

「データベース」定期試験問題

國島丈生

2003-07-25

1 (用語説明)

次の用語について説明せよ。

1. 関係データベース
2. 候補キー

2 (関係の設計)

自分の身の周りの題材を用いて関係を設計し、以下の問に答えよ。

1. 設計した関係の例を示し、何を表すか述べよ。第一正規形の状態で2つ程度の規模にすること。また、講義で用いた例は避けること。
2. 関係を設計するにあたって、工夫した点を述べよ。

(裏面に続く)

3 (関係代数、SQL)

図1の関係について、以下の問に答えよ。

1. 「機種がB737である便の便名と到着地」を求める問合せを、関係代数で記述せよ。
2. 「運賃が13500以下の便の便名、到着地、期間」を求める問合せを、SQLで記述せよ。
3. 次のSQLはどのような問合せを表しているか。また問合せ結果を示せ。ただし、時刻の前後関係(早い、遅い)を比較するのに、不等号を用いるものとする。

```
SELECT 便名, 出発時刻  
FROM 国内便  
WHERE 到着地='東京' AND 到着時刻 < 1000
```

国内便

便名	機種	出発時刻	到着地	到着時刻
ANA652	B777	0750	東京	0900
JAL480	B737	0815	東京	0925
ANA654	B767	1000	東京	1110
ANA379	B767	1155	札幌	1345
JTA011	B737	0925	沖縄	1125

運賃

便名	期間	運賃
ANA652	7月	12500
ANA652	8月	14000
JAL480	7月	12500
JAL480	8月	13000
ANA654	7月	12000
ANA654	8月	13500
ANA379	7月	39500
ANA379	8月	39500
JTA011	7月	24500
JTA011	8月	30500

図1: 岡山空港の国内便データベース