'으로 바꾸어 출력하는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	과목명	담당교수사번
	컴퓨터네트워크	1000001
	정보보호개론	1000001
	인터넷프로그래밍	1000001
	프로그래밍언어	1000002
	데이터베이스	1000002
	운영체제	1000004
	컴퓨터소프트웨어개론	1000002
	컴퓨터활용	1000003
	컴퓨터개론	1000004
	의사소통능력	1000004

35 <수강신청> 테이블에서 아래와 같이 '학번'이 '1801001'인 학생의 수강신청 자료를 출력하도록 SQL문을 작성하시오.

실행결과	수강신청번호	신청학년도
	1810001	2018학년도-1학기
	1820001	2018학년도-2학기



36 <학생> 테이블에서 '학번'과 '이름', 그리고 이름 중 성씨만 가져오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	학번	이름	성
	1601001	이서준	이
	1601002	최예준	최
	1801001	김민준	김
	1801002	박주원	박
	1804003	윤시연	윤

37 <학생> 테이블에서 16학번인 학생의 학번과 이름, 학년을 가져오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	학번	이름	학년
	1601001	이서준	1
	1601002	최예준	1

38 <수강신청> 테이블에서 컴퓨터정보학과가 아닌 학생의 '수강신청번호', '학번', '날짜'를 가져오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	수강신청번호	학번	날짜
	1810003	1804003	2018-03-01 00:00:00
	1820005	1804003	2018-08-27 00:00:00

39 <수강신청> 테이블에서 2018년 3월에 수강 신청한 레코드의 '수강신청번호', '학번', '날짜'를 가져오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	수강신청번호	학번	날짜
	1810001	1801001	2018-03-02 00:00:00
	1810002	1801002	2018-03-02 00:00:00
	1810003	1804003	2018-03-01 00:00:00

40 <수강신청내역> 테이블에서 평점이 입력되어 있는(평점'이 -1이 아닌) 레코드중 '수강신청번호', '과목번호', '평점'과 평점이 0이면 '미취득' 아니면 '취득'으로 출력하는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	수강신청번호	과목번호	평점	취득여부
	1610001	K20045	3	취득
	1610001	K20056	3	취득
	1610001	K20077	3	취득
	1610002	K20045	4	취득
	1610002	K20056	3	취득
	1610002	K20077	0	미취득
	1810001	K20002	4	취득
	1810001	K20045	0	미취득
	1810001	K20056	4	취득
	1810002	K20077	0	미취득
	1810002	K20002	2	취득
	1810002	K20045	3	취득
	1810003	K20077	1	취득
	1810003	K20002	3	취득
	1810003	K20045	1	취득

41 <학생> 테이블에서 이름'과 시도'를 하나로 묶어 필드명을 '이름'으로 읽어오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	이름
	이서준(특별시)
	최예준(그래도)
	김민준(특별시)
	박주원(그래도)
	윤서연(그래도)

42 <과목> 테이블에서 '담당교수'와 '과목명'을 국문과 영문으로 읽어오는 SQL문을작성하시오.

실행결과	담당교수	과목명
	1000002	데이터베이스 (Database)
	1000004	운영체제 (Operating System)
	1000004	의사소통능력 (Communication Skills)
	1000001	인터넷프로그래밍 ( Internet Programming)
	1000001	정보보호개론 (Introduction to Infromation Protection)
	1000004	컴퓨터개론 (Introduction to Computer)
	1000001	컴퓨터네트워크 (Computer Network)
	1000002	컴퓨터소프트웨어개론 (Introduction to Computer Software)
	1000003	컴퓨터활용 (Computer Practical Use)
	1000002	프로그래밍언어 (Programming Language)

43 <과목> 테이블에서 '과목명'과 화점', 그리고 한 화기를 15주라 가정했을 때 한 학기 총 수업 시간 수를 읽어오는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	과목명	학점	총시간수
	데이터베이스	3	45
	운영체제	3	45
	의사소통능력	1	15
	인터넷프로그래밍	3	60
	정보보호개론	4	45
	컴퓨터개론	3	45
	컴퓨터네트워크	2	30
	컴퓨터소프트웨어개론	3	45
	컴퓨터활용	2	45
	프로그래밍언어	4	60

44 <학생> 테이블에서 '학번'과 이름에서 성씨(last name)를 뺀 이름(first name)을 출력하는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	학번	이름
	1601001	서준
	1601002	예준
	1801001	민준
	1801002	주원
	1804003	서연

45 <수강신청> 테이블에서 3월 1일 수강 신청한 데이터의 '학번'과 '날짜'를 출력하는 SQL문을 작성하시오

실행결과	학번	날짜
	1601002	2016-03-01 00:00:00
	1804003	2018-03-01 00:00:00

46 <학생> 테이블에서 아래 그림과 같이 '학번', '이름', '학과'와 컴퓨터정보학과인지 다른 학과인지를 출력하는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	학번	이름	학과	비고
	1601001	이서준	01	컴퓨터정보학과
	1601002	최예준	01	컴퓨터정보학과
	1801001	김민준	01	컴퓨터정보학과
	1801002	박주원	01	컴퓨터정보학과
	1804003	윤서연	04	타과

47 <수강신청내역> 테이블에서 전체 행의 수(레코드의 수)를 계산하는 SQL문을 작성하시오

실행결과	신청수
	33

48 <수강신청내역> 테이블에서 '수강신청번호'가 '1810002'인 수강신청 레코드의 수를 계산하는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	과목수
	3

49 <교수> 테이블에서 '전화번호'가 저장되어있는 교수의 수를 계산하는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	교수 수
	3

50 <과목> 테이블에서 전체 과목의 학점의 평균과 합을 구하는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	평균학점	총학점
	2.8000	28

51 <과목> 테이블의 과목 중에 최대 학점과 최소 학점을 구하는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	최대학점	최소학점
	4	1

52 <수강신청내역> 테이블에서 수강 신청한 서로 다른 과목의 수가 몇 과목인지를 구하는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	과목 수
	10

53 <수강신청> 테이블에서 수강 신청한 학생이 몇 명인지를 구하는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	학생 수
	5

54 <수강신청내역> 테이블에서 '수강신청번호' '1810001'의 신청 과목 수와 평균 평점을 구하는 SQL문을 작성하시오.

실행결과	과목수	평균평점
	3	2.6667



55 <수강신청내역> 테이블에서 아래와 같이 과목별로 수강자 수를 읽어오는(과목번호, 수강자 수) SQL문을 작성하시오.

실행결과	과목번호	수강자 수
	K20002	3
	K20012	5
	K20013	2
	K20023	4
	K20033	3
	K20035	2
	K20045	5
	K20056	3
	K20077	4
	Y00132	2

56 위의 문제에서 '평점'이 - 1 인 과목은 제외하고 출력하도록 필터링하시오

실행결과	과목번호	수강자 수
	K20002	3
	K20045	5
	K20056	3
	K20077	4

57 위의 문제에서 과목별 평균 평점을 출력하시오.

실행결과	과목번호	수강자 수	평균평점
	K20002	3	3.0000
	K20045	5	2.2000
	K20056	3	3.3333
	K20077	4	1.0000

58 위의 문제에서 수강자 수가 4 명 이상인 과목만을 출력하도록 필터링하시오.

실행결과	과목번호	수강자 수	평균평점
	K20045	5	2.2000
	K20077	4	1.0000

59 위의 문제에서 평균평점을 기준으로 오름차순으로 정렬하시오.

실행결과	과목번호	수강자 수	평균평점
	K20077	4	1.0000
	K20045	5	2.2000

60 <수강신청내역> 테이블에서 아래와 같이 '수강신청번호별로 수강과목 수와 평균평점을 출력하시오. (단, 수강과목 수가 3 이상인 것만 출력하고 평균평점에 대하여 내림차순으로 정렬하시오).

실행결과	수강신청번호	수강과목 수	평균평점
	1610001	3	3.0000
	1810001	3	2.6667
	1610002	3	2.3333
	1810002	3	1.6667
	1810003	3	1.6667