最强的那个。如果无法实现(因为大部分人使用的都是商业化客户端),唯一的选择就是使用一个只维护最强认证方案的代理服务器。但只有在已知所有客户端都支持所选认证方案的区域中才能采用这种方式——比如,在公司网络中。

13.5.4 词典攻击

词典攻击是典型的密码猜测型攻击方式。恶意用户对某个事务进行窃听,并对随机数/响应对使用标准的密码猜测程序。如果用户使用的是相对比较简单的密码,而且服务器使用的也是简单的随机数,它很可能会找到匹配项。如果没有密码过期策略,只要有足够的时间和破解密码所需的一次性费用,就很容易搜集到足够多的密码,造成实质性的破坏。

除了使用复杂的相对难以破译的密码和合适的密码过期策略之外,确实没有什么好的方法可以解决这个问题。

13.5.5 恶意代理攻击和中间人攻击

现在很多因特网流量都会在这个或那个地方流经某个代理。随着重定向技术和拦截 代理的出现,用户甚至都意识不到他的请求穿过了某个代理。如果这些代理中有一个是恶意的或者容易被人侵的,就会使客户端置于中间人攻击之下。

这种攻击可以采用窃听的形式,也可以删除提供的所有选项,用最薄弱的认证策略(比如基本认证)来取代现有的认证机制,对其进行修改。

入侵受信代理的方式之一就是使用其扩展接口。有时代理会提供复杂的编程接口,可以为这类代理编写一个扩展(比如,plug-in)来拦截流量并对其进行修改。不过,数据中心和代理自身提供的安全性使得通过恶意 plug-in 进行中间人攻击的可能性变得很渺茫。

没有什么好办法可以解决这个问题。可行的解决方案包括由客户端提供与认证功能有关的可见线索,对客户端进行配置使其总是使用可用认证策略中功能最强的那一种,等等。但即使使用的是最强大的认证策略,客户端仍然很容易被窃听。防止这些攻击唯一简便的方式就是使用 SSL。

304

13.5.6 选择明文攻击

使用摘要认证的客户端会用服务器提供的随机数来生成响应。但如果中间有一个被入侵的或恶意的代理在拦截流量(或者有个恶意的原始服务器),就可以很容易地为客户端的响应计算提供随机数。使用已知密钥来计算响应可以简化响应的密码分析过程。这种方式被称为选择明文攻击(chosen plaintext attack)。选择明文攻击有以下几种变体形式。