

実習課題

- 教科書の演習問題 3.4 と 5.4 をもとにした問題 (多少改変)
 - 1)~4)は演習問題 3.5 より. ただし, 3)は演習問題 3.5 の④を多少修正している. また, 演習問題 3.5 の①と⑤は割愛
 - 5)~10)は演習問題 5.4 より
- 演習問題 3.4 のリレーショナルデータベースに対する以下の問合せを SQL で作成し, Access または OpenOffice.org の Base 上で実行せよ (MySQL, PostgreSQL なども可). 作成した SQL と実行結果を報告すること.
 - 1) 山田一郎という氏名の従業員が所属する部門の部門名
 - 2) 年齢が 20 歳未満の従業員が所属する部門の部門番号と部門名の一覧
 - 3) 業者番号 3 の業者が部門番号 2 の部門に部品番号 1 の部品を供給する単価よりも安い単価で, 部品番号 1 の部品をいずれかの部門に供給している業者の業者番号の一覧
 - 4) 全従業員が 30 歳以上の部門の部門番号と部門名の一覧
 - ◇ 注: この問合せは NOT EXISTS を用いて記述できる. Base のバージョンによっては, NOT EXISTS は利用できないようである (EXISTS なら可). 環境の関係で実行できない場合には, 実行結果は記載しなくてよい.
 - 5) 部門番号 1 の部門に所属する従業員数
 - 6) 各部門ごとの部門番号と従業員数の一覧
 - 7) 各部品ごとの部品番号, 最低単価, 最高単価, 平均単価をリストした一覧. ただし, 部品 p の最低単価, 最高単価, 平均単価は「供給」表中の p の供給を表す各行の「単価」値の最低値, 最高値, 平均値とする.
 - 8) 最高単価と最低単価の差が 100 (円) 以上の部品の部品番号と部品名の一覧
 - 9) 部門番号 1 の部門に供給されている部品に関する, 各部品ごとの部品番号, 最低単価, 最高単価, 平均単価をリストした一覧. ただし, 最低単価, 最高単価, 平均単価は「供給」表中の部門 1 に対する供給のデータのみから算出する.
 - 10) 部門番号 1 の部門に供給されている部品に関する, 各部品ごとの部品番号, 最低単価, 最高単価, 平均単価をリストした一覧. ただし, 最低単価, 最高単価, 平均単価は「供給」表中のすべての供給のデータから算出する.
- ※ 上でも触れたが, Access および Base には, 標準的な SQL の機能の一部しか支援されていない. たとえば NATURAL JOIN, EXCEPT などはどちらにおいても利用できないようである.
- レポートの提出
 - ◇ 締切: 1月20日(月)
 - ◇ 注意: 実行結果であることが分かるよう, 画像の貼り付けなどすること.

データベースの内容

部門	
部門番号	部門名
1	営業 1
2	営業 2
3	営業 3

業者			
業者番号	業者名	住所	電話番号
1	名大エレクトロニクス	名古屋市	123-456-789
2	愛知電気	名古屋市	234-567-890
3	PC パーツ岐阜	岐阜市	345-678-901

従業員				
従業員番号	部門番号	氏名	住所	年齢
1	2	佐藤健太	東海市	44
2	1	鈴木裕子	名古屋市	19
3	2	田中誠	豊田市	18
4	2	高橋愛	桑名市	25
5	1	渡辺大輔	一宮市	41
6	3	伊藤拓也	岡崎市	49
7	3	山本恵	岐阜市	31
8	1	中村直樹	日進市	34
9	1	斎藤麻美	名古屋市	19
10	3	山田一郎	春日井市	58

供給				
部門番号	部品番号	業者番号	単価	数量
1	1	1	25000	1000
1	1	2	26000	200
1	2	1	850	500
1	2	3	800	1200
2	1	1	24980	800
2	1	3	22000	700
2	3	1	11500	1000
2	4	1	5000	100
2	4	2	4980	10
2	4	3	5060	500
3	1	1	25000	2000
3	2	2	880	100
3	2	3	820	200
3	3	1	11000	1200
3	3	3	12000	100
3	4	1	5000	100
3	4	2	5050	200
3	4	3	5100	2000

部品	
部品番号	部品名
1	グラフィックボード A
2	LAN ボード B
3	CPU C
4	メモリ D