全国计算机等级考试

三级《网络技术》

第 8 章 网络应用技术

※ 内 部 资 料 ， 仅 供 海 纳 学 员 使 用
※ 不 得 翻 印 ， 不 得 转 借 ， 违 者 必 究

海纳培训中心

2013 年 3 月份考试专用

8.1.1 组播技术

一、选择题

(1)下面哪个不是密集组播路由协议_____。
A)DVMRP B)MOSPF C)PIM-DM D)CBT

(2)下面哪个地址不是组播地址_____。
A)224.0.1.1 B)232.0.0.1 C)233.255.255.1 D)240.255.255.1

(3)支持 IP 多播通信的协议是_____。
A)ICMP B)IGMP C)RIP D)OSPF

(4)组播的通信模式是_____。
A)一对一 B)多对一 C)一对所有 D)一对一组

(5)下列地址中哪个是组播地址_____。
A)202.114.72.3 B)224.0.1.128 C)59.66.33.7 D)177.1.2.9

(6)下列协议中不是域内组播路由协议的是_____。
A)DVMRP 协议 B)PIM 协议 C)MOSPF 协议 D)MSDP 协议

(7)211.64.240.18 代表的是_____。
A)主机地址 B)广播地址 C)组播地址 D)单播地址

(8)下列协议中属于域间组播路由协议的是_____。
A)MBGP 协议 B)PIM 协议 C)MOSPF 协议 D)HDLC 协议

二、填空题

(1)组播允许一个发送方送数据包到多个接收方。不论接收组成员的数量是多少，数据源只发送_____数据包。

(2)根据协议的作用范围，组播协议可分为组播组协议和_____两种。

(3)组播路由不同于单播路由，它是由源地址、_____入接口列表和出接口列表 4 部分组成的。

(4)组播路由协议分为域内组播路由协议以及域间组播路由协议两类，域内组播路由协议又可以分为两种类型：密集模式和_____。

(5)组播路由协议可分为_____和域间组播路由协议两大类。

(6)IP 组播的特点有：组播使用组地址、_____和底层硬件支持的组播。

(7)IPv4 的地址类型有 5 种，分别是 A、B、C、D、E 类型，其中 A、B、C 这三种类型地址为单播地址，D 类型地址为_____，E 类型地址为保留地址，供今后使用。

(8)密集模式组播路由协议是指组播成员密布在整个网络上，即许多子网至少包含一个成员，带宽很充裕。它采用“_____”技术把信息传播到网络的所有路由器上，因而不适用于大规模的网络。

8.2 P2P 网络

一、选择题

(1)下面哪种 P2P 网络拓扑属于混合式结构_____。
A)Chord B)Skype C)Pastry D)Tapestry

(2)Napster 是哪种 P2P 网络拓扑的典型代表_____。
A)集中式 B)分布式非结构化 C)分布式结构化 D)混合式

(3)下面哪种 P2P 网络拓扑不是分布式非结构化的_____。
A)Gnutella B)Maze C)LimeWire D)BearShare

(4)在下述 P2P 网络中，不属于混合式结构的是_____。
A)Skype B)Maze C)BitTorent D)PPLive

(5)以下不属于 P2P 技术应用领域的是_____。
A)分布式搜索引擎 B)流媒体直播

C)IP 电话 D)分布式科学计算

(6)在混合式结构的 P2P 网络中，一个结点既可以是搜索结点又是索引结点。用户结点可以选择_____个搜索站点作为它的父结点，如果父结点接受该用户结点作为它的子结点，那么该用户结点就可以提交它要共享的列表给它的父结点。

A)500 个 B)3 C)300 D)50

二、填空题

(1)Gnutella 是一个 P2P 文件共享系统，它和 Napster 的最大区别是 Gnutella 没有_____，它采用了完全随机图的洪泛式搜索和随机转发机制。

(2)混合式结构的 P2P 网络在分布式模式的基础上，将用户结点按_____进行分类，使某些结点担任特殊的任务。

(3)P2P 网络的基本结构之一是_____结构，其特点是由服务器负责记录共享的信息以及回答对这些信息的查询。

(4)目前，P2P 网络存在集中式、分布式非结构化、分布式结构化和_____4 种主要结构类型。

(5)集中式拓扑结构的 P2P 网络形式上有一个_____来负责记录共享信息以及回答对这些信息的查询。

(6)分布式非结构化拓扑的 P2P 网络采用_____的组织方式形成一个松散的网络。

(7)在混合式(HybridStructure)P2P 网络中，根据结点的能力可将结点分为用户结点、搜索结点和_____3 种类型。

8.3 即时通信系统

一、选择题

(1)关于 SIP 协议的描述中，错误的是_____。

A)可以扩展为 XMPP 协议 B)支持多种即时通信系统

C)可以运行与 TCP 或 UDP 之上 D)支持多种消息类型

(2)关于即时通信的描述中，正确的是_____。

A)只工作在客户机/服务器方式 B)QQ 是最早推出的即时通信软件

C)QQ 的聊天通信是加密的 D)即时通信系统均采用 SIP 协议

(3)IM 系统一般采用两种通信模式，MSN Messager、ICQ、Yahoo Messenger 等主流 IM 软件在传递文件等大量数据业务时一般使用哪种通信模式_____。

A)P2P B)B/S C)服务器中转 D)C/S

(4)SIMPLE 协议簇是 IM 通用协议的主要代表之一，它是对哪个协议的扩展_____。

A)XMPP B)JABBER C)MSNP D)SIP

(5)按逻辑功能区分，SIP 系统由 4 种元素组成，下列元素中不是 SIP 系统组成元素的是_____。

A)用户代理 B)代理服务器 C)重定向服务器 D)用户

(6)用户代理(UAC)、用户代理服务器(UAS)、代理服务器(Proxy Server)和重定向服务器(Redirect Server)是在一个具体呼叫事件中扮演的不同角色，而这样的角色不是固定不变的。一个用户终端在会话建立时扮演_____。

A)UAC B)UAS C)Proxy Server D)RedirectServer

(7)在 SIP 消息中，什么包含状态行、消息头、空行和消息体 4 个部分_____。

A)SIP 所有消息 B)一般消息 C)响应消息 D)请求消息

(8)XMPP 标准协议由 4 个 RFC 文档组成，其中负责即时通信的是_____。

A)RFC3920 B)RFC3921 C)RFC3922 D)RFC3923

(9)在下述 XMPP 系统的特点中，不正确的是_____。

A)P2P 通信模式 B)分布式网络 C)简单的客户端 D)XML 的数据格式

(10)Skype 是由著名的 Kazaa 软件的创始人 Niklas 推出的一款 Intemet 即时语音通信软件，它融合的两大技术是 VoIP 和_____。

A)C/S B)IPTV C)B/S D)P2P

(11)Skype 采用网络拓扑是_____。

A)集中式 B)混合式 C)分布式结构化 D)分布式非结构化

(12)Skype 特点错误的是_____。

A)高清晰音质 B)高保密性 C)高共享性 D)跨平台性

(13)在下述 P2P 网络中，不属于分布式结构的是_____。

A)Pastry B)Gnutella C)CAN D)Chord

(14)IM 系统提供的功能不包括_____。

A)音频，视频聊天 B)文件传输 C)流媒体直播 D)游戏邀请

(15)XMPP 协议簇是 IM 通用协议的主要代表之一，它是对哪个协议的扩展_____。

A)SIP B)JABBER C)MSNP D)XML

(16)SIP(Session Initiation Protocol)称为会话初始化协议，它是位于什么层的协议_____。

A)传输层 B)应用层 C)互联层 D)网络接口层

(17)用户代理(UAC)、用户代理服务器 UAS)、代理服务器 Proxyserver)和重定向服务器(Redirect Server 是在一个具体呼叫事件中扮演的不同角色，而这样的角色不是固定不变的。一个服务器在正常呼叫时作为_____。

A)UAC B)UAS C)ProxyServer D)RedirectServer

(18)XMPP 标准协议由 4 个 RFC 文档组成，其中负责安全的是_____。

A)RFC3920 B)RFC3921 C)RFC3922 D)RFC3923

二、填空题

(1)QQ 客户端间进行聊天有两种方式。一种是客户端直接建立连接进行聊天，另一种是用服务器_____的方式实现消息的传送。

(2)即时通信系统一般采用客户机/服务器模式(或中转模式)和_____两种通信模式。

(3)QQ 客户端间进行聊天有两种方式：一种是 QQ 客户端之间直接建立 TCP 或 UDP 连接进行聊天交互；另一种是当客户端之间无法直接通信时，采用通过_____转发的方式来实现即时信息的传送。

(4)目前，即时通信系统通用的协议主要有_____和 XMPP 协议簇两个代表。

(5)按逻辑功能区分，SIP 系统由用户代理、_____、重定向服务器和注册服务器 4 种元素组成。

(6)在 Skype 的网络架构中，结点之间按照不同的能力分为普通结点和_____。

(7)SIP 服务器完全是通过_____实现，可以根据需要运行于各种工作站或专用设备中。

(8)SIP 消息包括两种类型：从客户机到服务器的请求消息和从服务器到客户机的_____。

(9)SIP 消息由一个起始行、_____一个标志消息头结束的空行以及作为可选项的消息体组成。

(10)SIMPLE 增加了_____(用来发送一次性的短消息)、SUBSCRIBE 和 NOTIFY 方法支持即时通信。

(11)XMPP 系统框架中主要有：用户客户端、XMPP 服务器和_____ 3 种实体。

(12)在 Skype 的网络架构中，包括 3 个网络实体：普通结点、超级结点和_____。

8.4 IPTV

一、选择题

(1)下面哪种服务不属于 IPTV 通信类服务_____。
A)IP 语音服务 B)即时通信服务 C)远程教育服务 D)电视短信服务

(2)数字版权管理主要采用数据加密、版权保护、数字签名和_____。
A)认证技术 B)数字水印技术 C)访问控制技术 D)防篡改技术

(3)IPTV 系统包括 3 个基本业务，在下述业务中，不属于基本业务的是_____。
A)视频点播 B)可视电话 C)直播电视 D)时移电视

(4)VOD 是视频点播技术的简称，以下不属于 VOD 视频点播系统主要组成部分的是_____。
A)节目制作中心 B)专业视频服务器 C)客户端播放设备 D)视频捕捉卡

(5)时移电视和直播电视的基本原理相同，主要差别在于传输方式的差异。时移电视是采用什么来为用户实现时移电视的功能_____。
A)组播方式 B)广播方式 C)点播方式 D)多播方式

(6)IPTV 的基本技术形态可以概括为视频数字化、播放流媒体化和_____。
A)传输 ATM 化 B)传输 IP 化 C)传输组播化 D)传输点播化

(7)VOD 是视频点播技术的简称，VOD 视频点播系统的核心是_____。
A)节目制作中心 B)专业视频服务器 C)客户端播放设备 D)视频节目库

(8)Real System 是一种解决什么的技术_____。
A)视频点播 B)可视电话 C)直播电视 D)时移电视

(9)数字版权管理(DRM)主要采用数据加密、版权保护、数字水印和_____。
A)认证技术 B)数字签名技术 C)访问控制技术 D)防篡改技术

二、填空题

(1)IPTV 包括视频点播、_____和时移电视 3 个基本业务。

(2)RealServer 使用两种通道与客户端软件 RealPlayer 通信：一种是_____，用来传输诸如“暂停”和“向前”等命令，使用 TCP 协议；另一个是数据通道，用来传输实际的媒体数据，使用 UDP 协议。

(3)一个端到端的 IPTV 系统一般具有节目采集、存储与服务、_____用户终端设备和相关软件 5 个功能部件。

(4)在 VOD 点播系统中，客户端播放设备可以由 PC 或由电视机+机顶盒组成。目前，根据不同的功能需求和应用场合，客户端系统主要有 3 种 VOD 系统：就近式点播电视、_____和交互式点播电视。

(5)直播电视是 IPTV 的关键业务之一，其组成包括：_____、数据捕获和编码、媒体播放服务器和用户。

(6)Real Server 要使用两个协议来与客户端联系：RTSP 和_____。

(7)时移电视和直播电视的基本原理相同，其主要差别在于_____。

(8)媒体内容分发(MCDN)技术是 IPTV 大规模应用的重要技术保障，MCDN 中的关键技术包含：内容发布、内容路由、_____、性能管理和 IP 承载网。

8.5 VoIP

一、选择题

(1)下面哪种业务属于 IPTV 通信类服务_____。
A)视频点播 B)即时通信 C)时移电视 D)直播电视

(2)关于 Skype 特点的描述中，错误的是_____。
A)具有保密性 B)高清晰音质
C)多方通话 D)只支持 Window 平台

(3)从技术发展角度看，最早出现的 IP 电话工作方式是_____。
A)PC-to-PC B)PC-to-Phone C)Phone-to-PC D)Phone-to-Phone
(4)IP 电活系统有 4 个基本组件，它们分别是终端设备(Terminal)、网关、多点控制单元(MCU)和_____。
A)路由器 B)交换机 C)网守 D)集线器
(5)IP 电话网关具有的基本功能不包括_____。
A)号码查询 B)建立通信连接 C)路由寻址 D)数据加密

二、填空题

(1)VoIP 的 3 种实现形式分别为 PC-to-PC、PC-to-Phone 和_____。
(2)IP 电话系统有 4 个基本组件:终端设备、_____、多点控制单元和网守。
(3)IP 电话网关具有的基本功能包括:号码查询、建立通信连接、_____、信号压缩和解压以及路由寻址。

8.6 网络搜索技术

▲历届考题

一、选择题

(1)关于谷歌搜索技术的描述错误的是_____。
A)采用分布式爬行技术 B)采用超文本匹配分析技术
C)采用网络分类技术 D)采用页面等级技术
(2)网络全文搜索引擎一般包括搜索器、检索器、用户接口和_____。
A)索引器 B)机器人 C)爬虫 D)蜘蛛
(3)Google 搜索引擎主要采用了分布式爬行网页采集技术、超文本匹配分析技术和_____。
A)超链分析技术 B)智能化中文语言处理技术
C)智能化相关度算法技术 D)页面等级技术
(4)百度搜索引擎的主要技术特点不包括_____。
A)智能性、可扩展搜索技术 B)超文本匹配分析技术
C)检索结果的智能化输出技术 D)智能化中文语言处理技术
(5)以下关于 Google 搜素引擎的检索方式的描述错误的是_____。
A)为了提高搜索速度，Google 忽略 http、com 等字符以及数字和单字等过于频繁出现的字词
B)为了缩小检索范围，Google 用“+”号把某些字词强加于搜索项，用“-”号删除不必要的内容
C)支持词干法(word stemming)检索和截词(Word Truncation)检索
D)为了减少检索结果的重复现象，Google 不区分字母的大小写，全部默认为小写
(6)百度搜索引擎支持的特殊搜索命令不包括_____。
A)* B). C)- D)《》

二、填空题

(1)搜索引擎在外观、功能等方面千差万别，但其构成一般包括搜索器、索引器、_____和用户接口 4 个部分。
(2)百度搜索引擎的检索结果输出支持内容类聚、网站类聚、_____等多种方式，支持用户选择时间范围。