



黑客瞄上手机银行

随着移动支付的普及,手机银行客户端越来越被用户所认可,很多人觉得,既然是银行的客户端,就应该是非常安全的。然而,事实并非如此。据了解,少数手机银行客户端存在加密机制不完整、不校验服务器身份等安全隐患。不仅如此,我们一直认为最安全的“随机键盘输入密码”也存在不安全的问题。总体而言,银行类手机 APP 安全状况整体堪忧。

手机银行安全性整体堪忧

作为与支付安全息息相关的环节,手机银行也存在不小的安全隐患。日前,360手机安全中心发布国内首份针对16家主流银行手机客户端(APP)的评测报告——《手机银行客户端安全性测评报告》。经测试发现,少数手机银行客户端存在加密机制不完整、不校验服务器身份等安全隐患。在防范 Activity 劫持(Activity 为安卓系统的一个提供给用户屏幕交互的应用程序组件)、防止进程注入、反盗版/防二次打包以及防止验证短信被劫持等方面,所有16款被检测的手机银行客户端均表现不佳。报告指出,受到安卓系统的体系限制,很多支付安全性问题难以靠手机银行客户端软件单独解决,银行类手机 APP 整体安全状况堪忧。

手机银行客户端作为网上支付的重要工具,其自身的安全性是网民账户、资金安全的基础。如果手机银行客户端存在安全隐患甚至是安全漏洞,就很有可能被电脑黑客或木马病毒所利用,造成网民银行账户信息泄露和直接财产损失。

报告针对工商银行、建设银行、招商银行、交通银行、中国银行、农业银行等中国16家主流银行的安卓手机客户端展开了一次最全面的安全性评测。测试的主要内容包括:登录机制安全性、键盘输入安全性、Activity 组件安全性、进程注入防护、反盗版能力和认证因素安全性的6个主要方面的8项具体测试。

不校验身份或被“攻击”

作为用户使用手机银行客户端的第一步,登录时因为要输入银行账号及密码等敏感信息,安全性尤为重要。在对16款银行客户端的登录机制安全性进行测试的过程中,手机安全专家发现了两类比较严重的隐患:一类是加密机制不完整或过于简单,很容易被攻击者劫持或破解;另一类是在通信过程中不对服务器身份进行校验,从而导致登

录过程很容易被“中间人攻击”所劫持。其中,有两款手机网银客户端采用了“HTTP+简单加密”的数据传输方式,极易被劫持或破解。

而不论银行客户端使用的是何种登录加密机制,如果客户端在登录过程中不对服务器的身份(证书)进行校验,就有可能“信任”伪装身份的“冒牌服务端”,连接到假冒的银行服务端上,从而导致用户名、密码等信息被窃取,这种假冒服务端身份的攻击,也被称为“中间人攻击”。在测评的16款银行客户端中,共有3款银行客户端(均使用 HTTPS 加密机制)存在忽略服务端证书校验安全漏洞。

自绘随机键盘并非绝对安全

在键盘输入安全性测试中,安全专家发现,虽然多数手机银行客户端使用了自绘键盘,但自绘随机键盘并未被广泛使用,而且还有两款客户端使用了系统默认的输入法,存在重大的安全隐患。不过,手机安全专家也指出,使用自绘随机键盘虽然能大大提高安全性和黑客攻击的难度,但也并不是万无一失的。如果手机银行客户端被注入了恶意模块,或者系统模块被恶意代码感染等极端恶劣的环境下,攻击者可以通过 Hook 直接获取到密码明文。

手机银行客户端使用最多的安卓组件是 Activity,360手机安全中心对其做了专项安全性测试。在防范 Activity 劫持、防止进程注入、反盗版/防二次打包以及防止验证短信被劫持等方面,所有16款被检测的手机银行客户端均表现不佳。其中,有一款客户端存在严重的 Activity 导出风险,另有一款客户端存在 Activity 导出错误可至系统崩溃的问题。

银行类 APP 极易被山寨

安卓作为开放平台,攻击者可以较容易地使用逆向分析工具,将银行客户端程序进行反编译,并向反编译结果中加入恶

意代码后,发布到一些审核不严格的第三方市场中。这些被二次打包发布的盗版银行客户端软件,对用户的支付安全造成了极其严重的安全威胁。

分析显示,本次测评的16款手机银行客户端均未能完全有效地防范逆向分析和二次打包,虽然一些客户端对自身签名进行了校验,但也很容易在重打包过程中被攻击者轻易篡改,起不到防止二次打包的作用。

测试中还发现,手机银行的认证因素存在一定的安全隐患,16款手机银行客户端软件采用的均是“账号密码+短信验证码”的伪双因素认证体系。这种认证体系在面对具有短信劫持功能的手机木马攻击时,都显得非常脆弱。虽然已经有部分银行开始推广音频盾、蓝牙盾等双因素认证系统,但这些系统的使用不是强制性的,绝大多数用户仍在使用“账号密码+短信验证码”的认证方式。

结合安全软件使用

继银行卡支付,网上支付(PC端)之后,中国消费者已经快速进入了移动支付时代。据 CNNIC 发布的《第33次中国互联网络发展状况统计报告》数据显示:截至2013年12月,我国手机网民规模达5亿,较2012年底增加8009万人;手机支付用户规模达到1.25亿,同比增长了126.9%,占手机网民总量的25.1%。可见,手机支付用户的增长速度远远高于手机网民规模的增长速度。移动支付的时代已经到来,但安全上的隐患和威胁同样被放大。

针对移动支付面临的种种安全威胁,不少互联网安全企业也与银行展开了安全服务合作,为手机银行客户端提供独立的移动支付安全模块定制服务。该模块被集成到手机银行客户端中,从而全面提升了手机银行客户端的安全性。

手机安全专家指出,目前手机银行客户端有众多安全隐患未能解决,对用户来说,尽量将其与手机安全软件结合使用,以保财产的安全。

延伸:

手机支付病毒暴增

腾讯移动安全实验室日前发布了《2014年上半年手机安全报告》(以下简称“报告”)。报告显示,Android手机病毒在经历了2012~2013年几何式高速增长之后,在2014年上半年逐步趋于平缓,同比增长7.9%。其中,手机支付类病毒进一步蔓延,上半年感染手机支付类病毒用户数达到693.4万,其中可拦截并转发用户支付短信验证码的手机病毒大规模增加,支付类病毒呈现出多种特征融合化发展的趋势。值得注意的是,随着二维码的流行,目前已成为增长最快的染毒渠道,通过二维码传播的病毒,传播比例已达到9%。

此外,随着《中国好声音》第三季的开播,瑞星“云安全”系统监测到了大量仿冒《中国好声音》的中奖类钓鱼网站。瑞星安全专家表示,以热播综艺节目的名义谎称中奖,制作钓鱼网站,是黑客的常用伎俩。一旦网民按照网站上的电话与之联系,骗子就会以“税金”、“快递费”、“保证金”等名目要求网民向其打款,导致用户经济受到损失。

(南方)

