華南部紀大學

软件学院 2022-2023 学年第一学期期末考试试卷

《软件系统设计与体系结构》试卷 (B)

专业	2年级		_ 班级		_ 姓名		学号				
题号	_	11	=	四	五	六	七	八	九	+	总分
得分											

一、单项选择题(10小题,每小题2分,共20分)

- 1、下列选项中,哪个不是重用组织框构中的主要组成成员()。
- A. 协调组

B. 构件应用组

C. 构件需求组

- D. 构件开发组
- 2、Kruchten 在 1995 提出了"4+1"模型,从 5 个不同的视角来描述软件体系结构,其中"4"不包括的视图是()。
- A. 逻辑视图

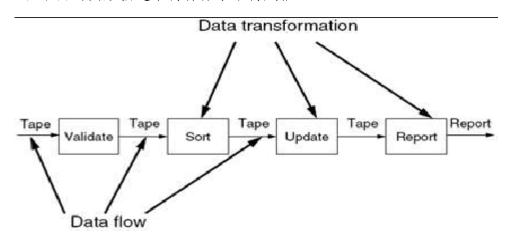
B. 开发视图

C. 场景视图

- D. 物理视图
- 3、下列说法错误的一项的是()。
- A. 逻辑视图主要支持系统的功能需求, 即系统提供给最终用户的服务。
- B. 开发视图也称模块视图, 主要侧重于软件模块的组织和管理。
- C. 进程视图侧重与系统的运行特性,主要关注一些非功能性需求,例如系统的性能和可用性。
- D. 物理视图主要考虑如何把软件映射到硬件上,它不需要考虑到系统性能、规模、可靠性等。
- 4、与 C/S 体系结构相比, B/S 体系结构也有许多不足之处一下说法正确的是 ()。
- A. B/S 体系结构缺乏对动态页面的支持能力,没有集成有效的数据库处理能力。 B. B/S 体系结构的系统扩展能力差,但是安全性比较容易控制。

- C. 采用 B/S 体系结构的应用系统, 在数据查询等响应速度上, 要远远的高于 C/S 体系结构。
- D. B/S 体系结构的数据提交一般以页面为单位,数据的动态交互性不强,利于在 线事务处理(Online Transaction Processing, OLTP)应用。
- 5、下列选项中关于 ADL 与其他语言的比较说法中错误的是(
- A. ADL 与需求语言的区别在于后者描述的问题空间, 而前者则扎根于解空间中。
- B. ADL 与建模语言的区别在于后者对部分的关注要大于对整体的关注。
- C. ADL 与传统的程序设计语言的构成元素由许多相同和相似之处,有各自有着很 大的不同。
- D. ADL 集中在构件的表示上。
- 6、Web 服务是采用()格式的信息来定义和描述对外的公共接口和绑定。
- A. URI
- B. XML C. SOAP
- D. HTTP
- 7、尽管对 Web 服务进行的描述的出发点或应用类型不同, 但他们均具有如下共 同特征: () ①应用的分布式 ②应用到应用的交互 ③平台无关性

- A. (1)(2) B. (2)(3) C. (1)(3) D. (1)(2)(3)
- 8、下面的图形描述了何种体系结构风格? ()



A. 有序批处理

B. C/S

C. 主程序/子程序

- D. 面向对象
- 9、在体系结构中,应用于当前环境中有多个构件同时运行的情况,主要用来提 高系统性能的结构风格是()。
- A. 顺序结构风格

B. 并行/管道—过滤器结构风格

C. 容错结构风格

D. 调用—返回结构风格

10、同传统分布式体系结构相比, Web 服务体系结构的主要优势体现为 ()。
①高度的通用性和易用性 ②完全的平台、语言独立性
③高度的集成性 ④容易部署和发布
A, 124 B, 234 C, 134 D, 1234
二、填空题(10空,每空1分,共10分)
11、在仓库风格中,有两种不同的构件,其中,
在中央数据存储上执行。
12、对于语音识别、知识推理等问题复杂、解空间很大、求解过程不确定的这一
类软件系统,通常会采用架构风格。对于因数据输入某个构件,经
过内部处理,产生数据输出的系统,通常会采用架构风格。
13、三层 C/S 结构风格是由表示层、功能层和 构成的。
14、RIA 是 Web 开发和部署模式的一种演变。富的含义有两种,分别是丰富的
和丰富的。
15、超文本组织方法与基于数据库系统的构件库组织方法不同,它基于
技术。
16、构件获取渠道有:直接使用或作适应性修改、、市场上购买、
0
三、名词解释(5小题,每小题3分,共15分)
17、软件危机
18、软件重用
19、XML
20、Web Service
21、SOAP
四、简答题(5小题,每小题6分,共30分)
22、什么是 Web 服务? Web 服务具有哪些特点?
23、在选择 XML 接口时,应该考虑哪些因素?
24、请简述隐式调用系统的优缺点。

25、软件体系结构的描述方法有几种?

26、三层 C/S 结构的有哪些优点?

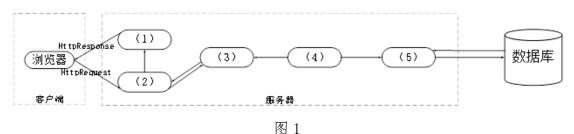
五、论述题(1小题,每小题15分,共15分)

27、试论述管道过滤器风格的优缺点。

六、应用题(1小题,每小题10分,共10分)

- 28、某软件企业受该省教育部门委托建设高校数字化教育教学资源共享平台,实现以众筹众创的方式组织省内普通高校联合开展教育教学资源内容建设,实现全省优质教学资源整合和共享。该资源共享平台的主要功能模块包括:
- (1) 统一身份认证模块:提供统一的认证入口,为平台其他核心业务模块提供用户管理、身份认证、权限分级和单点登录等功能:
- (2) 共享资源管理模块:提供教学资源申报流程服务,包括了资源申报、分类定制、资料上传、资源审核和资源发布等功能;
- (3) 共享资源展示模块:提供教育教学共享资源的展示服务,包括资源导航、视频点播、资源检索、分类展示、资源评价和推荐等功能;
- (4)资源元模型管理模块: 依据资源类型提供共享资源的描述属性、内容属性和展示属性,包括共享资源统一标准和规范、资源加工和在线编辑工具、数字水印和模板定制等功能:
- (5) 系统综合管理模块:提供系统管理和维护服务,包括系统配置、数据备份恢复、资源导入导出和统计分析等功能。

项目组经过分析和讨论,决定采用基于 Java EE 的 MVC 模式设计资源共享平台的软件架构,如图 1 所示。



请根据题目说明,回答以下问题:

- (1) MVC 架构中包含哪三种元素,它们的作用分别是什么?
- (2) 请根据图 1 所示架构将 JavaEE 中 JSP、Servlet、Service、JavaBean、DAO 五种构件分别填入空 (1) -- (5) 所示位置。