JAD知识点

* Java常识
  + Java代码编译执行的过程
    - 真实编译
    - 字节码解释执行
  + 跨平台的原因
    - JVM
    - 数据类型统一
  + Java和C++的比较
  + Java内存模型
    - 对象都在堆里
    - 对象变量是指针
    - 垃圾回收机制
    - 数组下标检查
  + 单根结构：Object类
  + main()
    - public static void main(String[] args)
    - 命令行参数
  + Java关键字
* Java基础：数据类型、对象和控制语句
  + 基本数据类型
  + 对象变量
    - 对象变量的意义
    - 对象变量的赋值
    - 对象变量做函数参数和返回值
    - 对象变量的比较
      * equals()
  + 字符串的连接
  + ?:运算符的结果类型问题
  + 带标号的break和continue
* 类
  + this
    - 在成员函数内使用
    - 调用其他构造函数
  + 成员变量初始化
    - 定义初始化
    - 构造函数初始化
  + 静态成员
    - 静态成员的访问：通过“.”运算符
    - 静态成员变量和类对象的关系
* 数组
  + 数组的创建
  + 数组变量的赋值
  + 对象数组
  + for-each循环
    - 对象数组for-each的特殊性
* 访问属性
  + import的意义
  + package和CLASSPATH
  + 默认的访问属性：包内
  + protected：子类及包内
  + class的访问属性
    - 默认的类仅限包内访问
    - public类必须和源代码文件同名
* 继承和多态
  + 单继承
  + super的作用
  + 继承和私有变量的关系
  + 和C++的两个区别
    - 构造函数内实现了动态绑定
    - 没有名字隐藏
  + 默认动态绑定
  + final
    - final变量
    - final函数和类
* 特殊的类
  + 抽象
  + 接口
    - 接口作为数据类型
    - 接口可以多继承
    - 接口内的default函数
  + 内部类
    - 定义
    - 和外部类的关系
    - 匿名类的语法
  + 枚举类
    - 定义
    - 构造函数和成员函数
* 容器
  + 主要容器类型
    - List
    - Set
    - Map
  + 容器实现方式
    - ArrayList vs LinkedList
    - HashMap vs TreeMap
  + 遍历
    - Iterator
    - for-each
  + 范型的使用
  + 子类型范型和通配符
* 标准类库
  + String类
    - 理解String是不可写的对象
    - 常用函数
    - 在switch-case中使用
  + StringBuffer类
  + Random类
* 异常
  + throw-try-catch机制
    - throw
    - catch的匹配方式
    - 万能catch
    - Throwable接口的方法
  + finally
  + 函数对抛出异常的声明throws
    - 编译时检查
    - 与构造函数的关系
    - 与函数覆盖的关系
* IO
  + stream：只处理byte
    - 文件流的使用
    - 流的基本函数
  + Reader/Writer和stream的关系
    - 通过桥建立两者的关系
    - 如何做汉字编码转换
  + DataInput/OutputStream
    - 理解二进制流
  + 对象串行化
* GUI
  + 部件、容器、布局管理器的关系
  + JFrame类的使用
    - add()
    - pack()
    - setDefaultCloseOperation()
  + Graphics类的使用
    - 理解paint()函数
  + 常见布局管理器的效用
  + 菜单类族的使用
  + Swing的消息机制
    - 消息机制
    - Listener、Event类
    - add/removeListener函数
    - 理解以线程方式通知
  + 常见部件（略）
  + JTable与MVC模式
* 线程
  + 创建线程：Runnable、Thread
  + 线程控制：start()、sleep()、yield()
  + 线程同步：synchronized
  + 线程的wait()和notify()机制
  + 通过管道的线程间通信
* RTTI
  + Class类
    - getClass()
    - .class
    - isIntance()
    - 从Class类对象中获得父类、接口和函数的方法
  + instanceof运算符
* socket通信
  + TCP的Socket和ServerSocket
  + UDP的通信方式
  + 构建socket服务的设计模式
* JDBC
  + JDBC如何连接和查询
  + 事务处理
  + preparedStatement
* 函数式编程
  + Lambda表达式
  + 函数式接口
* 流式计算
  + 容器的stream接口
  + 常用的高阶函数
    - 过滤
    - 映射
    - 聚合