



计算机学院 2020-2021(2)《计算机网络》第 3 次作业 (第 6 章)

一、选择题

1. 目前网络应用系统采用的主要模型是 ()
A. 离散个人计算模型 B. 主机计算模型 C. 客户/服务器计算模型 D. 网络/文件服务器
2. 网络操作系统要求网络用户在使用时不必了解网络的是 ()
I. 拓扑结构 II. 网络协议 III. 硬件结构
A. 仅 I 和 II B. 仅 II 和 III C. 仅 I 和 III D. 全部
3. 在因特网中, 请求域名解析的软件必须知道 ()
A. 根域名服务器的 IP 地址 B. 任意一个域名服务器的 IP 地址
C. 根域名服务器的域名 D. 任意一个域名服务器的域名
4. 在 Telnet 中, 引入 NVT 的主要目的是 ()
A. 屏蔽不同计算机系统对键盘输入的差异 B. 提升用户使用 Telnet 的速度
C. 避免用户多次输入用户名和密码 D. 为 Telnet 增加文件下载功能
5. 因特网用户使用 FTP 的主要目的是 ()
A. 发送和接收即时消息 B. 发送和接收电子邮件
C. 上传和下载文件 D. 获取大型主机的数字证书
6. 关于 WWW 服务系统的以下说法中, 错误的是 ()
A. WWW 服务采用服务器/客户机工作模式 B. Web 页面采用 HTTP 书写而成
C. 客户端应用程序通常称为浏览器 D. 页面到页面的链接信息由 URL 维持
7. 在因特网中, 一般采用的网络管理模型是 ()
A. 浏览器/服务器 B. 客户机/服务器 C. 管理者/代理 D. 服务器/防火墙
8. 典型的局域网可以看成由以下三部分组成: 网络服务器、工作站与 ()
A. IP 地址 B. 通信设备 C. TCP/IP 协议 D. 网卡
9. 应用层 DNS 协议主要用于实现的网络服务功能是 ()
A. 网络设备名字到 IP 地址的映射 B. 网络硬件地址到 IP 地址的映射
C. 进程地址到 IP 地址的映射 D. 用户名到进程地址的映射
10. 如果用户应用程序使用 UDP 协议进行数据传输, 那么下面哪一部分程序必须承担可靠性方面的全部工作? ()
A. 数据链路层程序 B. 互联网层程序 C. 传输层程序 D. 用户应用程序
11. 关于远程登录, 以下说法不正确的是 ()
A. 远程登录定义的网络虚拟终端提供了一种标准的键盘定义, 可以用来屏蔽不同计算机系统对键盘输入的差异性
B. 远程登录利用传输层的 TCP 协议进行数据传输
C. 利用远程登录提供的服务, 用户可以使自己的计算机暂时成为远程计算机的一个仿真终端
D. 为了执行远程登录服务器上的应用程序, 远程登录的客户端和服务器端要使用相同类型的操作系统
12. WWW 客户与 WWW 服务器之间的信息传输使用的协议为 ()
A. HTML B. HTTP C. SMTP D. IMAP
13. 在浏览 WWW 服务器 netlab.abc.edu.cn 的 index.html 页面时, 如果可以看到一幅图像和听到一段音乐, 那么, 在 netlab.abc.edu.cn 服务器中 ()
A. 这幅图像数据和这段音乐数据都存储在 index.html 文件中
B. 这幅图像数据存储在 index.html 文件中, 而这段音乐数据以独立的文件存储
C. 这段音乐数据存储在 index.html 文件中, 而这幅图像数据以独立的文件存储
D. 这幅图像数据和这段音乐数据都以独立的文件存储
14. 在因特网域名中, com 通常表示 ()
A. 商业组织 B. 教育机构 C. 政府部门 D. 军事部门
15. 关于因特网中的 WWW 服务, 以下说法错误的是 ()
A. WWW 服务器中存储的通常是符合 HTML 规范的结构化文档
B. WWW 服务器必须具有创建和编辑 Web 页面的功能
C. WWW 客户端程序也被称为 WWW 浏览器
D. WWW 服务器也被称为 Web 站点
16. 在 Telnet 中, 利用 NVT 的主要目的是 ()
A. 进行多路复用 B. 屏蔽不同终端系统之间的差异



C.提高文件传输性能

D.匿名登录远程主机

17.如果 sam.exe 文件存储在一个名为 ok.edu.cn 的 ftp 服务器上, 那么下载该文件使用的 URL 为 ()

A.http://ok.edu.cn/sam.exe B.ftp://ok.edu.cn/sam.exe C.rtp://ok.edu.cn/sam.exe D.mns://ok.edu.cn/sam.exe

18.一台主机要解析 www.abc.edu.cn 的 IP 地址, 如果这台主机配置的域名服务器为 202.120.66.68, 因特网顶级域名服务器为 11.2.8.6, 而存储 www.abc.edu.cn 与 IP 地址对应关系的域名服务器为 202.113.16.10, 那么这台主机解析该域名通常首先查询 ()

A.202.120.66.68 域名服务器

B.11.2.8.6 域名服务器

C.202.113.16.10 域名服务器

D.不能确定, 可以从这 3 个域名服务器中任选一个

19.以下哪个 URL 的表示是错误的 ()

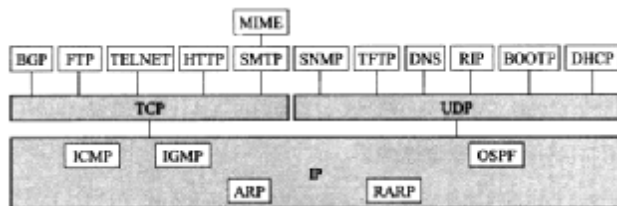
A.http://netlab.abc.edu.cn B.ftp://netlab.abc.edu.cn C.gopher://netlab.abc.edu.cn D.unix://netlab.abc.edu.cn

二、填空题

- 在 TCP/IP 模型中, 用于传输代理间收发电子邮件的应用层协议是(1)_____ , 用于网络管理的应用层协议是(2)_____。
- 在我们常用的 Foxmail 或 Microsoft Office Outlook 等 E-Mail 系统中, 包含了两种协议: 用户到邮局读取邮件时采用的是(3)_____协议, 而邮局和邮局之间传输邮件采用的则是(4)_____协议。
- 在因特网中, SNMP 使用的传输层协议是(5)_____。
- 简单网络管理协议是由 Internet 工程任务组提出的, 其模型由(6)_____结点和(7)_____管理结点构成。
- 浏览器通常由一系列的客户端单元、一系列的(7)_____单元和一个控制单元组成。
- 在网络管理模型中, 管理者和代理之间的信息交换可以分为两种: 一种是从管理者到代理的管理操作; 另一种是从代理到管理者的(8)_____。
- 有一个域名解析方式, 它要求名字服务器系统一次性完成全部名字-地址变换, 这种解析方式叫做(9)_____。
- 在因特网中, 远程登录系统采用的工作模式为(10)_____。
- 在 WWW 服务中, 统一资源定位器 URL 由三部分组成, 即(11)_____、主机名与文件名。
- 在 Internet 中计算机之间直接利用 IP 地址进行寻址, 因而需要将用户提供的主机名转换成 IP 地址, 这个过程称为域名解析。Internet 域名解析有(12)_____和迭代解析两种方式。

三、问答题

- 文件传送协议 FTP 的主要工作过程是怎样的? 为什么说 FTP 是带外传送控制信息? 主进程和从属进程各起什么作用?
- 假定你在浏览器上点击一个 URL, 但这个 URL 的 IP 地址以前并没有缓存在本地主机上。因此需要用 DNS 自动查找和解析。假定要解析到所要找的 URL 的 IP 地址共经过 n 个 DNS 服务器, 所经过的时间分别为 RTT_1 、 RTT_2 、...、 RTT_n 。
 - 假定从要找的网页上只需要读取一个很小的图片 (即忽略这个小图片的传输时间)。从本地主机到这个网页的往返时间是 RTT_w 。试问从点击这个 URL 开始, 一直到本地主机的屏幕上出现所读取的图片, 一共要经过多长时间? 又假定同一台服务器的 HTML 文件中又连接了三个非常小的对象。若忽略这些对象的发送时间。
 - 若没有使用并行 TCP 连接的非持续 HTTP, 则客户点击读取这四个对象所需的时间是多少?
 - 若使用并行 TCP 连接的非持续 HTTP, 则客户点击读取这四个对象所需的时间是多少?
 - 若使用流水线方式的持续 HTTP, 则客户点击读取这四个对象所需的时间是多少?
- 假设数据为: 11001100 10000001 00111000。
 - 若对该数据进行 base64 编码, 则得出的最后传送的 ASCII 数据是多少?。
 - 如对该数据进行 quoted-printable 编码, 则得出的最后传送的 ASCII 数据是多少? 这样的数据用 quoted-printable 编码后, 其编码开销有多大?
- DHCP 协议用在什么情况下? 当一台计算机第一次运行引导程序时, 其 ROM 中有没有该主机的 IP 地址、子网掩码或某个域名服务器的 IP 地址?
- 下图表示了各应用协议在层次中的位置。



- 简单讨论一下为什么有的应用层协议要使用 TCP 而有的却要使用 UDP?
- 为什么 MIME 画在 SMTP 之上?
- 为什么路由器选择协议 RIP 放在应用层?