

Scala

1.什么是Scala?

Scala基于JVM语言

面向对象和面向函数

2.特性

与Java无缝整合

类型推断

支持并发和分布式

Trait特质特性

模式匹配

高阶函数

相当于java中的接口和抽象类

相当于java中的switch...case...

3.Scala类型

基本类型

String

Any

Nothing

Unit

Byte

Short

Int

Long

Float

Double

Char

Boolean

AnyVal

AnyRef

4.Scala基本语法

class

object

val, var定义常量与变量

if...else...

for ...

while...

do....while...

5.Scala函数

6.String

调用java的String

7.集合

Array

定义

遍历

List

定义

特点: 有序可重复

遍历

常用方法

Set

定义

遍历

特点: 无序不重复

Map

定义

特点: Map中的一个元素就是一个Tuple2

遍历

元素获取

获取所有键

获取所有值

Tuple

特点

定义

遍历

取值

val array = Array(.....)

val array = new Array(length)

for

foreach

list = List(...)

for

foreach

map

flatMap

filter

val set = Set(...)

for

foreach

val map = Map(1->"a", (2,"b"))

for

foreach

map.get(key).getOrElse(...)

map.keys

map.values

最多支持22个元素

Tuple2 支持swap翻转

val tuple1 = new Tuple2(...)

val tuple1 = Tuple2(...)

val tuple1 = (...)

tuple.productIterator

tuple._X

8.Trait

特质特性

特点:

相当于java中的抽象类和接口的组合

类继承多个trait时, 第一个关键字用extends, 之后用with关键字

Trait不可以传参

Match

相当于java中的switch...case...

模式匹配不仅可以匹配值, 还可以匹配类型

默认放在最后 case _=> {...}

模式匹配从上往下, 匹配上一个就自动终止

模式匹配中有数据的转换

Case Class

样例类

重写了toString, equals, hashCode等方法

样例类中的参数默认有setter和getter方法