

令和 3 年度 データベース 後期中間 試験問題

5E 学籍番号 名前

問 1 下線のあるカラムは主キーとして、下記の解答を解答欄に記載せよ。8 点×2 問(合計 16 点)

a)下記の学部テーブルのスーパーキーを全て挙げよ。

b)下記の学部テーブルでの候補キーを全て挙げよ。

学部(学部コード,学部名,学部長,住所)

問 2 8 点×4 問(合計 32 点)

a)下記のテーブルが存在している場合に、select c_id,sum(total) from order_t group by c_id;の SQL が実行された場合に得られる結果を記載せよ。

b)「unit が 2 以上」の注文のみ集計するように a)の SQL を変更し、解答欄に記載せよ。

なお、select c_id, sum(total)はそのままとする。

c)「sum(total)が 3000 以上」の c_id のみ出力するように a)の SQL を変更し、解答欄に記載せよ。

なお、select c_id, sum(total)はそのままとする。

d)各注文の total の合計ではなく、「各 c_id と c_id 毎の注文回数(注文レコード数)」を出力するように a)の SQL を変更し、解答欄に記載せよ。

例:c_id 注文数
C01 3

注文テーブル(order_t)

o_id	c_id	item_id	item_name	unit	total
O01	C01	A01	オフィス用紙A4	1	2000
O02	C01	A02	オフィス用紙A3	2	8000
O03	C03	A01	オフィス用紙A4	3	6000
O05	C02	A03	オフィス用紙B5	1	1500
O06	C01	A03	オフィス用紙B5	2	3000
O07	C05	A01	オフィス用紙A4	4	8000

問 3 以下は、問 2 の表に関する SQL である。(合計 16 点)

a)集約関数を記載できるすべての箇所を①～④から、選んで解答欄に記載せよ。(8 点)

select c_id (,①) from order_t (,②) group by c_id, (,③) order by c_id, (,④);

b)以下の SQL で、選択列 Aに指定できる項目はどのような性質を満たす必要があるか解答欄に記載せよ。(8 点)

select 選択列 A from order_t group by c_id

問 4 下記の 2 テーブルから、以下を出力する SQL を記載せよ。なお、o_id が小さいほど、過去の注文であるとする。なお、関数値のカラム名は自由に設定して良いし、設定しなくともよい。(a:8 点 b~d:7 点×4)(合計 36 点)

- a) 「過去、注文したことのある顧客数(重複排除後の c_id のレコード数)」を出力
- b) 「商品テーブルの商品名」を price が小さいレコードが上になるように出力
- c) 「c_id が 'C01' である注文がされてない商品の item_id および item_name」を出力
- d) 「各商品(item_id)ごとの平均の注文総額(total)(1 レコードあたりの注文総額)」を算出し、各商品について「注文全体の注文総額(total)の平均値以上』であれば「item_id および通算の注文総額」を出力
- e) 「各商品(item_id)について、『最初の注文の顧客番号(c_id)』」を出力

商品テーブル(item_t)

item_id	item_name	price
A01	オフィス用紙A4	2000
A02	オフィス用紙A3	4000
A03	オフィス用紙B5	1500

注文テーブル(order_t)

o_id	c_id	item_id	item_name	unit	total
O01	C01	A01	オフィス用紙A4	1	2000
O02	C01	A02	オフィス用紙A3	2	8000
O03	C03	A01	オフィス用紙A4	3	6000

令和 3 年度 データベース 後期中間 解答用紙

5E 学籍番号 名前

問 1a)	問 1b)
問 2a)	問 2b)
問 2c)	問 2d)
問 3a)	問 3b)
問 4a)	問 4b)
問 4c)	問 4d)
問 4e)	

