

INFORMATION
TECHNOLOGY
SPECIALIST

1. Java基础

1.1 描述main在Java应用程序中的使用

- main的签名、如何使用自己类的实例、命令行参数

1.2 使用标准包执行基本输入和输出

- 打印报表，导入并使用Scanner类

1.3 评估变量的范围

- 在块、类或方法中声明变量

1.4 注释和文件程序

- 评估Javadocs的语法，编写语法正确的代码注释

2. 数据类型、变量和表达式

2.1 声明和使用原始数据类型变量

- 数据类型，包括byte、char、int、double、short、long、float、Boolean；确定精度损失的时间；初始化；基本类型与包装器对象类型（如Integer和Boolean）的区别

2.2 构造和评估操纵字符串的代码

- 字符串类和字符串文字、比较、串联、大小写和长度；String.format方法；字符串运算符；字符串的不可变性；初始化；null

2.3 构造和评估创建、迭代、操作数组和数组列表的代码

- 一维和二维数组，包括初始化、null、大小、迭代元素、访问元素；数组列表，包括添加和删除元素，遍历list

2.4 构造和评估执行解析、casting、conversion的代码

- 在原始数据类型之间进行转换（casting），将原始类型转换（convert）为等效对象类型，将字符串解析为数字，将原始数据类型转换（convert）为字符串

2.5 构造和计算算术表达式

- 算术运算符、赋值、复合赋值运算符、运算符优先级

3. 流程控制实施

3.1 构造和评估使用分支语句的代码

- if、else、else if、switch；单线vs.区块；嵌套；逻辑运算符和关系运算符

3.2 构造和评估使用循环的代码

- while, for, for each, do while；中断并继续；嵌套；逻辑运算符、关系运算符和一元运算符

4. 面向对象编程

4.1 构建和评估类定义

- 构造函数、构造函数重载、每个java文件一个类、this关键字、基本继承和重写

4.2 声明、实现和访问类中的数据成员

- 私有、公共、受保护；实例数据成员；静态数据成员；使用static final创建常量；描述封装

4.3 声明、实施和访问方法

- 私有、公共、受保护；方法参数；返回类型；无效的返回值；实例方法；静态方法；过载

4.4 在程序中实例化和使用类对象

- 实例化、初始化、null、访问和修改数据成员、访问方法、访问和更改静态成员、导入包和类

5. 代码编译与调试

5.1 语法错误、逻辑错误和运行时错误的故障排除

- 打印语句、javac命令输出、逻辑错误、控制台异常、堆栈跟踪评估

5.2 实施异常处理

- 尝试，捕获，最后；例外类别；异常类类型；显示异常信息

