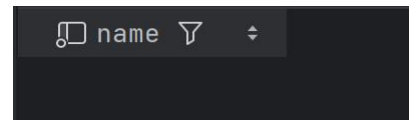


Week4 作业

一、题目一

1. 代码及结果如下图所示

```
SELECT DISTINCT T.name
FROM instructor AS T, instructor AS S
WHERE T.salary > S.salary AND S.dept_name = 'History';
```



由于 instructor 数据表中的 dept_name 这一列中并没有 History 这个选项，所以查询结果为空。

二、题目二、题目三

1. 代码及结果如下图所示

方法一：

```
postgres=# \c university
您现在已经连接到数据库 "university",用户 "postgres".
university=# SELECT name FROM instructor WHERE name LIKE 'S%';
      name
-----
Shuming
Sullivan
Soisalon-Soininen
Sarkar
Sakurai
(5 行记录)
```

方法二：

```
university=# SELECT name FROM instructor WHERE name ~~ 'S%';
      name
-----
Shuming
Sullivan
Soisalon-Soininen
Sarkar
Sakurai
(5 行记录)
```

方法三：

```
university=# SELECT name FROM instructor WHERE name SIMILAR TO 'S%';
      name
-----
Shuming
Sullivan
Soisalon-Soininen
Sarkar
Sakurai
(5 行记录)
```

方法四:

```
university=# SELECT name FROM instructor WHERE name ~ '^S';
name
-----
Shuming
Sullivan
Soisalon-Soininen
Sarkar
Sakurai
(5 行记录)
```

2. 代码及结果如下图所示

```
university=# psql -U postgres
university=# \l
```

名称	拥有者	字元编码	Locale Provider	校对规则	Ctype	ICU Locale	ICU Rules	存取权限
mydb	postgres	UTF8	libc	zh-CN	zh-CN			
postgres	postgres	UTF8	libc	zh-CN	zh-CN			
template0	postgres	UTF8	libc	zh-CN	zh-CN			=c/postgres +
template1	postgres	UTF8	libc	zh-CN	zh-CN			postgres=CtC/postgres +
university	postgres	UTF8	libc	zh-CN	zh-CN			=c/postgres +

(5 行记录)

3. 代码及结果如下图所示

```
university=# psql -U postgres -d university
university=# \dt
```

架构模式	名称	类型	拥有者
public	advisor	数据表	postgres
public	classroom	数据表	postgres
public	course	数据表	postgres
public	department	数据表	postgres
public	instructor	数据表	postgres
public	prereq	数据表	postgres
public	section	数据表	postgres
public	student	数据表	postgres
public	takes	数据表	postgres
public	teaches	数据表	postgres
public	time_slot	数据表	postgres

(11 行记录)

4. 代码及结果如下图所示

```
university=# \d instructor
```

栏位	数据类型	校对规则	可空的	预设
id	character varying(5)		not null	
name	character varying(20)		not null	
dept_name	character varying(20)			
salary	numeric(8,2)			

索引:
"instructor_pkey" PRIMARY KEY, btree (id)

检查约束限制:
"instructor_salary_check" CHECK (salary > 29000::numeric)

外部键(FK)限制:
"instructor_dept_name_fkey" FOREIGN KEY (dept_name) REFERENCES department(dept_name) ON DELETE SET NULL

由引用:
TABLE "advisor" CONSTRAINT "advisor_i_id_fkey" FOREIGN KEY (i_id) REFERENCES instructor(id) ON DELETE SET NULL
TABLE "teaches" CONSTRAINT "teaches_id_fkey" FOREIGN KEY (id) REFERENCES instructor(id) ON DELETE CASCADE