

诚信保证

本人知晓我校考场规则和违纪处分条例的有关规定, 保证遵守考场规则, 诚信做人。

本人签字: _____

编号: _____

西北工业大学考试试题 (卷)

2017 - 2018 学年第 一 学期

开课学院 软件与微电子学院 课程 网络与分布计算 学时 32+32

考试日期 2018年1月11日 考试时间 2 小时 考试形式 (闭) (B) 卷

题号	一	二	三	四	五	六	七	总分
得分								

单项选择题: (共 15 题, 每题 2 分, 共 30 分)

1. 下列哪项不是推动分布式系统发展的技术基础? (D)

A) 高性能微处理器的开发 B) 高速计算机网络的发明

C) 计算模型和算法的进展 D) 面向对象技术的发展

2. 关于分布式计算系统的定义, 下列说法不正确的是 (A)。

A) 系统由多个同构的计算机或计算集群组成的。

B) 系统中的计算机在物理上是独立的, 在地理上是分散的。

C) 系统中各计算机的地位是平等的, 由分布式操作系统或中间件协调工作。

D) 系统中的计算机组成一个整体, 对用户是透明的, 尽力呈现出单一系统视图。

3. 关于分布式系统透明性的说法不正确的是 (A)。

A) 位置透明性是指隐藏了数据表示形式和资源访问方式的不同。

B) 迁移透明性是指允许资源和客户端在系统内移动, 不影响用户和程序操作。

附: 1. 请题上一般不画答题位置, 试题请用小四、宋体打印且不出框。

2. 角题数用和命题教师姓名应在试卷存根时填写。

共 4 页 第 1 页

西北工业大学命题专用纸

C) 开发透明性是指允许多个进程同时访问同一资源, 而不会相互干扰。

D) 复制透明性是指允许多个副本存在。

4. 关于名字服务的目录服务, 以下说法不正确的是 (C)。

A) 目录服务可以根据实体的名字查找实体的属性。

B) 目录服务可以根据实体的属性查找与其匹配的实体列表。

C) 目录服务可以通过技术规范来定位一个命名实体。

D) 目录服务属于黄页服务。

5. 分布式系统消息传递模式中的两个基于源端是 (D)。

A) send, receive B) put, get

C) request, response D) get, put

6. 实现可靠消息传递的方法有 (C)。

I) 事务转发 II) 消息排序 III) 虚拟同步 IV) 消息缓存

A) 全部 B) I 和 II

C) II 和 III D) III 和 IV

7. 两个旅行社甲和乙为旅客到某航空公司订飞机票, 形成互斥的临界区是 (A)。

A) 飞机票 B) 旅行社 C) 航空公司 D) 旅行社和航空公司

8. 以下关于 lamport 时钟, 正确的是 (D)。

A) 不同进程产生的消息可能有相同时间戳

B) lamport 不具备性质: 若 $L(A) < L(B)$, 则 A 先于 B 发生

C) 基于 lamport 时间戳的事件排序, 与真实物理时间的发生顺序必须一致

D) lamport 时钟通过维护一个单调递增的软件计数器为事件添加时间戳

教务处印制

共 4 页 第 2 页

西北工业大学命题专用纸

9. 严格一致线性模型中存在的问题是 (A)。

A) 依赖于绝对的全局时间 B) 不依赖于绝对的全局时间

C) 依赖于开发控制算法 D) 不依赖于开发控制算法

10. 下列不属于“以数据为中心的一致性模型”是 (B)。

A) 持久一致性 B) 最终一致性

C) 因果一致性 D) 顺序一致性

11. 一个文件被复制到 10 个服务器上 (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J), 以下构建的读集和写集不合理的是 (B)。

A) 读集: {A, B, C}; 写集: {A, D, E, F, G, H, I, J}

B) 读集: {A, B, C, D, E, F}; 写集: {F, G, H, I, J}

C) 读集: {A, B, C, D, E, F, G, H, I, J}

D) 读集: {I, J}; 写集: {A, B, C, D, E, F, G, H, I, J}

12. 下列哪一项不属于分布式文件系统的共享语义 (A)。

A) LINUX 语义 B) 会话语义

C) 不修改共享文件语义 D) 事务语义

13. 以下不属于中间件技术的是 (D)。

A) Web Server B) CORBA

C) DCOM D) Java RMI

14. IDL 编译器的输出不包括的文件是 (C)。

A) 文件头 B) 客户存根

C) 守护程序 D) 服务器存根

15. 关于 WSDL 的说法不正确的是 (D)。

A) WSDL 是一种用于描述 Web Service 的语言

B) WSDL 与语言和平台无关, 可用于描述使用任何语言实现的, 部署在任何平台上的 Web Service

西北工业大学命题专用纸

WSDL 的语法是基于 XML 的。

D) WSDL 文档中只有 WebService 的抽象定义, 而没有具体的实现。

二、简答题 (共 6 题, 每题 5 分, 共 30 分)

1. 什么是中间件? 它有什么功能?

2. 什么是 DAP? 什么是 LDAP? 二者关系和区别是什么?

3. 请说明进程迁移的机制。

4. 请写出消息传递可靠性语义 4 种类型及其含义。

5. 分布式文件系统哪两种访问模型? 它们各适用于何种环境?

6. 什么是 SOAP? SOAP 的作用是什么?

三、论述题 (共 5 题, 每题 8 分, 共 40 分)

1. 若某实体名为: root/cn.edu.nwpu.ssmftp.course.ndc.zip, 用 URL 表示, 其对应的实体路径名是: ftp://ssm.nwpu.edu.cn/ftp/course/ndc.zip 请给出该解析该实体名的过程。

2. 请说明什么是一致性模型, 在以客户为中心的一致性模型中, 写后读模型和读后写模型有什么区别?

3. 比较“传播更新通知”、“传播更新数据”和“传播更新操作”和它们的应用场合。

4. 请详细说明 Lamport 互斥算法执行过程, 并说明其存在哪些问题。

5. 分布式令牌环算法存在令牌丢失的问题, 如果令牌丢失, 会导致算法失败, 请将该算法改进一下, 使该算法既能检测到令牌丢失, 也能进行补救。

教务处印制

共 4 页 第 3 页