

Oracle数据库基本知识:

Oracle是什么: 只是一个数据库 (如果接触的内容多的时候 表示的是一个体系)

Oracle 公司: 就是互联网公司 主要产品有 Java  
EEE服务器 服务器系统 数据库 云产品 安全系列产品

Oracle数据库: Oracle 10g Oracle 11g(R2) Oracle 12c

特性: 性能和安全性都还不错

使用场景: 对安全性较高的地方 或是对 并发有要求的时候 通常是金融行业

数据库类型:

关系型: 用二维表格的方式 去描述现实生活中的实体类之间的关系

非关系型: 用自身描述的方式 去描述自己和其他之间的关系

常见的数据库:

关系型: MySQL、SQL Server、Oracle、DB2....

非关系型: MongoDB

服务型: MySQL、Oracle.....

内存型: H2、Derby、Redis、Memcached(断电后会丢失数据)

文件型: SQLite、Access

对象关系：

一对一：外键唯一

多对多：建立中间表关系

一对多：外键

对象的对应关系： A B

继承：

实现：

依赖：在创建A的时候 需要B才能创建成功

关联：只是说B是A的一个属性

组合：将多个原本有意义的东西 放在一起 变成一个新的有意义的东西

聚合：将多个原本没有意义的东西 放在一起 变成一个新的有意义的东西

数据类型： 在Oracle数据类型比较多 常见的也就以下几种

number(长度, 精度) 数字类型

varchar2(长度) 可变字符串

char(长度) 定长字符串

date 日期

timestamp 时间戳

blob 大二进制对象，可以存储对象，图片，视频，声音，用二进制保存数据

clob

大二进制文本（4G）存储长字符串，用字符

保存数据，本质上也是二进制保存数据

索引：指的是 数据的“目录” 用于快速定位内容的位置 。提高查询效率

三范式：建表理论

第一范式：表里面必须要有主键（number||char 非空且唯一）会建立索引，一张表中只能有一个主键，但是 主键可以作用到多个字段上（联合主键）

第二范式：针对多对多的，由于依赖会产生数据冗余，将表拆分为两张实体表和一张关系表

第三范式：针对一对多的，由于传递依赖 会造成数据冗余，将表拆分为两张实体表（父子关系）

在子表中建立（子表中的一个列是主表中的主键或是唯一键）外键来描述两张实体表之间的关系

对表的CRUD：

创建表：

```
create table tableName(  
    col1 type[长度] 约束,  
    col2 type[长度] 约束,  
    ....
```

约束

)

约束：主键约束、外键约束、非空约束（只能在每一列完成以后声明）、唯一约束、自定义约束

约束的创建时机：

在建表时：

在每一列声明完成后：

在所有列声明完成后：

在建表后：