

후보키

dark

light

sublime

vim

emacs

Python3

프렌즈대학교 컴퓨터공학과 조교인 제이지는 네오 학과장님의 지시로, 학생들의 인적사항을 정리하는 업무를 담당하게 되었다.

그의 학부 시절 프로그래밍 경험을 되살려, 모든 인적사항을 데이터베이스에 넣기로 하였고, 이를 위해 정리를 하던 중에 후보키(Candidate Key)에 대한 고민이 필요하게 되었다.

후보키에 대한 내용이 잘 기억나지 않던 제이지는, 정확한 내용을 파악하기 위해 데이터베이스 관련 서적을 확인하여 아래와 같은 내용을 확인하였다.

- 관계 데이터베이스에서 릴레이션(Relation)의 튜플(Tuple)을 유일하게 식별할 수 있는 속성(Attribute) 또는 속성의 집합 중, 다음 두 성질을 만족하는 것을 후보 키(Candidate Key)라고 한다.
 - 유일성(uniqueness) : 릴레이션에 있는 모든 튜플에 대해 유일하게 식별되어야 한다.
 - 최소성(minimality) : 유일성을 가진 키를 구성하는 속성(Attribute) 중 하나라도 제외하는 경우 유일성이 깨지는 것을 의미한다. 즉, 릴레이션의 모든 튜플을 유일하게 식별하는 데 꼭 필요한 속성들로만 구성되어야 한다.

제이지를 위해, 아래와 같은 학생들의 인적사항이 주어졌을 때, 후보 키의 최대 개수를 구하라.

학번	이름	전공	학년
100	ryan	music	2
200	apeach	math	2
300	tube	computer	3
400	con	computer	1
500	muzi	music	3
600	apeach	music	2

① 학번, 이름, 전공, 학년 중 유일성을 가진다. A가 없다면 B가 있을 수 없다.
 ② 이름은 유일성을 가진다. A가 없다면 B가 있을 수 없다.
 ③ 전공은 유일성을 가진다. A가 없다면 B가 있을 수 없다.
 ④ 학년은 유일성을 가진다. A가 없다면 B가 있을 수 없다.
 ⑤ 이름과 전공은 유일성을 가진다. A가 없다면 B가 있을 수 없다.
 ⑥ 이름과 학년은 유일성을 가진다. A가 없다면 B가 있을 수 없다.
 ⑦ 이름과 전공과 학년은 유일성을 가진다. A가 없다면 B가 있을 수 없다.
 ⑧ 이름과 전공과 학년은 유일성을 가진다. A가 없다면 B가 있을 수 없다.
 ⑨ 이름과 전공과 학년은 유일성을 가진다. A가 없다면 B가 있을 수 없다.
 ⑩ 이름과 전공과 학년은 유일성을 가진다. A가 없다면 B가 있을 수 없다.

위의 예를 설명하면, 학생의 인적사항 릴레이션에서 모든 학생은 각자 유일한 "학번"을 가지고 있다. 따라서 "학번"은 릴레이션의 후보 키가 될 수 있다.

그다음 "이름"에 대해서는 같은 이름("apeach")을 사용하는 학생이 있기 때문에, "이름"은 후보 키가 될 수 없다. 그러나, 만약 ["이름", "전공"]

질문하기 (23)

테스트 케이스 추가하기

다른 사람의 풀이

초기화

코드 실행

제출 후 채점하기