



انجمن رمز ایران
Iranian Society of Cryptology



آزمون نفوذپذیری شبکه‌های VoIP

انتقال صدا از طریق پروتکل اینترنت یا VoIP، یک فناوری پیشرفته برای انتقال ارتباطات صوتی یا نشست‌های چندرسانه‌ای از طریق اینترنت است. امروزه استفاده از شبکه‌های VoIP به دلیل قابلیت‌های بیشتر، انعطاف‌پذیری بالاتر و همچنین هزینه‌ی کمتر نسبت به تلفن‌های سنتی، به سرعت رو به افزایش است. از طرف دیگر این فناوری، همانند سایر فناوری‌ها و برنامه‌های کاربردی که به صورت گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرند، توجه زیادی را در بین مهاجمان به خود جلب کرده است. علاوه بر این، کاربران نهایی از شبکه‌های VoIP سطح امنیتی مشابه با شبکه‌های تلفن سنتی انتظار دارند. دستیابی به این سطح امنیت نیازمند آزمون‌های امنیتی قوی و متخصصان امنیتی ماهر می‌باشد. در این کارگاه آموزشی، پس از بیان مقدمه‌ای در مورد شبکه‌های VoIP و پروتکل‌های مورد استفاده در آنها، به پیاده‌سازی یک شبکه VoIP در بستر مجازی پرداخته می‌شود. سپس یک متدولوژی برای آزمون نفوذپذیری شبکه‌های VoIP ارائه شده و آزمون‌های احراز اصالت، صحت، محرمانگی و دسترس‌پذیری به صورت عملی و با استفاده از ابزارهای مختلف در بستر مجازی اجرا می‌شوند.

VoIP Penetration Testing

Voice over IP (VoIP) technologies enable the transmission of voice or any multimedia sessions in any IP network, including the Internet. These technologies are being increasingly adopted by consumers, enterprises, and telecoms operators due to their potential for higher flexibility, richer feature set, and reduced costs relative to the traditional telephony (PSTN) infrastructures. However, VoIP technologies also represent a higher complexity in terms of architecture, protocols, and implementation, with a corresponding increase in the potential for misuse. The aim of this workshop is to present a VoIP penetration testing methodology. We first give an introduction about VoIP networks. Then, we create a virtual VoIP network and run different tests, namely authentication, integrity, confidentiality, and availability tests, on it.