

Java 应用与开发复习提纲（2019 年秋季学期）

No	复习内容	所在章节（讲义或幻灯片 页码请自行补充以便于复 习）	重要度
（一）JavaSE 部分			
1.	Java 的编译器和执行器（javac.exe; java.exe）		★★★★
2.	Java 的数据类型（基本类型和引用类型）		
3.	Java 语言的关键字（掌握几个重要关键字的含 义）		
4.	Java 分支结构：Switch <small>能传入什么样的参数类型</small>		★★★★
5.	Java 的字符串操作方法		★★
6.	Java 继承		
7.	Java 类之间的关系：依赖、聚合、泛化 <small>is-a has-a use-a</small>		★★★★★
8.	Java 访问控制：类访问控制/类成员访问控制		
9.	方法重写		
10.	关键字 super		
11.	关键字 this <small>this(...) 构造方法，当前类的其他构造方法 this在构造方法中 和在普通方法中的意义</small>		★★★★
12.	多态的含义 <small>子类的对象可以当作父类对象</small>		★★★
13.	虚方法调用		
14.	什么是造型		
15.	什么是方法重载，参数列表和返回值能否改变？		★★★★★
16.	Java 对象构造和初始化细节		
17.	为什么最好要在类中定义无参构造方法？ <small>??? super()</small>		★★★★
18.	关键字 static：静态属性、静态方法、代码块 <small>static 代码块在类加载进的时候调用 非static代码块 在new对象时进行调用</small>		★★★★★
19.	能够画图说明并描述 Java 的内存模型		
20.	Java 基本数据类型和引用类型的内存占用		★★★★★
21.	Java 中比较操作“==”和“equals()”		★★
22.	抽象类：抽象类特征；接口：接口特征		★★★★★
23.	接口和抽象类的异同		★★★★★
24.	抽象类和接口的作用		★★★★★
25.	内部类：匿名内部类		
26.	如何定义一个枚举（Enum）类型		
27.	Singleton 设计模式，构造方法为什么是 private 的？		★★★★
28.	Java 异常的概念以及常见异常分类，注意 IOException 是必须要显式的处理的		★★★★
29.	Java 异常处理机制		
30.	异常处理中 finally 语句的作用		
31.	异常对象的操纵方法：getMessage()和		

	printStackTrace()		
32.	如何声明抛出异常: throws		
33.	如何人工抛出异常: throw e		★★★★★
34.	Java 系统属性对象: Properties, 如何取得该对象?	System.getProperties()	★★★★★
35.	Java 文件操作: File		
36.	Java 可变参数方法		
37.	Java 注解: @Override 和 @Overload 的差异		
38.	Java 常见注解的含义 @Deprecated		★★★★★
39.	Java 归档工具: 如何发布自己的 jar		
40.	Java 集合容器中集、列表和映射的概念及常见实现类		
41.	ArrayList、Vector、HashSet、HashMap、Hashtable, 哪些是线程安全的, 哪些不是		★★★★★
42.	Java 集合相关 API 及其规划的常用方法		
43.	Iterator 迭代器概念, 迭代器接口的编程使用	while(iterator.hasNext())	★★★★★
44.	Java GUI 编程可用的类库	java.awt.event javax.swing	★★★★★
45.	GUI 组件和容器的概念, 常用的组件容器		
46.	能够编写一个简单的 GUI 程序: AWT 或 Swing 均可		
47.	布局管理器概念, 常见 GUI 容器的默认布局管理器		
48.	GUI 事件处理机制		★★★
49.	GUI 事件常见监听器使用 Interface		
50.	GUI 事件适配器存在的意义 class 监听器的方法都已实现		
51.	Java 泛型的概念和作用		★★★★★
52.	Java 泛型的使用		
53.	泛型类型参数		
54.	自定义泛型类		
55.	Java 线程的概念		
56.	Java 线程创建的两种方式		★★★★★
57.	GUI 自动创建的线程		
58.	线程的生命周期包含哪些状态, 能给出状态图	图!!!!	★★★★★
59.	线程生命周期各状态转换所使用的方法是什么?	Tread 提供的 Object 提供的	★★★★★
60.	关键字 synchronized、临界资源、锁和死锁	对象的使用权	★★★★★
61.	什么是线程安全; 结合示例说明线程安全。		
62.	线程编程: 创建线程完成对任意类型文件的复制		★★★★★
63.	Java IO 原理		
64.	常用 IO 流类型, 流对象的命名规则 处理流 节点流	字符流 字节流 OutputStream InputStream	★★★★★
65.	对象序列化的概念及编程实现 持久化存储。把对象存储到disk中		★★★★★
66.	Java 的反射机制的概念, 反射所具备的能力有哪些。		★★★★★

67.	Java 的类初始化过程（三个步骤）		
68.	Java 的类加载机制，有哪些特点		
69.	获得 Class 对象的方式有哪些 <small>Class.forName() Person.class p.getClass()</small>		★★★★★
70.	反射编程：使用反射机制创建类的实例并完成方法调用		★★★★★
JavaEE 部分			
71.	软件开发现状和发展趋势		
72.	Java EE 的角色		
73.	Java Web 的工作模式		
74.	Servlet 的概念及工作原理（运行过程）		★★★
75.	Servlet 的核心方法（init、doGet、doPost），包括其形式参数		
76.	Servlet 与 URL 地址实现映射的方式（基于注解和基于 web.xml）		
77.	Servlet 之间共享数据的方法（request session servlet context）		★★★★
78.	能够完成一个 Servlet 编程实例，包括 JSP 编写、Servlet 与 JSP 之间的数据传递，Servlet 编写及配置 <small>ServletContext 上下文</small>	<small>forward 转发request getAttribute() setAttribute()</small>	
79.	Java EE 请求对象		
80.	取得请求头信息和请求数据参数的方法		
81.	HTTP 响应的内容		
82.	Java EE 响应对象		
83.	响应对象的方法：设置响应状态，设置响应头，设置 Cookie，重定向，设置响应体		
84.	会话的概念		
85.	Java EE 会话跟踪的方法 <small>cookie-session url 隐藏 form</small>		★★★★
86.	Java EE Cookie		
87.	Java EE 会话对象，会话对象解决什么问题	<small>http协议本身的无状态性</small>	★★★★★
88.	Java EE Web 应用环境对象		
89.	Java EE 工程中的 WEB-INF 目录用途及特性		
90.	web.xml：web.xml 中能够完成的主要配置包括哪些？在 web.xml 中进行 Web 应用级异常处理配置的方法。		
91.	Web 应用环境对象取得的方法		
92.	Servlet 配置对象：ServletConfig		
93.	Java Web 跳转的两种方式：重定向和转发，两者分别如何实现的；有什么不同 <small>重定向 服务器要求客户端重定向 包含两次请求</small>		★★★★★
94.	转发对象及取得转发对象的两种方法		
95.	面向方面的编程—过滤器		
96.	过滤器接口，过滤器链接口		
97.	过滤器编程：实现简单的过滤器及完成配置部		★★★★★

	署, 例如用于实现用户登录验证、合法性检查的过滤器		
98.	监听器的概念; 监听器适用的场景; 能够列举目前 Servlet API 提供的监听器类型 3大类 监听器6大种 (创建 销毁...)		★★★★★
99.	JSP 的执行过程		
100.	常用 JSP 指令: page,include, 注意 page 指令		
101.	常用 JSP 动作: include, useBean, setProperty, getProperty, forward, param		
102.	JSP 脚本: 代码脚本, 表达式脚本, 声明脚本, 注释脚本		
103.	JSP 的 9 种内置对象: 能够知道每个对象的功能		
104.	描述 MVC 设计模式的概念和作用		★★★
祝大家考试取得好成绩!			

(20200106)