| 1차시 |  |  |  | 실습: | 과제 : □ | 평가 : □ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 문제1) MySQL에서 기본 키(Primary Key)의 역할은 무엇인가요?  **유일성 보장**: 테이블 내에서 각 행을 고유하게 식별  **무결성 제약**: 기본 키는 NULL 값을 가질 수 없으며 항상 유일해야 함  **자동 인덱스 생성**: 기본 키에 자동으로 인덱스가 생성되어 조회 속도를 높임  **참조 무결성 유지**: 다른 테이블의 외래 키로 참조되어 테이블 간의 관계를 유지  **운영 효율성 향상**: 레코드의 업데이트나 삭제를 효율적으로 수행 가능    문제2) MySQL에서 외래 키(Foreign Key)는 어떤 목적으로 사용되나요?  **참조 무결성 유지**: 외래 키는 한 테이블의 열이 다른 테이블의 기본 키(또는 고유 키)를 참조하도록 하여 두 테이블 간의 관계를 설정  **테이블 간의 관계 정의**: 외래 키를 사용하면 두 테이블 간의 논리적 연결을 정의  **데이터 무결성 제약 조건**: 외래 키는 참조된 테이블에 존재하지 않는 값을 삽입하지 못하도록 함  **자동 업데이트와 삭제**: 외래 키 제약 조건은 참조된 데이터가 변경되거나 삭제될 때 연쇄적으로 업데이트되거나 삭제되도록 설정할 수 있음    문제3) ‘SELECT \* FROM Users;’ 쿼리의 기능은 무엇인가요?  Users 테이블의 모든 데이트를 조회하고 반환      문제4) MySQL에서 ‘NULL’ 값의 의미는 무엇이며, 이를 확인하기 위해 사용하는 SQL 연산자는 무엇인가요?  MySQL에서 NULL 값은 "알 수 없음" 또는 "값이 없음"을 의미합니다. 이를 확인하기 위해 사용하는 SQL 연산자는 IS NULL과 IS NOT NULL입니다.    문제5) MySQL에서 테이블에 데이터를 삽입하는 SQL 명령어는 무엇인가요?  INSERT INTO 테이블명 (열1, 열2, 열3, ...)  VALUES (값1, 값2, 값3, ...);    문제6) ‘UPDATE’ 쿼리를 사용할 때 주의해야 할 점은 무엇인가요?  **조건 절 사용 (WHERE)**: 특정 행만 업데이트하기 위해 반드시 사용.  **백업**: 중요한 데이터를 업데이트하기 전에 백업.  **테스트**: 실제 실행 전에 작은 범위에서 쿼리 테스트.  **안전 모드**: safe updates 모드를 활성화.  **트랜잭션 사용**: 대량 업데이트 시 트랜잭션으로 오류 시 롤백 가능.      문제7) MySQL에서 테이블을 삭제하는 SQL 명령어는 무엇인가요?  DROP TABLE 테이블명;    문제8) MySQL에서 특정 행을 삭제하는 명령어는 무엇이며, 이 때 주의할 점은 무엇인가요?  DELETE FROM 테이블명 WHERE 조건;  -주의할 점  **조건 절 사용 (WHERE)**: 특정 행만 삭제하기 위해 반드시 사용.  **백업**: 데이터를 삭제하기 전에 백업.  **테스트**: 실제 실행 전에 작은 범위에서 쿼리 테스트.  **트랜잭션 사용**: 대량 삭제 시 트랜잭션으로 오류 시 롤백 가능.  **외래 키 제약 조건**: 참조 관계를 확인하고 필요시 제약 조건 처리.                문제9) MySQL에서 데이터베이스 스키마를 볼 때 사용하는 명령어는 무엇인가요?  SHOW DATABASES;  문제10)MySQL에서 테이블 스키마를 볼 때 사용하는 명령어는 무엇인가요?  SHOW 테이블명;    문제11) employees 테이블의 열이 무엇이 있는지 확인하기위해 어떤 명령을 사용하나요?  DESC employees;    문제12) users 테이블에서 age가 30 이상인 모든 사용자의 이름과 이메일을 검색하는 SQL 쿼리는 어떻게 작성하나요?  SELECT UserName, Email  FROM users  WHERE age >= 30;  문제13) products 테이블에 새로운 제품을 추가하는데, 제품 이름은 'New Product', 가격은 1499, 재고 수량은 50으로 설정하는 SQL 쿼리는 어떻게 작성하나요?  INSERT INTO products (product\_name, price, stock\_quantity)  VALUES ('New Product', 1499, 50);    문제14) employees 테이블에서 employee\_id가 10인 직원의 급여를 10% 인상하는 SQL 쿼리는 어떻게 작성하나요?  (데이터 타입이 숫자는 연산이 가능합니다.)  UPDATE employees  SET salary = salary \* 1.10  WHERE employee\_id = 10;    문제15) orders 테이블에서 order\_date가 '2023-01-01' 이후인 모든 주문 정보를 검색하는 SQL 쿼리는 어떻게 작성하나요?  (데이터 타입이 날짜인 경우 부등호 사용이 가능합니다.)  SELECT \*  FROM orders  WHERE order\_date > ‘2023-01-01’;    문제16)  새로운 사용자를 users 테이블에 추가하되, 이름은 'Jane Doe', 이메일은 'jane.doe@example.com', 가입일은 오늘 날짜로 설정하는 SQL 쿼리는 어떻게 작성하나요?  (user 테이블은 name/email/registdate 필드가 있음)  INSERT INTO users (name, email, registdate)  VALUES (‘Jane Doe’, ‘[jane.doe@example.com](mailto:jane.doe@example.com)’, CURDATE());  문제17)  employees 테이블에서 department\_id가 5인 모든 직원의 급여를 500 증가시키는 SQL 쿼리는 어떻게 작성하나요?  UPDATE employees  SET salary = salary + 500  WHERE department\_id = 5;    문제18)  새로운 주문을 orders 테이블에 추가하는데, 주문 ID는 789, 고객 ID는 56, 주문 상태는 'Pending', 주문 날짜는 오늘로 설정하는 SQL 쿼리는 어떻게 작성하나요?  orders 테이블 필드 (order\_id, customer\_id, order\_status, order\_date)  INSERT INTO orders (order\_id, customer\_id, order\_status, order\_date)  VALUES (789, 56, ‘Pending’, CURDATE());    문제19)  employees 테이블에서 last\_name이 'Johnson'으로 끝나는 모든 직원의 이름과 부서 ID를 검색하는 SQL 쿼리는 어떻게 작성하나요?  SELECT first\_name, last\_name  FROM employees  WHERE last\_name LIKE ‘%Johnson’;    문제20)  employees 테이블에서 email 컬럼이 비어있지 않은 모든 직원의 이름과 이메일을 검색하는 SQL 쿼리는 어떻게 작성하나요?  SELECT name, email  FROM employees  WHERE email IS NOT NULL; | | | | | | |