

-
- 先前，我们看了一些网络提供的服务
 - 现在，我们来看看计算机网络从应用的角度应用
 - 一种数据网络是一个 被动 实体，它既 生成 也 不 理解 被发送的数据
 - 使用计算机网络的应用程序在运行 对; 该 客户 和 服务器。
 - 通常，这些应用程序上彼此远程主机上运行。网络编程及

应用

- 主机机器之间有在其上面的数据必须经过的网络。
- 服务器应用程序运行 *服务器级的机器* :
 - 有时，这些被错误称为 *服务器*，
 - *服务器* 是应用程序和运行它们是服务器级别的机器的机器。
- 客户端应用程序可以在任何机器上运行。网络编程及

网络编程及应用

- 服务器应用程序在现代网络应用至关重要的作用。
- 他们连续运行等待客户端应用程序的接触。
- 有些文字使用两个人通过电话网络来代表客户机 - 服务器系统的通信的比喻：
 - 然而，因为写入我们将在实验室中探索客户端和服务端应用程序时，有一些独特的挑战比喻达不到。

进行接触 - 客户端和服务器的交互

- 如何应用程序知道何时收到了邮件？
- 这不是那么简单的与应用：
 - 之前的任何应用程序之间的通信可以进行应用程序必须与当地的协议软件进行交互，以通知其期望 消息 具体的 类型，
 - 然后，应用程序 被动等待 从其他应用程序接触

客户端和服务器的交互

- 该协议软件检查传入消息和传递 *匹配* 消息发送到应用程序。
- 这是连续运行的应用程序，被动地等待从其他应用程序接触被称为 *服务器*。
- 是主动发起与服务器联系的应用程序被称为 *客户*。
- 这就是所谓的 *客户端服务器* 范例。

特点客户

- 一般来说，客户端软件具有以下特点：
 - 它提供了通用的计算功能，用户但有时它成为一个 *客户应用*
 - 它是由用户直接调用和执行一个会话
 - 它在本地运行在用户的个人电脑上
 - 它积极 *同修* 与服务器联系
 - 它可以访问多个 *服务* 但只能一个联系 *服务器*
在一个时间
 - 它不需要专门的硬件或一个复杂的操作系统

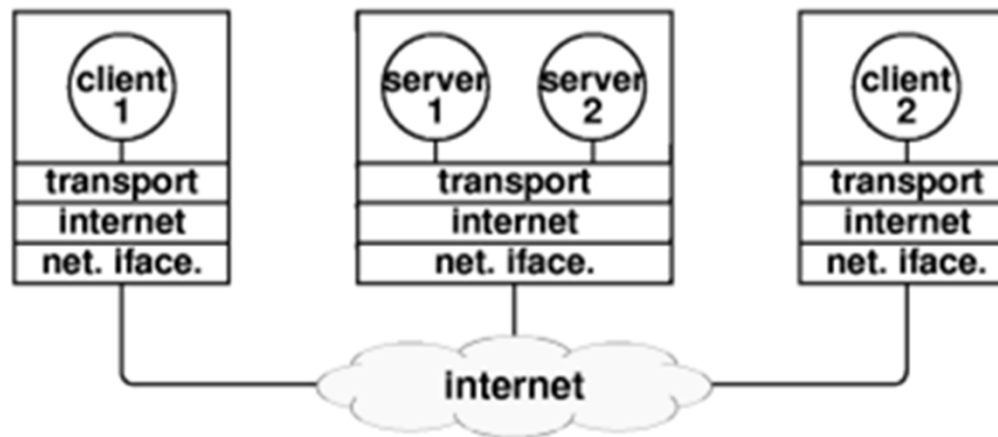
特征服务器中

- 一般来说，服务器软件具有以下特点：
 - 它是一种特殊用途的，*特权* 程序专用于提供一个 *服务*
 - 它可以同时处理多个远程客户端
 - 它在启动时自动调用，并通过多届执行
 - 它运行在共享计算机上
 - 它 *被动* 等待和接受来自接触
随意 远程客户端
 - 它需要强大的硬件和先进的操作系统

多服务一台计算机上

- 一些服务器级机器上运行 多客户端和服务端同时
- 这些计算机有一个操作系统，它允许多个应用程序执行 *同时*（例如，UNIX或Windows）。
- 对于每个服务提供必须有执行相关的服务器程序
 - 例如，一台计算机可以运行 文件服务器 和 一个 万维网服务器
- 下图说明本

同时服务器级计算机



多服务一台计算机上

- 同 多 服务器上运行的如何可以在客户端识别 特定 服务器 明确 ?
- 需要解决的一些形式 :
 - 每个服务器分配一个唯一的 识别码
 - 客户端 和 服务器 使用该标识符 所有 互动
- 该 通信模式 如下 :
 - 该 服务器 应用程序首先开始执行 :
 - 它注册其与本地协议软件标识
 - 然后等待来自客户端的接触
 - 客户端 联系 服务器 通过指定服务器 地点 和 唯一标识符
 - 客户端和服务器交换信息和终止通信