Token

服务端拿到用户名和密码,创建新的User,并根据User相关信息生成 Token返回给客户端

客户端把Token存储起来,作为该User的唯一识别字符串

未来客户端请求User相关信息时带上Token,服务器端根据Token返回User相关数据

服务器端解析Token并对Token进行校验

客户端检测状态码,如果判断为是与Token相关的error/异常,则 Token失效

如果Token失效,应该让强制用户登录,弹出登录界面

登录成功,客户端存储Token

HTTPS+有效的Token就可以获取用户的所有信息

如果Token被盗?

- 1 调整Token过期时间,但在失效的这段时间内,仍然可以从服务器 上随意获取数据
- 2 Request签名: 客户端和服务端统一好某种加密方法和一个密匙,密匙同时存储在服务端和客户端,客户端每发起一个请求,对请求的API和参数通过这种加密算法和密匙进行加密,从而得到加密后的字符串或数,这种方法称作Request签名。最后再把这个签名放到Request中与其他参数一起传给服务端,服务端对签名进行校验,即用同样的密匙和算法加密除签名之外的API参数,验证两个签名的真实性

用Request签名可以确保服务端所收到的Request都来自我们自己的客户端,即使有人得到Token想伪造Request,他也不知道如何计算Request签名,可以减少Token被盗盒被盗后的风险

Rrequest签名的漏洞:

Request签名的方法意味着我们必须在客户端保存好加密算法和密钥, 这可以通过代码混淆,密匙存储到.so文件等来提高破解难度

HTTPS

购买数字证书, 存储在服务器上

Client

验证数字证书真实性

验证通过, 取出公匙

本地生成随机数

用公匙加密随机数

生成会话私匙

请求数字证书(包含公匙)

返回数字证书(包含公匙)

不怕窃取,因为中间 人没有解密私匙,读 不出会话私匙(随机 数)

会话私匙回传服务器

服务器与客户端建立连接

未来通信用会话私匙加密

Server

拿到会话私匙

用CA处购买的私匙解密会话私匙

非对称加密连接建立完 成

安全隐患-中间人攻击

请求数字证书时被拦截 攻击者向Client传回自己的假证书 欺骗用户信任了这个证书 客户端验证通过假证书

虚拟中间人通信成立,存在安全隐患

解决方法:客户端直接绑定公匙,公匙存储在客户端本地

客户端收到公匙以后与存储在本地的公匙进行校验,防虚假证书