

## 5.2 SQL 基礎

### 演習問題



# 一. テーブル作成

時間: 10 分

1. exercise というデータベースを作成してください。

2. exercise で student と subject という 2 つのテーブルを作成し、それぞれに次のようなデータを保存します:

student:

id [PK] integer	name character varying (255)	age integer	subject character varying (50)	gender character varying (10)
--------------------	---------------------------------	----------------	-----------------------------------	----------------------------------

subject:

name [PK] character varying (50)	teacher character varying (255)	hour integer	fee money
-------------------------------------	------------------------------------	-----------------	--------------

3. 両テーブルとも、以下の制約があることに注意しなさい:

1. すべての列は、空にできない。

2. student の主キーは id。

3. subject の主キーは name。

## 二. データを追加

時間: 10 分

- 前問で作成した 2 つのテーブルにデータを追加してください。結果は以下のようになるようにしなさい:

student:

	id [PK] integer	name character varying (255)	age integer	subject character varying (50)	gender character varying (10)
1	0	Mike	20	Python	Male
2	1	Susan	18	Java	Female
3	2	Caroline	20	Python	Female
4	3	Peter	21	Java	Male
5	4	David	22	Java	Male

subject:

	name [PK] character varying (50)	teacher character varying (255)	hour integer	fee money
1	AWS	Xu	6	\$100.00
2	IT Passport	Deng	6	\$100.00
3	Java	William	8	\$120.00
4	Python	Qingmei	6	\$100.00

### 三. データを検索

時間: 30 分

- 前の問題のテーブルに対して以下の情報を検索しなさい:
  1. 全男子生徒のデータを、年齢が高い順でソートしたもの。
  2. Python クラスと Java クラスの生徒のそれぞれの平均年齢。
  3. 学生のコースに基づいて、各学生の教師、授業料、時間を検索。以下の結果が得られるように:

name	teacher	fee	hour
Mike	Qingmei	\$100.00	6
Susan	William	\$120.00	8
Caroline	Qingmei	\$100.00	6
Peter	William	\$120.00	8
David	William	\$120.00	8

4. ボーナス問題: クラスごとの授業料の合計を計算。