

- Java特性：跨平台
- Java的编译过程
- java.exe 和javac.exe工具

- 标识符： **Java标识符命名规则**
- 基本数据类型、变量、常量
- 表达式的类型转换
- 运算符（尤其是涉及对象的运算符）
- 方法重载

- Java中的数组是对象，因此属于引用类型，数组对象需要使用`new`关键字来创建
- Java中的数组对象一旦创建之后，在程序整个执行期间，就不能再改变数组元素的个数
- 数组创建与初始化
- 属性`length`
- 不定长参数
- 数组元素比较：自然比较法和比较器法

- 封装的含义
- 类的定义与对象生成
- 理解对象与标识符的引用关系
- `static`数据成员、方法和代码块
- `this`关键字
- 构造器重载与调用
- 类的导入和包的创建
- 包装器类
- 可以操作对象的操作符
- 别名现象

- 类与类的关系
- 类的实现
- 访问权限控制符
- 子类对父类方法的重写(super调用)

“两同两小一大”的规则：

“两同”：方法名称相同、形参列表相同

“两小”

子类方法返回值类型 $\leq$ 父类方法返回值类型

子类方法抛出的异常 $\leq$ 父类方法抛出的异常

“一大”：子类方法的访问权限 $\geq$ 父类方法的访问权限

- super与this调用构造方法
- final修饰符 (final类、方法、变量)
- 对象的初始化顺序



- 多态的三要素：继承 重写 向上转型
- 子类对象赋给父类引用后的3个层次：父类中没有的方法不能调用；子类没有重写的方法，执行父类方法行为；子类重写的方法，执行子类的方法行为。
- instanceof运算符与向下转型
- 抽象类与抽象方法：抽象类中不一定所有方法都是抽象方法，可以在抽象类中定义非抽象方法
- 什么是开闭原则？
- 接口的定义与使用
- 接口中的关键字default
- 匿名内部类的使用（如使用匿名内部类向排序方法中注入比较器）

- Java集合框架：List表、Set集合、Map映射特点
- 迭代器Iterator的使用
- Lamda表达式（不考引用）
- Iterable接口中的forEach方法
- 泛型
- ArrayList：注意remove 方法与迭代器remove 方法
- HashSet和TreeSet
  - hashCode()方法与equals()方法要兼容
  - 使用Lamda表达式向TreeSet注入比较器
- HashMap迭代的方法

- **Java异常体系**：Throwable类是这个异常体系的根，它有两个子类：Error和Exception；Exception分为两类：未检查异常和已检查异常。
- try-catch-finally语句
- 关键字throws与throw
- 子类方法重写父类方法时throws的规则
- 如何自定义异常类



- 进程与线程的定义
- 三种创建线程的方式
  - 继承Thread类
  - 实现Runnable接口
  - 实现callable接口;
- 垃圾回收
- 垃圾回收器由JVM控制
- 回收机制: Stop and copy; mark and sweep

- 1、流的分类：输入流和输出流 字节流和字符流 节点流和上层的处理流。
- 2、掌握节点流：FileInputStream和FileOutputStream  
ByteArrayInputStream和ByteArrayOutputStream、FileReader和FileWriter
- 3、掌握处理流：BufferedInputStream和BufferedOutputStream  
DataInputStream和DataOutputStream、InputStreamReader和  
OutputStreamWriter、BufferedReader、BufferedWriter、PrintWriter
- 4、对象的序列化与反序列化
- 5、try-with-resource
- 6、标准IO与重定向
- 7、File类的基本操作
- 8、装饰器设计模式