# 泛型

路径，properties类的使用

在集合中，可以存入任意类型的数据

但是一般情况存入的数据类型是固定的。所以为了保证数据的正确性，在定义的时候就要确定类型、

list接口中设计的时候就使用了泛型

定义在方法上面，方法泛型

两个 作用在参数上面

作用在返回类型上面

< > 是定义的意思。你需要传递的类型

类中使用泛型

类<泛型定义>

泛型好处 不用强制装换，因为已经确定类型了和object比较

类型确定，不会混乱

泛型中其它符号

？表示的是任意类型

但是还可以约束

2中

向上约束 super 可以是这个类的超类

向下约束 extends 可以继承这个的，言外之意就是他和他的子类

# mysql

java基础，oop,常用API,集合框架，异常，枚举类型，泛型

数据库操作

java 操作 数据库

存放数据的一个仓库，按照一定的规律去存放的。

关键是管理这个数据

数据库 软件

通过.txt存放数据

可以

没有规律，有一点规律，关键不好操作.txt数据

而且使用java i/o去操作 存储以及读取 修改 删除等功能

是比较麻烦的

数据库

数据DB database

库

数据库管理软件 database manager system dbms

是管理数据库 的一个平台

强大

免费

开源

用户群体比较多

被甲骨文收购 oracle 数据库

用户群体不一样

表格类似，用列和行表示

列 属性，字段，栏位

表 行 列

table

sql 结构化查询语言

就是用来操作数据库的一套语言

第四代高级语言

处理数据的

java操作文件

File file

输入流

读取文件

一个截取 赋值

输出流

write 按照一定的格式书写

sql 查询语言

不是，只是大部分的程序操作就是查询，语法比较复杂多样

q query

重点就是学习sql

insert 表格(id,name,sex) values(1,’张三’,’男’)

有组织性的存放数据和操作数据的

select name from 表

连接数据库

1.通过自带的cmd

2.独立连接

设置环境变量，可以在任意地方连接

mysql 命令去连接

3.可视化工具连接

数据库中常用的命令

查看所有数据库

show databases;

行和列

列 字段   
desc 查看表详细结构

show variables

查看所有的配置变量

查看存储引擎

事务处理

innodb

myisam

show engines;

# sql

DDL数据库定义语言

定义表结构的语言

定义表结构需要一个类型

和java类似

char

varchar

char(5) 固定的长度

varchar(5) 可变长度

在规定长度只能可以存入数据。可变，一边存一边开辟空间

char 固定 ，一次性开辟空间。性能比较高，但是浪费空间

插入数据

char(10) 1秒

varchar 一边插入一边开辟空间 5秒

数据库优化有哪些？