



为什么做MD5?

如果不做任何处理: 那么明文密码就会在网络上进行传输, 假如说恶意用户取得这个数据包, 那么就可以得到这个密码, 所有不安全。

为什么做两次MD5?

1. 用户端: $PASS=MD5(\text{明文}+\text{固定Salt})$
2. 服务端: $PASS=MD5(\text{用户输入}+\text{随机Salt})$

第一次 (在前端加密, 客户端): 密码加密是 (明文密码+固定盐值) 生成md5用于传输, 目的由于http是明文传输, 当输入密码若直接发送服务端验证, 此时被截取将直接获取到明文密码, 获取用户信息。加盐值是为了混淆密码, 原则就是明文密码不能在网上传输。

第二次: 服务端接收到已经计算过依次MD5的密码后, 我们并不是直接存至数据库里面, 而是生成一个随机的salt, 跟用户输入的密码一起拼装, 再做一次MD5, 然后再把最终密码存在数据库里面。

第二次的目的:

防止数据库被入侵, 被人通过彩虹表反查出密码。所以服务端接受到后, 也不是直接写入到数据库, 而是生成一个随机盐(salt), 再进行一次MD5后存入数据库。