

令和3年度秋期 データベーススペシャリスト 午後Ⅱ試験 解答速報

(株) アイテック IT 人材教育研究部 2021.10.14 発表

2021.10.15 修正

問1 データベースの設計, 実装

【解答例】

[設問 1]

- (1) ア：選択が必要 イ：結合と和集合が必要 ウ：和集合が必要
 エ：G オ：C
- (2) カ：住所, 駅 キ：物件, 最寄り駅 ク：販売期, 棟
- (3) ケ：同じ顧客, 接触日時及び追客種別の同じデータをチェックする一意性制約を定義する。
 コ：OROW.契約ステータスと NROW.契約ステータスと比較し後者が小さいときに例外を出す BEFORE トリガを定義する。
- (4) ①ロールバックを実行する。
 ②トランザクションを再度実行する。

[設問 2]

- (1) 理由：価格帯と面積帯の組み合わせで、住戸数と顧客数のどちらかが NULL の場合があるため
 サ：価格帯を昇順で並べ替え
- (2) シ：1,2999 ス：3000,3999 セ：6000,99999
 ソ：A.販売価格 >= B.下限値 AND A.販売価格 <= B.上限値
 (又は、A.販売価格 BETWEEN B.下限値 AND B.上限値)

[設問 3]

- (1) (a) a : 4,040 b : 16,000 c : 40,000
 d : 560 e : 2 f : 1,010
- (b) 全体バックアップと差分バックアップファイル一つで復元ができる
- (2) (a) 誤登録発生の前後の時間帯では、断続的に追客を記録する業務を行っており、誤登録の判別を行わなければならないため
- (b) g : MAX(T.接触日時) h : S.顧客コード=T.顧客コード
 i : S.物件コード=T.物件コード j : 削除フラグ=0
- (3) 手順 3 k : 更新ログによる回復機能 l : 作業用 DB
 m : 2021-07-20 15:05:00 の状態までロールフォワード処理を行う。
- 手順 4 n : エクスポート機能 o : 作業用 DB
 p : 名寄せ先顧客コードが NULL の行を抽出する。
- 手順 5 q : インポート機能 r : 本番 DB
 s : MERGE オプションを使用して、顧客テーブルにインポートする。

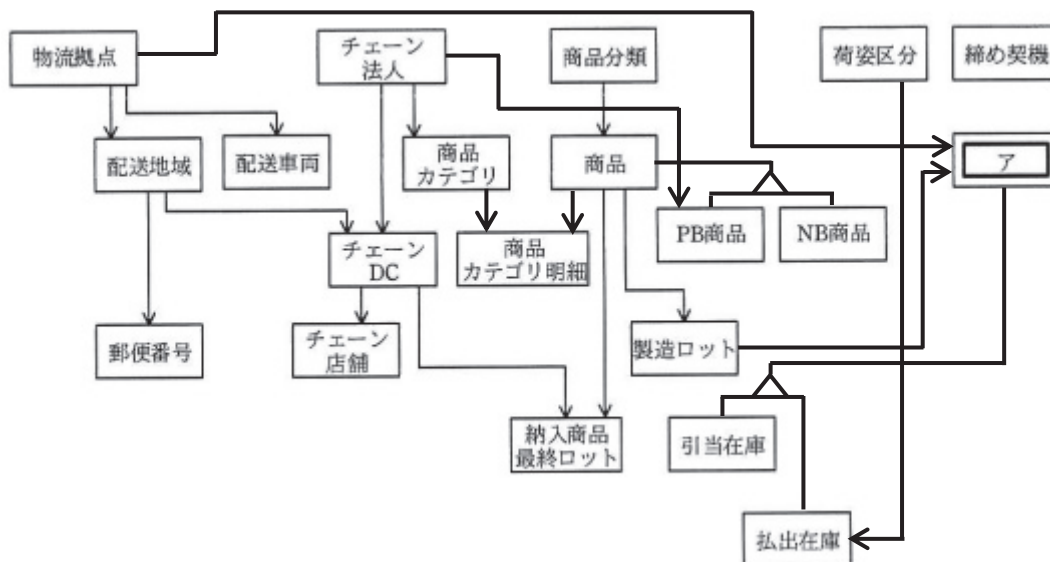
問2 製品物流業務の概念データモデリング

【解答例】

[設問 1]

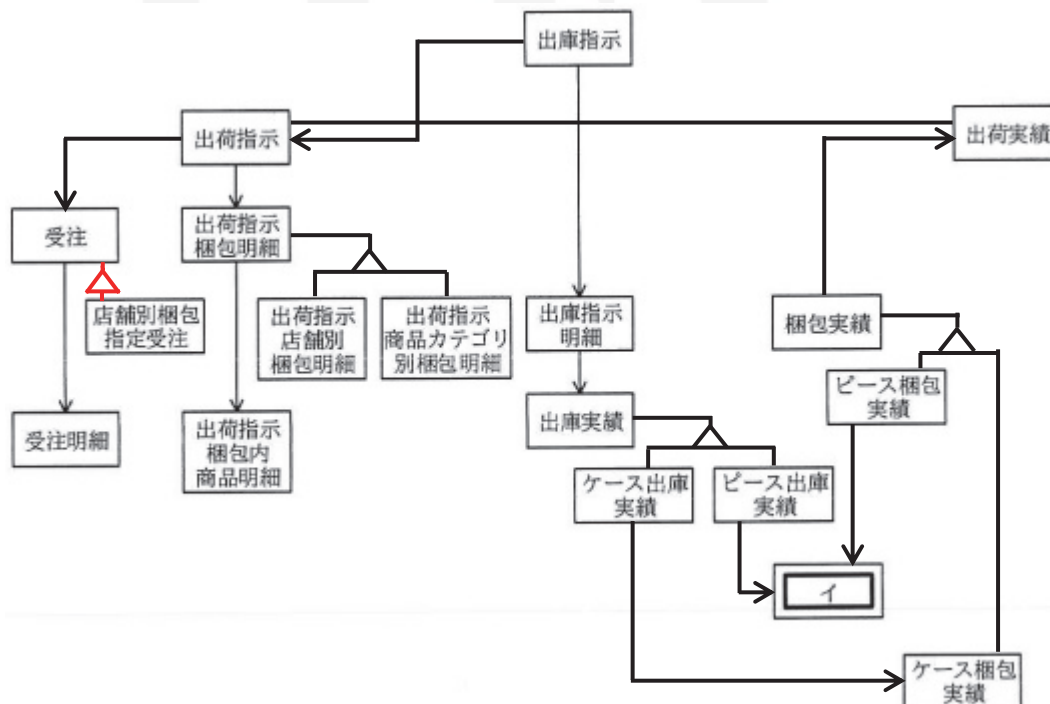
(1) ア：在庫

リレーションシップ (太線・太矢線部分)



(2) イ：ピース梱包内訳

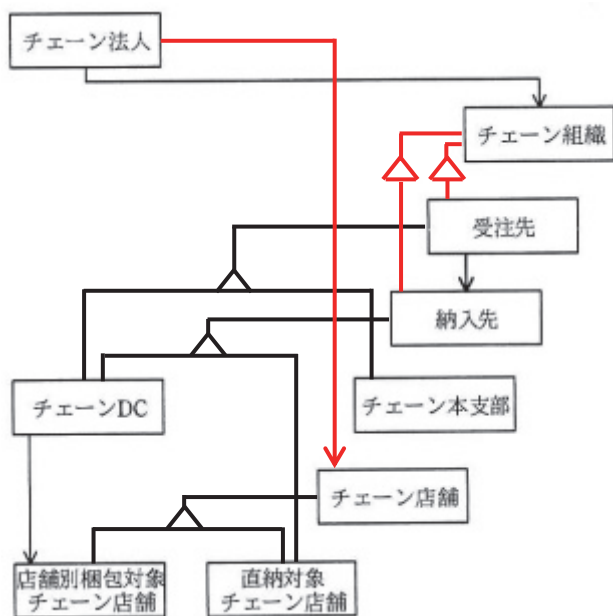
リレーションシップ (太線・太矢線部分)



- (3) a : 商品コード, チェーン法人コード
- b : 商品コード, 売上金額フラグ
- c : チェーン法人コード, 商品カテゴリコード, 商品カテゴリ名
- d : 物流拠点コード, 商品コード, 製造ロット番号, 在庫数
- e : 物流拠点コード, 商品コード, 製造ロット番号, 引当済数, 引当可能数
- f : 物流拠点コード, 商品コード, 製造ロット番号, 荷姿区分
- (4) g : 出荷指示番号
- h : 受注番号, チェーン店舗コード
- i : 在庫引当成否
- j : 締め年月日, 回目, 出庫指示番号
- k : チェーン店舗コード
- l : 商品カテゴリコード
- m : 商品コード, 製造ロット番号, 出荷指示数
- n : 締め年月日, 回目
- o : 製造ロット番号, 出庫指示数
- p : 荷姿区分
- q : 出庫実績番号, 出庫ケース数
- r : 出庫実績番号, 出庫ピース数
- s : 段ボール箱区分, 出荷実績番号
- t : 出庫実績番号
- u : 出庫実績番号, 梱包実績番号
- v : 車両番号, 出荷年月日時刻, 出荷指示番号, 梱包実績番号

[設問 2]

(1) リレーションシップ (太線・太矢線部分)



- (2) あ：チェーン組織コード，受注先フラグ，納入先フラグ
い：チェーン組織コード，受注先区分
う：チェーン組織コード，配送地域コード，受注先チェーン組織コード
え：受注先チェーン組織コード，納入先チェーン組織コード
お：チェーン組織コード，チェーン本支部名
か：チェーン店舗区分，チェーン店舗名
き：チェーン法人コード，チェーン店舗コード
く：チェーン法人コード，チェーン店舗コード，チェーン組織コード

(3)

	設計変更前にチェーン DC を参照していた 三つのエンティティタイプ	それぞれに対応する設計変更後の 参照先エンティティタイプ
①	チェーン店舗	納入先
②	受注	受注先
③	出荷指示	納入先

ITEC