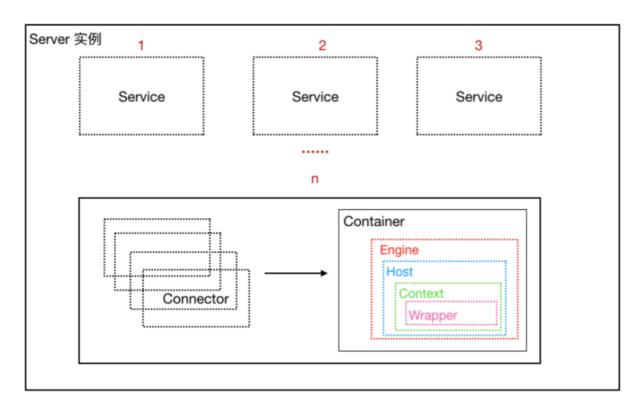
请详细描述Tomcat体系结构

Tomcat 设计了两个核心组件连接器(Connector)和容器(Container)来完成 Tomcat 的两大核心功能。

连接器,负责对外交流: 处理Socket连接,负责网络字节流与Request和Response对象的转化; 容器,负责内部处理:加载和管理Servlet,以及具体处理Request请求。

Tomcat/Catalina实例



我们往往有一个认识,Tomcat就是一个Catalina的实例,因为Catalina是Tomcat的核心。其实,可以认为整个Tomcat就是一个Catalina实例,Tomcat 启动的时候会初始化这个实例,Catalina 实例通过加载 server.xml完成其他实例的创建,创建并管理一个Server,Server创建并管理多个服务, 每个服务又可以有多个Connector和一个Container。Container组件下有几种具体的组件,分别是Engine、Host、Context和Wrapper。这4种组件(容器)

是父子关系。Tomcat通过一种分层的架构,使得Servlet容器具有很好的灵活性。

Engine 表示整个Catalina的Servlet引擎,用来管理多个虚拟站点,一个Service最多只能有一个Engine,但是一个引擎可包含多个Host。Host 代表一个虚拟主机,或者说一个站点,可以给Tomcat配置多个虚拟主机地址。一个虚拟主机下可包含多个Context。Context表示一个Web应用程序,一个Web应用可包含多个Wrapper。Wrapper表示一个Servlet,Wrapper 作为容器中的最底层,不能包含子容器。