

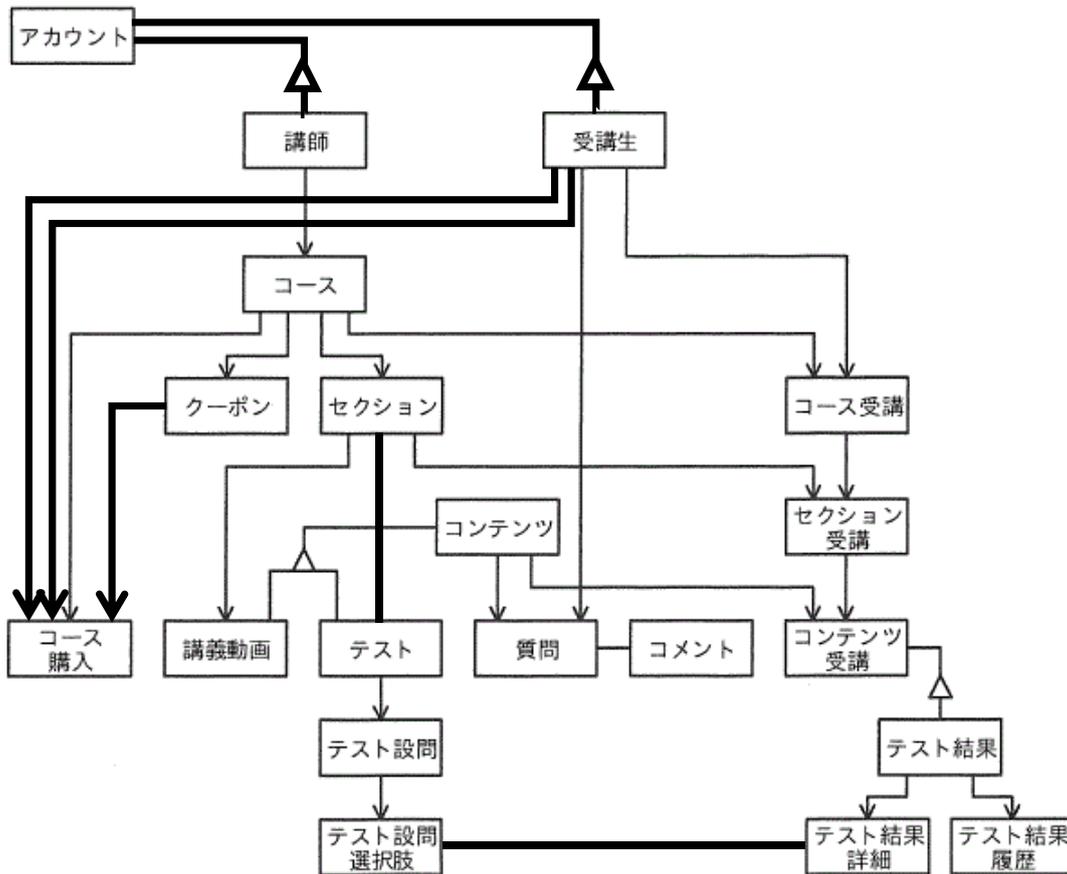
データベーススペシャリスト 解答例

【午後 I】

問 1 (配点 50 点)

設問 1 (18 点:(1)2 点×7, (2)2 点×2)

(1)

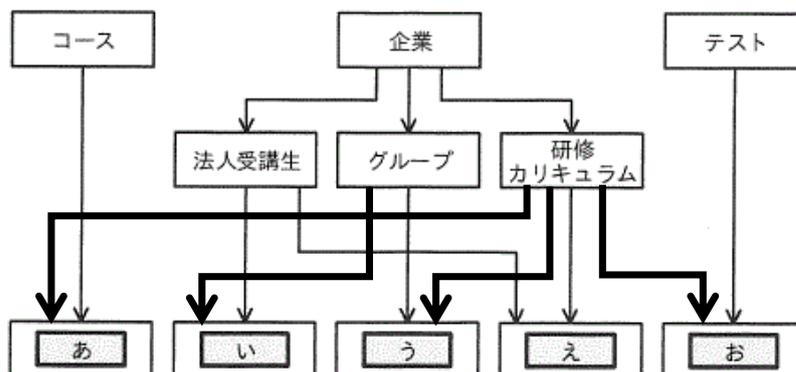


(2) a : 受講生アカウント#, クーポン#, プレゼント相手アカウント#

b : 設問#, 選択肢#

設問 2 (18 点:(1)2 点×4, (2)2 点×5)

(1)



- (2) c : 研修カリキュラム#, 受講順
 d : グループ#
 e : 研修カリキュラム#, 受講開始可能年月日, 受講完了期限年月日
 f : 研修カリキュラム#, アカウント#
 g : 研修カリキュラム#, 合格基準点

設問 3 (14 点:(1)4 点, (2)5 点×2)

- (1) “質問”から“コメント”への 1 対 1 のリレーションシップを 1 対多に変更する。
 (2) ① “アカウント”から“コメント”へ 1 対多のリレーションシップを追加する。
 ② ・“コメント”に自己参照型のリレーションシップを追加する。
 ・“コメント”に再帰リレーションシップを追加する。
 ・“コメント”から自分自身へ 1 対多のリレーションシップを追加する。 (①②は順不同)

問 2 (配点 50 点)

設問 1 (28 点:(1)3 点×4, (2)1 行 3 点×4, (3)4 点)

- (1) a : SUM
 b : 入退室区分 = 'I'
 c : 入退室区分 = 'O'
 d : MAX(ログ ID)

(2)

時系列	テーブル名	ロックを掛けるトランザクション	ロック種別	ロック状態
1	エリア状況	所在情報更新 入退室ログ登録	共有ロック 専有ロック	ロック済み ロック解放待ち
2	入退室ログ	所在情報更新 入退室ログ登録	共有ロック 専有ロック	ロック済み ロック解放待ち
3	入退室ログ	所在情報更新 入退室ログ登録	共有ロック 専有ロック	ロック済み ロック解放待ち
4	エリア状況	所在情報更新 入退室ログ登録	共有ロック 専有ロック	ロック済み ロック解放待ち

- (3) ③の在席者数の更新を①より先に実行する。

設問 2 (22 点:(1)3 点×4, (2)4 点, (3)3 点×2)

- (1) e : :HBEGINID
 f : :HENDID
 g : IS NULL
 h : 従業員番号
 (2) ア : 勤怠情報が更新された行の上長承認を'N'に, 監査結果を NULL にリセットする。
 (3) (A の対象となる処理) ⑩
 (B の対象となる処理) ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

問3 (配点 50 点)

設問1 (24 点:(1)2 点×5, (2)3 点×2, (3)4 点×2)

- (1) a : 組織長従業員コード
b : ランク
c : 時間単価
d : 従業員
e : ALTER TABLE
- (2) (組織長従業員コード) 組織長従業員コードには NULL が設定されていること
(上位組織コード) 挿入行には登録済の組織コードが設定されていること
- (3) (SET NULL の場合) 削除対象の組織コードが NULL になることで“時間単価”テーブルの主キー制約に違反するから
(RESTRICT の場合) PJ 管理に不要になった組織コードの削除が, “時間単価”テーブルの行のために制約されるから

設問2 (8 点:2 点×4)

- ア : 組織コード
- イ : 計画時間合計
- ウ : 従業員
- エ : 稼働計画

設問3 (18 点:(1)3 点, (2)2 点, (3)3 点, (4)2 点×5)

- (1) PJ に参加していない従業員が存在するから
- (2) f : 22
- (3) 複数の PJ に参加する従業員は 1 日に複数の稼働実績を入力する。
- (4) g : 20
h : 20
i : 400
j : 4
k : 50

キ : 100,000

ク : 1,000

ケ : 4

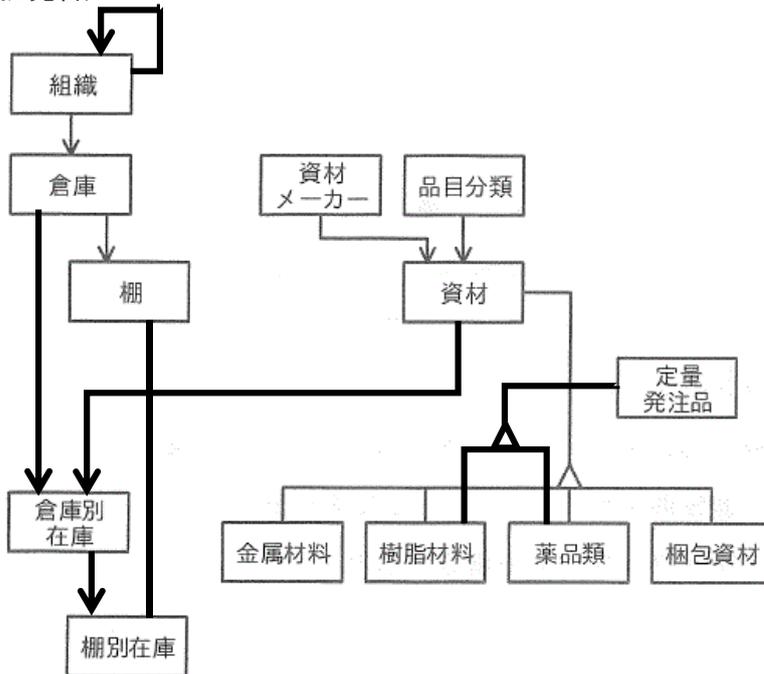
(2) コ : ロールフォワード

サ : ロックによる排他制御が増える

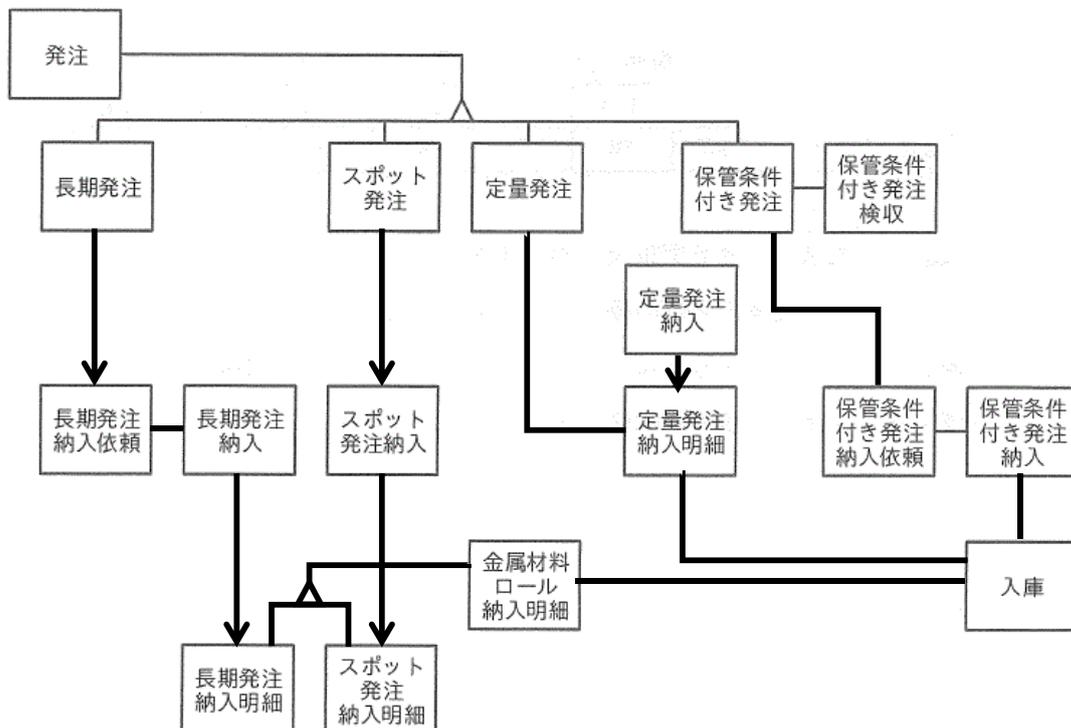
シ : ロックメモリ

問 2 (配点 100 点)

(1) (11 点:完答)



(2) (20 点:完答)



この解答例の著作権は TAC (株) のものであり、無断転載・転用を禁じます。

(3) (27点:3点×9)

- ア : 上位組織 C
- イ : 品目名, 調達先資材メーカー C, 品目分類 C
- ウ : 購入 LS, 納入 LT, 購入 LS 当たりの購入 @
- エ : 1ロール当たりの規格 Q, 金属仕様
- オ : 樹脂仕様
- カ : 取扱注意事項
- キ : ロゴマークの印刷サイズ, 納入 LS, 納入 LT
- ク : 倉庫 C, 品目 C, 基準在庫 Q
- ケ : 倉庫 C, 棚 #, 品目 C, 在庫 Q

(4) (42点:3点×14)

- コ : 購入 @, 金属材料品目 C, 月当たりの納入予定 Q, 納入開始 YM, 納入月数
- サ : 購入 @, 金属材料品目 C, 納入期限 YMD, 発注 Q, 納入先倉庫 C
- シ : 定量発注品目 C, 納入予定 YMD
- ス : 梱包資材品目 C, 検収予定 YMD, 購入 @, 発注 Q, 保管期限 YMD
- セ : 検収 YMD, 購入 ¥
- ソ : 購入対象 YM, 月内納入依頼 #, 通知 YMD, 納入先倉庫 C, 納入予定 YMD, 納入依頼 Q
- タ : 保管条件付き発注 #, 納入先倉庫 C, 納入依頼 YMD
- チ : 長期発注 #, 購入対象 YM, 月内納入依頼 #, 納入 YMD, 購入 ¥
- ツ : 長期発注 #, 購入対象 YM, 月内納入依頼 #, ロール製造 #
- テ : スポット発注 #, 納入 YMD, 購入 ¥
- ト : スポット発注 #, 納入 YMD, ロール製造 #
- ナ : 定量発注納入 #
- ニ : 保管条件付き発注 #
- ヌ : ロール製造 #, 定量発注 #, 保管条件付き発注 #

以上