

## 1 SQL 実行結果の回答 (20)

「データベース出題用紙」には、SQL の簡単な文法と、テスト用の例題として学生が図書の評価をした場合を想定した例を記載してある。

この「名前とグループ所属」のデータベースが与えられた場合、以下のような SQL を実行した場合の出力を答えよ。(4+8+8)

1. SELECT P.NAME,P.AGE FROM P WHERE P.AGE < 20 ;
  
2. SELECT P.NAME,P.AGE FROM P,M WHERE P.PID = M.PID AND M.END < 2011
  
3. SELECT COUNT(G.NAME) FROM M,G WHERE M.END = (SELECT MAX(M.END) FROM M) ;  
(下線部に注意)

## 2 SQL 記述問題 ( × 30)

同じく「名前とグループ所属」のデータベースにおいて、指定された問いに答えよ。

1. 加入情報のテーブルMを宣言するための SQL の CREATE 文を記述せよ。(10)
  
2. グループ情報 (G) の場所 (LOC) が”東京”のグループに所属 (過去も含む) した個人情報の名前と年齢を表示せよ。複数の該当者の場合は、すべてを表示すること。  
この結果を出力するための、SQL 命令を記述せよ。(10)
  
3. 今年 (2011)、グループに所属し、最年少の人がいるグループ名を表示せよ。  
ただし同名が 2 回表示されないこと。(10)

### 3 穴埋め問題 (× 25)

1. 以下に記載する説明に対応する最も相応しい用語を、記載せよ。(3×4)

- (a) データベースを、個々の業務に関連する応用プログラムの視点で記述したもの。 スキーマ。
- (b) ACID 特性の1つで、ハードウェアおよびソフトウェアの障害があっても、トランザクションの実行結果の最新データは正しく保持されていなければならない。 性。
- (c) 実態データをデータベースとして記述するモデルで、すべてを表によって表現する。 モデル。
- (d) SQL でデータに対する処理で、関係を構成する属性(カラム)のうちから、必要な属性だけを取り出す演算。SELECT [A] FROM [B] WHERE [C] で、[A] の部分で指定。

(a) \_\_\_\_\_ (b) \_\_\_\_\_ (c) \_\_\_\_\_ (d) \_\_\_\_\_

2.  $N = \{1, 2, 3\}$ ,  $S = \{a, b\}$  であった場合、直積  $A \times B$  を全て記載せよ。(13)

### 4 説明問題 (× 25)

設問 1,2 のデータベースを、次に示すような簡単な (悪い設計の) 表にした場合、どのような不整合が発生するか、二種類の不整合 について、具体的な状況を、例をあげて説明せよ。(12+13)

ただしデータベースの設計が悪いことから発生する不整合について回答すること。

個人名	年齢	グループ名	グループ所在場所	加入年	卒業年
前田敦子	20	AKB48	東京秋葉原	2005	2011
:	:	:	:	:	: