**JDBC总结**

1. 数据库基础
2. 数据：结构化和非结构化
3. 数据模型：逻辑模型，物理模型，概念模型
4. 数据库：
5. DDL（数据定义语言）(create)
6. 数据库

Create databae 数据库名；

1. 数据表

Create table 表名（

列名 类型，

列名 类型）；

1. 用户

create user 用户名 identified by 密码;

如：create user wd@localhost identified by zam;

授权用户：grant create,alter,drop,insert,update,delete,select on数据库名

to 用户

查看权限：show grants for wd@localhost

删除用户：drop user wd@localhost

1. DCL(数据控制语言）（drop,alter,grant,show create)

常用关键字：**constraint,primary key,foreign key，index,add,**

**change,modify**

**主键约束:(PRI)**

1. 主键特性

非空，唯一，可引用（作为外键使用），对于主键一个表中只能有一个

2.添加主键

alter table 表名称 add primary key(想要设置成主键的列名称)

3.删除主键

Alter table 表名称 drop primary key;

4.主键自增

条件：必须为int类型

添加自增：alter table change 列名 新列名 int auto\_increment;

如：alter table stu change sid stuid int auto\_increment;

解除自增：alter table 表名 change 列名 新列名 int;

如：alter table customer cid cid int;

**非空约束： not null**

添加非空约束：alter table 表名 change 列名 新列名 not null

如：alter table customer change cellphone cellphone not null

**唯一约束： unique(UNI)**

建表后添加唯一约束：alter table 表名 add unique(列名);

如：alter table customer add unique(cname);

**外键约束：(MUL)**

1. 外键的特性

a、外键可以重复

b、外键可以为空

c、外键与本表主键之间是多对一关系

d、外键必须来自另一张表的主键（此条尚不严密）

e、在没有删除从表的时候，直接先删除主表，会报错！

1. 外键的创建

建表时：constraint 约束名 foreign key (列名) references 主表(列名);

1. 添加外键

建好表以后：Alter table 表名 add constraint 约束名 foreign key (列名) references 主表(列名);

1. 删除外键

Alter table 表名 drop foreign key 外键约束名;

1. 添加MUL

添加索引：alter table 表名 add index(列名)

删除索引：alter table 表名 drop index 索引名;

1. 修改表

修改列名： alter table 表名 rename 新表名

添加列:alter table 表名 add (列名，列类型)

修改列类型：alter table 表名 modify 列名 类型 [约束][约束];

修改列名：alter table 表名 change 列名 新列名 列类型[约束];

1. DML(数据库操作语言)（Insert delete update）
2. DQL（数据查询语言）(select)
3. Join:外连接
4. Inner join等值连接
5. Left join左连接
6. Right join右连接
7. 数据库常用操作
8. show create table 表名 （查看表的详细创建语句）
9. Desc 表名 （查看表头信息和部分表约束信息）
10. Show databases (查看所有数据库名称)
11. Use 数据库名（切换到数据库中）
12. Show tables (查看当前数据库中所有表)
13. show variables like 'char%'(显示数据库编码)
14. 比较复杂的建表例子

CREATE TABLE `customer` (

`cid` int(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`cname` char(21) NOT NULL,

`gender` char(3) NOT NULL,

`birthday` date DEFAULT NULL,

`cellphone` char(20) NOT NULL,

`email` char(50) DEFAULT NULL,

`description` text,

`l\_id` char(32) DEFAULT NULL,

`m\_id` char(32) DEFAULT NULL,

PRIMARY KEY (`cid`),

UNIQUE KEY `cname` (`cname`),

KEY `fk\_customer\_mi` (`m\_id`),

CONSTRAINT `fk\_customer\_limits` FOREIGN KEY (`cname`) REFERENCES `limits` (`l\_id`),

CONSTRAINT `fk\_customer\_mi` FOREIGN KEY (`m\_id`) REFERENCES `managers` (`m\_id`)

) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4\_0900\_ai\_ci'