

問020022問題

関係データベースに関する次の記述を読んで、設問 1、2 に答えよ。

ある情報システム開発会社は、顧客である A 社の組織情報を関係データベースにすることになり、まず、部門と所属についての設計を行った。

A 社の部門は、英字 2 文字からなる部門コードで一意的に識別できる。A 社の社員は、4 けたの数字からなる社員番号で一意的に識別でき、必ず一つの部門に所属しているものとする。

図 1 に A 社の部門と所属の情報を示す。括弧内は、部門コード又は社員番号である。

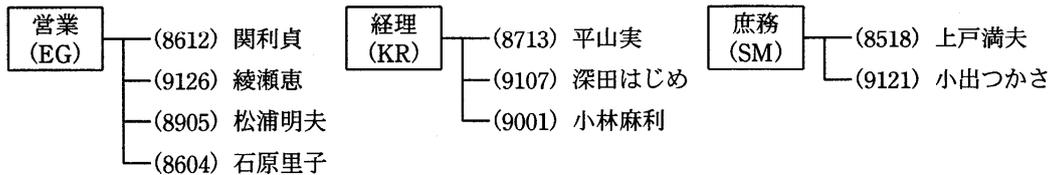


図 1 A 社の部門と所属の情報

設問 1 次の記述中の に入れる正しい答えを、解答群の中から選べ。

情報システム開発会社の初級技術者 B 君は、案 1 と案 2 の二つの関係データベースの構造を考えた。しかし、上級技術者から、案 1 と案 2 の両方で、A 社の組織を表すには不都合な a という現象が起こり、案 1 では、更に b という不都合な現象も起こることが指摘された。

そこで B 君は、指摘に基づき、案 3 を考えた。

案 1～3 を、図 2 に示す。下線は、その項目が主キーであることを表す。



図 2 案 1～3

解答群

- ア 転属した社員の所属部門を、変更することができない
- イ 新入社員を、登録することができない
- ウ 退職した社員を、削除することができない
- エ 同姓同名の社員を、登録することができない
- オ 配属者未定の新設部門を、登録することができない

設問2 次の記述中の□□□□に入れる正しい答えを、解答群の中から選べ。

A社の制度が変更され、社員が本務として所属する部門に加え、その他の1部門までの兼務ができることになった。

このたび、新設部門として宣伝(SD)が設置され、本務が営業(EG)である綾瀬恵と本務が庶務(SM)である上戸満夫が、兼務として宣伝(SD)に配属されることになった。

B君は、これらに対応し、どの項目の内容も空にならない案4を考えた。

案4のデータベース構造において、今回の制度の変更、部門の新設及び配属の後、兼務の登録件数(行数)は、□ c □となる。

案4を図3に示す。下線は、その項目が主キーであることを表す。

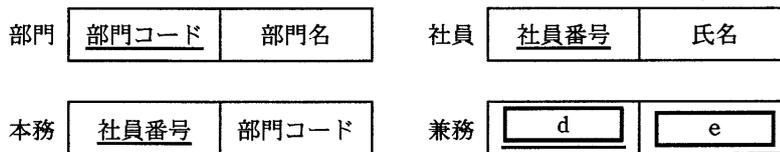


図3 案4

cに関する解答群

ア 1 イ 2 ウ 3 エ 8 オ 9

d, eに関する解答群

ア 氏名 イ 社員番号 ウ 部門コード