

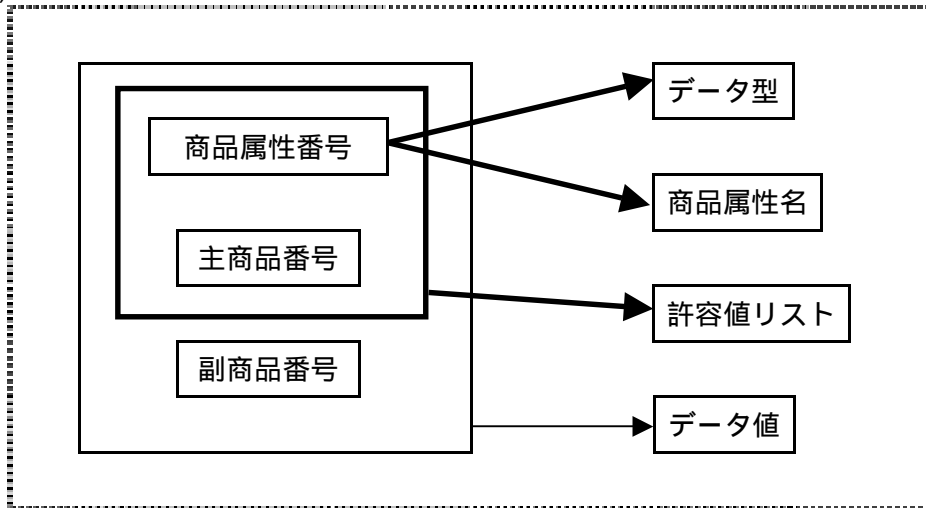
平成 15 年度 春期 テクニカルエンジニア（データベース） 午後 解答例

問 1

- 設問 1 (1) { 顧客番号, 申込番号 } { 申込番号, 住所, 顧客名 }
(2) 同一顧客から複数の購入申込がある場合、顧客名、住所、電話番号が変更されると重複更新しなければならない (50 字)
(3) 顧客申込 (顧客番号, 申込番号, 日付, 支払方法)
顧客 (顧客番号, 住所, 顧客名, 電話番号)

- 設問 2 (1) 主商品名, 副商品名, 価格, 送料, 数量
(2) { 顧客番号, 申込番号, 明細行番号 } 主商品番号 主商品名
(3) 主商品名は、候補キー { 顧客番号, 申込番号, 主商品番号, 副商品番号 } の一部である主商品番号に部分関数従属しているため (57 字)

設問 3 (1)



- (2) 図 2 の対象は、通常のデータであるのに対して、図 4 の対象は、メタデータである (37 字)

問 2

- 設問 1 (1) a - 社員番号 b - SUM(受講ポイント数) c - 受講, コース
d - 受講 . コースコード = コース . コースコード e - BETWEEN
f - AND g - 社員番号 h - ON i - ORDER BY

```
(2) SELECT コース.コースコード,コース.コース名
FROM コース,必修コース,社員
WHERE 社員番号 = 123456
AND 必修コース.コースコード = コース.コースコード
AND (必修コード.担当職務コード = 社員.担当職務コード1 OR
      必修コード.担当職務コード = 社員.担当職務コード2)

AND コース.コースコード NOT IN
( SELECT コースコード
  FROM 受講
  WHERE 社員番号 = 123456 )
```

設問2 (1) 社員担当職務

社員番号	部門コード	担当職務コード
------	-------	---------

社員

社員番号	氏名	年間受講ポイント数	繰越ポイント数
------	----	-----------	---------

```
(2) j - SUM((年間受講ポイント数 + 繰越ポイント数) * 兼務比率)
k - SUM(使用ポイント数 * 兼務比率)
l - 部門, 所属, 社員
m - 部門.部門コード = 所属.部門コード AND
      所属.社員番号 = 社員.社員番号
```

問3

設問1 (1) 従業員

店舗番号	従業員番号	従業員名
------	-------	------

料理

料理番号	料理名	単価
------	-----	----

レシート

店舗番号	領収年月日時分	レシート番号	卓番号	人数	領収従業員番号	飲食料
消費税額	請求合計金額	預り金額				

(2) 注文

店舗番号	注文番号	受付年月日時分秒	注文区分	卓番号	人数	受付従業員番号
------	------	----------	------	-----	----	---------

ハンディ端末番号

注文明細

店舗番号	注文番号	受付年月日時分秒	料理番号	数量
------	------	----------	------	----

設問2 (1) 店舗取扱料理

店舗番号	料理番号
------	------

(2) セットメニュー

セット料理構成

主料理番号	セット料理番号
-------	---------

セット料理番号	料理番号
---------	------

設問3 (1) テーブル名 - 料理

列名 - 料理分類番号, 標準調理時間

(2) 料理分類

料理分類番号	料理分類名	順序番号
--------	-------	------

問4

設問1 (1) 商品 - カ

受注 - ア

在庫 - ア

(2) オンライン中の障害発生時の復旧時間を極小化できるよう、ロールフォワードする更新ログを最小にするため(49字)

設問2 (1) 本日の受注処理・出荷処理が、受注・出荷指図テーブルに間違った販売先を登録していないかを調査する(47字)

(2) , , , ,

設問3 (1) 再実行制御機構を使い、処理済みデータの次の未処理データから需要予測・販売実績月次集計処理を再実行する(50字)

(2) g

(3) 時間 - 更新ログを使ったロールフォワードに要する時間
 情報 - 更新ログの量
 情報 - 更新ログ1件当たりの処理時間の平均

注：この解答例に関するメールでのご質問には、応じかねます。あしからずご了承ください。