

データベース演習教材

◆Shohin テーブル

bango	hinmei	bunrui	tanka	torokubi
0001	テニスラケット	スポーツ用品	15000	2020-01-10
0002	サッカーボール	スポーツ用品	6000	2020-02-20
0003	Tシャツ	衣服	1000	2019-03-30
0004	テント	アウトドア用品	18000	2019-04-04
0005	Yシャツ	衣服		
0006	テニスシューズ	スポーツ用品	6000	2020-06-06
0007	ジーパン	衣服	5000	2019-07-07
0008	B B Q コンロ	アウトドア用品	12000	2019-08-08

【データベース新規作成】

```
CREATE DATABASE shop ;
```

【テーブル新規作成】

```
CREATE TABLE Shohin
(bango      CHAR(4)      NOT NULL ,
 hinmei     VARCHAR(50)  NOT NULL ,
 bunrui     VARCHAR(30)  NOT NULL ,
 tanka      INTEGER ,
 torokubi   DATE ,
 PRIMARY KEY( bango ) ) ;
```

【データ登録】

```
BEGIN TRANSACTION ;
INSERT INTO Shohin VALUES ( '0010' , 'テニスラケット' , 'スポーツ' , 15000 , '2020-01-10' ) ;
INSERT INTO Shohin VALUES ( '0002' , 'サッカーボール' , 'スポーツ' , 6000 , '2020-02-20' ) ;
INSERT INTO Shohin VALUES ( '0003' , 'Tシャツ' , '衣服' , 1000 , '2019-03-30' ) ;
INSERT INTO Shohin VALUES ( '0004' , 'テント' , 'アウトドア' , 18000 , '2019-04-04' ) ;
INSERT INTO Shohin VALUES ( '0005' , 'Yシャツ' , '衣服' , null , null ) ;
INSERT INTO Shohin VALUES ( '0006' , 'テニスシューズ' , 'スポーツ' , 6000 , '2020-06-06' ) ;
INSERT INTO Shohin VALUES ( '0007' , 'ジーパン' , '衣服' , 5000 , '2019-07-07' ) ;
INSERT INTO Shohin VALUES ( '0008' , 'B B Q コンロ' , 'アウトドア' , 12000 , '2019-08-08' ) ;
COMMIT ;
```

【1】 Shohin テーブルのすべての列を出力する。

bango	hinmei	bunrui	tanka	torokubi
0001	テニスラケット	スポーツ	15000	2020-01-10
0002	サッカーボール	スポーツ	6000	2020-02-20
0003	Tシャツ	衣服	1000	2019-03-30
0004	テント	アウトドア	18000	2019-04-04
0005	Yシャツ	衣服		
0006	テニスシューズ	スポーツ	6000	2020-06-06
0007	ジーンズ	衣服	5000	2019-07-07
0008	B B Qコンロ	アウトドア	12000	2019-08-08

(8 行)

【2】 Shohin テーブルから、bango、hinmei、torokubi を出力する。

bango	hinmei	torokubi
0001	テニスラケット	2020-01-10
0002	サッカーボール	2020-02-20
0003	Tシャツ	2019-03-30
0004	テント	2019-04-04
0005	Yシャツ	
0006	テニスシューズ	2020-06-06
0007	ジーンズ	2019-07-07
0008	B B Qコンロ	2019-08-08

(8 行)

【3】 Shohin テーブルから、bunrui を出力する。出力時には重複行を省いて出力する。

bunrui
衣服
アウトドア
スポーツ

(3 行)

【4】 Shohin テーブルから、bango には『商品番号』、hinmei には『商品名』、torokubi には『登録日』と別名を付けて出力する。

番号	商品名	登録日
0001	テニスラケット	2020-01-10
0002	サッカーボール	2020-02-20
0003	Tシャツ	2019-03-30
0004	テント	2019-04-04
0005	Yシャツ	
0006	テニスシューズ	2020-06-06
0007	ジーンズ	2019-07-07
0008	B B Qコンロ	2019-08-08

(8 行)

- 【5】 Shohin テーブルから、hinmei、tanka を出力する。出力時には bunrui が『スポーツ』のものを選択する。

hinmei	tanka
テニスラケット	15000
サッカーボール	6000
テニスシューズ	6000

(3 行)

- 【6】 Shohin テーブルから、hinmei、tanka を出力する。出力時には tanka が 5000 円以上 10000 円未満のものを選択する。

hinmei	tanka
サッカーボール	6000
テニスシューズ	6000
ジーパン	5000

(3 行)

- 【7】 Shohin テーブルから、bunrui が『衣服』または『アウトドア』で、登録日が 2019 年 7 月 1 日から 2019 年 12 月 31 日のものを出力する。

bango	hinmei	bunrui	tanka	torokubi
0007	ジーパン	衣服	5000	2019-07-07
0008	BBQコンロ	アウトドア	12000	2019-08-08

(2 行)

- 【8】 Shohin テーブルのすべての行数を数える。

count
8

(1 行)

【9】 Shohin テーブルの tanka の平均、最大値、最小値を求める。

avg	max	min
9000.0000000000000000	18000	1000

(1 行)

【10】 Shohin テーブルから、hinmei、tanka を出力する。出力時には tanka の降順で出力する。

hinmei	tanka
Yシャツ	18000
テント	15000
テニスラケット	12000
B B Qコンロ	6000
サッカーボール	6000
テニスシューズ	5000
ジーパン	1000
Tシャツ	

(8 行)

【11】 Shohin テーブルの bunrui ごとに tanka の平均値、最大値、最小値を求める。

bunrui	avg	max	min
衣服	3000.0000000000000000	5000	1000
アウトドア	15000.0000000000000000	18000	12000
スポーツ	9000.0000000000000000	15000	6000

(3 行)

【12】 Shohin テーブルを bunrui で集約し、含まれる行数が 3 行以上の bunrui と行数を表示する。

bunrui	count
衣服	3
スポーツ	3

(2 行)

- 【13】 Shohin テーブルに、以下のデータを登録する。(トランザクションは考慮しなくて良い)

bango	hinmei	bunrui	tanka	torokubi
0009	ポロシャツ	衣服	3000	2021-03-03

- 【14】 【13】で登録したデータの tanka を 2000 に更新する。(トランザクションは考慮しなくて良い)

- 【15】 【13】で登録したデータを削除する。(トランザクションは考慮しなくて良い)

- 【16】 Shohin テーブルから、hinmei が『テニス』から始まるデータを選択する。

bango	hinmei	bunrui	tanka	torokubi
0001	テニスラケット	スポーツ	15000	2020-01-10
0006	テニスシューズ	スポーツ	6000	2020-06-06

(2 行)

- 【17】 Shohin テーブルから、hinmei に『シャツ』を含むデータを選択する。

bango	hinmei	bunrui	tanka	torokubi
0003	Tシャツ	衣服	1000	2019-03-30
0005	Yシャツ	衣服		

(2 行)

【18】 Shohin テーブルから、tanka が 10000 円以上 15000 円以下の商品を選択する。

SELECT 文には BETWEEN 述語を使用すること。

bango	hinmei	bunrui	tanka	torokubi
0001	テニスラケット	スポーツ	15000	2020-01-10
0008	B B Qコンロ	アウトドア	12000	2019-08-08

(2 行)

【19】 Shohin テーブルから、tanka が 6000 円、12000 円、18000 円のデータを選択する。

SELECT 文には IN 述語を使用すること。

bango	hinmei	bunrui	tanka	torokubi
0002	サッカーボール	スポーツ	6000	2020-02-20
0004	テント	アウトドア	18000	2019-04-04
0006	テニスシューズ	スポーツ	6000	2020-06-06
0008	B B Qコンロ	アウトドア	12000	2019-08-08

(4 行)

【20】 Shohin テーブルから、tanka がすべての商品の平均単価より大きいデータを選択する。

SELECT 文には IN 述語を使用すること。

bango	hinmei	bunrui	tanka	torokubi
0001	テニスラケット	スポーツ	15000	2020-01-10
0004	テント	アウトドア	18000	2019-04-04
0008	B B Qコンロ	アウトドア	12000	2019-08-08

(3 行)