---------------------------------------------------

计划课程安排：

FUNDAMENTAL(7天)         该阶段已结束

OOP(11天)                 该阶段已结束

JAVASE01(10天)        该阶段已结束

JAVASE02(12天)        该阶段已结束

WEBBASIC(11天)       该阶段已结束

JQUERY(2天)           该阶段已结束

DATABASE(5天)     ←当前为该阶段第5天

JDBC(2天)

SERVLETJSP(12天)

SPRINGMYBATIS01(8天)

AJAX(2天)

SPRINGMYBATIS02(12天)

LINUX(2天)

NGINX(2天)

REDIS(2天)

T-STORE(5天)

预计合计：105天

预计剩余：49天

注：上述信息随时可能发生更改，仅供参考。

---------------------------------------------------

**2019年5月21日**

**Java就业班-第69天**

**8:30实训室2-早自习**

今日晨讲主题——线程锁

本来把这位老哥的晨讲代码抄下来了的，结果因为到时间上课了还没有讲完，半途而废了。

我辛辛苦苦抄下来的代码也就没用了。

**9:05实训室2-正课**

开始上课，首先把昨天留下的12道练习题答案补上。

10. 拿最高工资员工的同事信息

-查询最高工资

select max(sal) from emp;

-查询最高工资员工的部门编号

select deptno from emp where sal=(select max(sal) from emp);

-通过部门编号查询员工信息

select \* from emp where deptno=(select deptno from emp where sal=(select max(sal) from emp));

11. 和最后入职的员工在同一部门的员工信息 实现流程和第十题一样

-得到最大值

select max(hiredate) from emp;

-获取最后入职员工的部门编号

select deptno from emp where hiredate=(select max(hiredate) from emp);

-通过部门编号获取员工信息

select \* from emp where deptno=(select deptno from emp where hiredate=(select max(hiredate) from emp)) and hiredate<>(select max(hiredate) from emp);

12. 查询平均工资高于20号平均工资的部门信息

-20号部门的平均工资

select avg(sal) from emp where deptno=20;

-查询高于20号部门平均工资的部门编号

select deptno from emp group by deptno having avg(sal)>(select avg(sal) from emp where deptno=20);

-通过部门编号查询部门信息

select \* from dept where deptno in(select deptno from emp group by deptno having avg(sal)>(select avg(sal) from emp where deptno=20));

13. 查询员工信息和员工对应的部门名称

select e.\*,d.dname from emp e join dept d on e.deptno=d.deptno;

14. 查询员工信息，部门名称，所在城市

select e.\*,d.dname,d.loc from emp e join dept d on e.deptno=d.deptno ;

15. 查询Dallas市所有的员工信息

select e.\*,d.dname,d.loc from emp e join dept d on e.deptno=d.deptno where d.loc='dallas';

16. 计算每个城市的员工数量

select d.loc,count(e.ename) from emp e right join dept d on e.deptno=d.deptno group by d.loc;

17. 查询员工信息和他的主管姓名

-自关联查询时把一张表当成两张表

select e.ename,m.ename from emp e join emp m on e.mgr=m.empno;

18. 员工信息，员工主管名字，部门名

select e.\*,m.ename,d.dname from emp e join emp m on e.mgr=m.empno join dept d on e.deptno=d.deptno ;

19. 员工名和他所在部门名

select e.ename,d.dname from emp e join dept d on e.deptno=d.deptno ;

20. 案例：查询emp表中所有员工的姓名以及该员工上级领导的编号，姓名，职位，工资

select e.ename,m.empno,m.ename,m.job,m.sal from emp e left join emp m on e.mgr=m.empno;

21. 案例：查询emp表中名字中没有字母'K'的所有员工的编号，姓名，职位以及所在部门的编号，名称，地址

select e.empno,e.ename,e.job,d.\* from emp e join dept d on e.deptno=d.deptno where e.ename not like '%K%' ;

22. 案例：查询dept表中所有的部门的所有的信息，以及与之关联的emp表中员工的编号，姓名，职位，工资

select d.\*,e.empno,e.ename,e.job,e.sal from emp e join dept d on e.deptno=d.deptno;

**10:13实训室2-正课**

——表设计：关联关系

-外键：用于建立关系的字段称为外键

——一对一

-什么是一对一：AB两张表，A表中一条数据对应B表中的一条数据，同时B表中一条也对应A表中的一条数据。

-应用场景：为了提高查询效率 把原有一张表的数据拆成两张表如：商品表和商品详情表、用户表和用户信息扩展表

-如何建立关系：在从表中添加外键指向主表的主键

-练习：

创建表保存以下数据：

Kamui,kam123,カムイ，25

Subaru,sub123,スバル，17

1.创建user(id,username,password)和userinfo(user\_id,nick,age)表

代码：

create table user(id int primary key auto\_increment,username varchar(10),password varchar(10)) ;

create table userinfo(user\_id int,nick varchar(10),age int) ;

insert into user values(1,'Kamui','kam123');

insert into user values(2,'Subaru','sub123');

insert into userinfo values(1,'カムイ',25),(2,'スバル',17);

2.查询每个用户的用户名和对应的昵称

代码：

select u.username,i.nick from user u join userinfo i on u.id=i.user\_id;

3.查询カムイ的用户名和密码

代码：

select u.username,u.password from user u join userinfo i on u.id=i.user\_id where i.nick='カムイ';

4.查询Subaru的年龄

代码：

select i.age from user u join userinfo i on u.id=i.user\_id where u.username='Subaru';

——一对多

-什么是一对多：有AB两张表，A表中一条数据对应B表多条数据，同时B表一条对应A表一条，称为一对多。

-应用场景： 员工表和部门表 商品表和商品分类表 用户表和地址表

-如何建立关系：

-练习：创建表保存以下数据

部门表：开发部，营业部

员工表： Kamui,Subaru,Luna,Asuka

1. 创建表并插入数据 t\_dept(id,name) t\_emp(id,name,dept\_id)

代码：

create table t\_dept(id int primary key auto\_increment,name varchar(10));

create table t\_emp(id int primary key auto\_increment,name varchar(10),dept\_id int);

insert into t\_dept values(null,'开发部'),(null,'营业部');

insert into t\_emp values(null,'Kamui',1),(null,'Subaru',1),(null,'Luna',2),(null,'Asuka',2);

2. 查询每个员工的姓名和对应的部门名

代码：

select e.name,d.name from t\_dept d join t\_emp e on d.id=e.dept\_id;

3. 查询开发部的员工姓名

代码：

select e.name from t\_dept d join t\_emp e on d.id=e.dept\_id where d.name='开发部';

4. 查询Luna的部门名

代码：

select d.name from t\_dept d join t\_emp e on d.id=e.dept\_id where e.name='Luna';

——多对多

-什么是多对多：有AB两张表，A表中一条数据对应B表中的多条数据，同时B表中一体数据对应A表中的多条。

-应用场景：用户表的权限表 老师表和学生表

-如何建立关系：创建关系表，在关系表中添加两个外键指向另外两个表的主键

-练习：创建表保存以下数据

代码：

Kamui:A,B,C

Subaur:A,E

1.创建表teacher(id,name) student(id,name) t\_s(tid,sid)

Create table teacher(id int primary key auto\_increment,name varchar(10));

Create table student(id int primary key auto\_increment,name varchar(10));

Create table t\_s(tid int , sid int);

Insert into teacher values(null,'Kamui'),(null,'Subaru');

insert into student(name) values('A'),('B'),('C'),('D');

insert into t\_s values(1,1),(1,2),(1,3),(2,1),(2,4);

2.查询每个学生名字和对应的老师名字

代码：

Select s.name,t.name from teacher t join t\_s ts on t.id=ts.tid join student s on s.id-ts.sid;

3.查询Kamui的学生都有谁

代码：

Select s.name from teacher t join t\_s ts on t.id=ts.tid join student s on s.id-ts.sid where s.name='Kamui';

4.查询A的老师都有谁

代码：

Select t.name from teacher t join t\_s ts on t.id=ts.tid join student s on s.id-ts.sid where s.name='A';

**14:20实训室2-正课**

——表设计案例：权限管理

1.创建表

create database db5 character set utf8 ;

use db5;

create table user(id int,name varchar(10));

create table role(id int,name varchar(10));

create table module(id int,name varchar(10));

create table u\_r(uid int,rid int);

create table r\_m(uid int,rid int);

插入以下数据：

Kamui,Subaru

游客A、管理员A、会员B、管理员B

A浏览、A发帖、A删帖、B浏览、B发帖、B删帖

insert into user values(1,'Kamui'),(2,'Subaru');

insert into role values(1,'游客A'),(2,'管理员A'),(3,'会员B'),(4,'管理员B');

insert into module values(1,'A浏览'),(2,'A发帖'),(3,'A删帖'),(4,'B浏览'),(5,'B发帖'),(6,'B删帖');

-关系表中保存的关系

Kamui-管理员A和会员B Subaru-管理员B

insert into u\_r values(1,2),(1,3),(2,4);

游客A-A浏览 管理员A-A浏览、A发帖、A删帖

会员B-B浏览、B删帖 管理员B-B浏览、B发帖、B删帖

insert into r\_m values(1,1),(2,1),(2,2),(2,3),(3,4),(3,6),(4,4),(4,5),(4,6);

2.查询每个用户的名字和对应的角色名

Select u.name,r.name from user u join u\_r ur on u.id=ur.uid join role r on r.id=ur.rid;

3.查询每个用户的名字和对应权限名

Select u.name,m.name from user u join u\_r ur on u.id=ur.uid join r\_m rm on ur.rid=rm.rid join module m on m.id=rm.mid;

4.查询Kamui的权限有哪些

Select u.name from user u join u\_r ur on u.id=ur.uid join r\_m rm on ur.rid=rm.rid join module m on m.id=rm.mid where m.name='Kamui';

5.查询有B浏览权限的用户都有谁

Select m.name from user u join u\_r ur on u.id=ur.uid join r\_m rm on ur.rid=rm.rid join module m on m.id=rm.mid where m.name='B浏览';

**15:50实训室2-正课**

讲师扔下一道面试题就不讲课了，要求独自完成。

——面试题练习

-先收集需要保存的数据有哪些，然后再把数据划分到适当的表中。

题目名：数据模型设计以及SQL编写，请根据以下需求写出表设计以及查询SQL

需求说明：2018年狗年小微收到了很多红包，有亲戚的红包，朋友的红包，同事的红包。

红包有的是现金，有的是微信红包，支付宝红包。为了礼尚往来小微还发了一些红包给弟弟妹妹，朋友同事。请设计表帮小微统计：

提示：至少包含2张表。（其中包含一张红包交易流水表，交易流水表中不能包含交易双方的姓名）

1. 写出表名称和包含的字段名称（40分）。书写格式举例：

表：交易流水表 Trade

字段：交易号 TradeID , 交易时间 TradeTime , 交易金额 TradeAmount………

①答：

create database pr character set utf8;

use pr ;

create table User(ID int,NAME varchar(10),GENDER varchar(10),CONNECTION varchar(10));

create table Trade(ID int,TradeID int,Time date,Amout int,Way varchar(10));

insert into User(ID,NAME,GENDER,CONNECTION) values

(001,'同学','女','非亲戚'),

(002,'朋友','男','非亲戚'),

(003,'同事','男','非亲戚'),

(004,'弟弟','男','亲戚'),

(005,'妹妹','女','亲戚'),

(006,'母亲','女','亲戚'),

(007,'父亲','男','亲戚'),

(008,'叔','男','亲戚'),

(009,'姑','女','亲戚'),

(0010,'舅','男','亲戚'),

(0011,'伯','男','亲戚');

insert into Trade(ID,TradeID,Time,Amout,Way) values

(001,1801,'2018-02-10',20,'微信'),

(002,1802,'2018-02-11',40,'支付宝'),

(003,1803,'2018-02-12',-60,'微信'),

(004,1804,'2018-02-13',-80,'现金'),

(005,1805,'2018-02-14',-100,'现金'),

(006,1806,'2018-02-15',120,'支付宝'),

(007,1807,'2018-02-16',140,'微信'),

(008,1808,'2018-02-17',160,'支付宝'),

(009,1809,'2018-02-18',180,'微信'),

(010,1810,'2018-02-19',-200,'现金'),

(011,1811,'2018-02-20',220,'现金');

1. 统计从2018年春节(2月15日)到现在收益（收益=收入-支出）多少元红包？（20分）

SQL:

②答：

select sum(Amout) from Trade where Time>str\_to\_date('2018年2月15日','%Y年%c月%d日');

1. 查询从2018年春节（2月15日）到现在红包大于100元的所有女性亲戚的名字和对应的红包金额？（20分）

③答：

select u.NAME,t.Amout from Trade t join User u on t.ID=u.ID where t.Amout not between -100 and 100 and u.GENDER='女' and u.CONNECTION='亲戚' and t.Time>str\_to\_date('2018年2月15日','%Y年%c月%d日');

1. 查询统计 现金，支付宝，微信三个平台分别收到红包总金额？（20分）

④答：

select Way,sum(Amout) from Trade where Amout>0 group by Way ;

**17:19实训室2-正课**

——视图view

回到newdb3数据里面 use newdb3 ;

-什么是视图：数据库中表和视图都是其内部的对象，视图本质其实是取代了一段SQL查询语句，视图没有自己独立的数据，数据来自于原表。

-视图的作用：1.重用SQL，提高开发效率 2.隐藏敏感字段

-格式： create view 视图名 as (子查询)；

1.创建一个10号部门的视图

Create view v\_emp\_10 as(select \* from emp where deptno=10);

2.创建一个没有工资的员工表视图

Create view v\_emp\_nosal as(select empno,ename,deptno from emp);

**17:36实训室2-下课时间**

今天的课程到这里就结束了，似乎明天开始就是JDBC的课程了吧。

每天说一遍我都不嫌烦，这讲师讲课是真的烂！

回宿舍了。

**18:35宿舍-休息**

又是一天过去了，回宿舍的路上稍微回顾了一下目前为止学过的课程内容，发现能够清晰回想起来的知识真是真是少之又少。

班主任在群里发消息说下周三月考，不出意外的话应该是考的前端内容吧。我的前端拜我自己和这位讲师的功劳，学得稀烂，现在对数据库的增删改查指令也掌握的稀烂，简单地说，不查就不会。

学到这里我还真是开始有点慌了，机构的讲课速度一点也不快，而且讲过的东西我基本上都理解了（除了前端内容），但是在用和考试的时候我特么就是想不起来……还是写的少了，这个问题可以通过私下自行多写代码来弥补，但是概念性的东西和问题机构并没有详细的解释过，只能靠自己利用课余时间的学习来补充那些概念性的知识。

到这个时候我意识到的事情是，要接收并沉淀下所有的课程知识没有1-2年的潜心修炼是谈不上任何掌握的。就像简历中会的东西杂七杂八写一大堆，最后的掌握程度只能写个“了解”一样。即便是修炼了1-2年也是属于不涉及底层数据结构的掌握，马上迎来的就是技术瓶颈。这就说明了一个问题，想用半年的时间赶上人家大学四年的学习水平，着实就是痴人说梦。

今日感想总结：哎，尽管我自认为我已经报以最大的敬畏之心在学习编程了，然而我还是小看了编程这门技术的专业性。这是门值得穷尽一生去钻研的技术，并且它永不会过时。但不代表次次都有下顿饭吃。

今天就到这里，明天继续投稿。

感谢支持！

================================================================

**Acer程序员群：790482850**

**up主的java学习日记word文件及全部代码（随日记同步更新）：**

Adress：github.com/wt62635