

تعاريف اوليه مرتبط به امنيت شبكه

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

۱- Cyber

در دنیای کامپیوتر از واژه Cyber در مفاهیم مرتبط به کامپیوتر و امنیت شبکه و اطلاعات استفاده می‌شود

Cyber به عنوان پیشوندی در ابتدای یک شخص، یک شیء و یک فضا قرار می‌گیرد و از آن در جهت توصیف آن استفاده می‌شود

معمولا در دنیای کامپیوتر و امنیت شبکه و اطلاعات این واژه بسیار پر کاربرد است و از آن در جهت بررسی و معرفی فضای مجازی مبتنی بر شبکه گسترده اینترنت استفاده می‌شود

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

۲- Cyberspace

در کشور عزیزمان ایران از فضای سایبری بیشتر با عنوان "فضای مجازی" نام برده می‌شود

به عنوان نمونه یک سامانه Online پرداخت الکترونیکی که توسط آن کاربران می‌توانند خرید و فروش‌های مورد نیاز خود را توسط شبکه گسترده اینترنت انجام دهند به عنوان یک فضای سایبری شناخته می‌شود

در فضای سایبری بر خلاف دنیای واقع نیاز به ایجاد ارتباط فیزیکی افراد با یکدیگر نیست و در واقع تمامی ارتباطات از طریق شبکه گسترده اینترنت و در یک فضای مجازی کنترل و مدیریت می‌گردند

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

۲- Cyberspace

۱- به فضای شخصی که دربردارنده تمامی مولفه‌های اطلاعات، ماشین و عوامل انسانی است فضای سایبری گفته می‌شود

۲- یک فضای سایبری از کاربران و مجموعه رفتارهای ناشی از نوع فعالیت آن‌ها در یک فضای وابسته به فناوری اطلاعات تشکیل شده است

۳- مجموعه‌ای از ارتباطات برقرارشده توسط کامپیوترهای قابل دسترس از طریق شبکه گسترده اینترنت و بدون توجه به موقعیت مکانی آن‌ها در سطح دنیا

۴- دامنه گسترده‌ای از اطلاعات شامل شبکه‌های وابسته مبتنی بر زیرساخت‌های فناوری اطلاعات همانند اینترنت، شبکه‌های ارتباطی و سیستم‌های کامپیوتری

تعاريف اوليه مرتبط به امنيت شبكه

۳- Cyber Attack

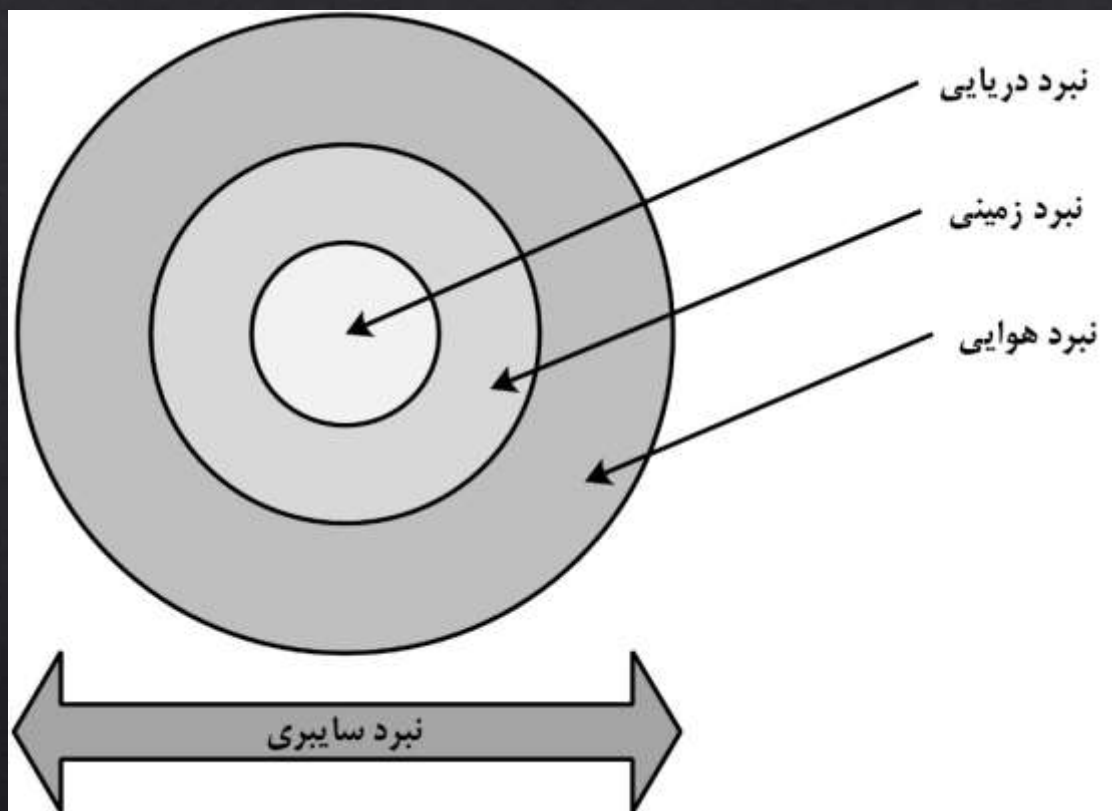
تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

۳- Cyber Attack



تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

۳- Cyber Attack



تعاريف اوليه مرتبط به امنيت شبكه

Cyber Drills - ۴

رزمایش سایبری

- ۱- نمایش قدرت ارتش سایبری
- ۲- سنجش میزان آمادگی سایبری
- ۳- یک تمرین سازمانی و فراسازمانی

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

Hack - ۵

استفاده از یک روش سریع و هوشمندانه جهت نفوذ به یک سیستم کامپیوتری و کشف حقایق، اطلاعات و داده‌های موجود در آن

نخستین بار واژه هک در سال ۱۹۵۰ میلادی و در زمانی که هنوز کامپیوتر وجود نداشت توسط گردانندگان سیستم‌های رادیویی استفاده شد

در آن زمان این افراد در جهت ایجاد تغییر در سامانه‌های رادیویی و برای رسیدن به عملکرد بهتر از این واژه استفاده می‌کردند

در برخی از منابع کامپیوتری به جای استفاده از واژه هک، لغت "رخنه" به کار برده می‌شود

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

۶- Hacker

در عصر حاضر ← متخصصان فعال در حوزه امنیت کامپیوتر که توانایی نفوذ و کنترل سیستم‌های کامپیوتری را برای اهداف مختلف دارند

فردی که توانایی شناسایی آسیب‌پذیری‌های موجود در یک سیستم کامپیوتری را دارد و در ادامه با به چالش کشیدن سطح امنیتی تعریف شده برای آن کامپیوتر به سیستم نفوذ می‌کند

ورود غیرمجاز به یک کامپیوتر و دسترسی به اطلاعات محرمانه موجود در یک کامپیوتر از ویژگی‌های یک هکر محسوب می‌شوند

در برخی از منابع کامپیوتری به جای استفاده از واژه هکر، لغت "رخنه‌گر" به کار برده می‌شود

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

۶- Hacker

انواع هکر ←

۱- کلاه سفید

۲- کلاه سیاه

۳- کلاه خاکستری

۴- کلاه صورتی

۵- کلاه آبی

۶- نخبه

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

Hacker -۶

← انواع هکر

White Hat Hackers

۱- کلاه سفید

هک‌رهایی که به سیستم‌های کامپیوتری مختلف نفوذ می‌کنند اما نیت و هدف آن‌ها بد نیست و در مقابل، خیرخواهانه است. این افراد پس از نفوذ به سیستم‌ها به بررسی امنیت سیستم‌ها می‌پردازند و پس از انجام این مهم گزارش کاملی را به مدیران امنیتی سایت‌ها و سازمان‌های مختلف ارائه می‌کنند. معمولاً با شرکت‌ها و سازمان‌های مختلف قرارداد می‌بندند و در ادامه با اطلاع مدیران ارشد، به بررسی و کشف نقاط ضعف سیستم‌ها می‌پردازند.

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

۶- Hacker

← انواع هکر

۱- کلاه سفید

Script Kiddie

زیرمجموعه هکرهاي کلاه سفید

این اصطلاح را Marcus J. Ranum برای توصیف هکرهاي کلاه سفیدی که دقیقاً نمی دانند در حال انجام چه کاری هستند ابداع کرد
هکرهاي کلاه سفید تازه کار بی تجربه ای که می توانند به عنوان یک تهدید امنیتی به شمار آیند

به کار بردن روش های ضعیف و استفاده کردن از Script های از پیش نوشته شده و کشف یک ضعف امنیتی موجود در سطح شبکه

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

۶- Hacker

← انواع هکر

۱- کلاه سفید

Script Kiddie

تمرین ۹: در حوزه امنیت، اصطلاح Noob به چه معنا است؟

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

۶- Hacker

انواع هکر ←

۲- کلاه سیاه

Black Hat Hackers

مقابل هکرها کلاه سفید قرار دارند و در جهت کسب سود شخصی یا نیت‌های سوءاستفاده از فرد قربانی اقدام به هک می‌کنند

معمولا سایت‌ها را تخریب می‌کنند، اطلاعات مختلف را از روی سیستم‌های کامپیوتری سرقت می‌نمایند و با توجه به وجود شکاف‌های امنیتی موجود در کامپیوترها کارهای مخرب و غیرقابل جبرانی را انجام می‌دهند

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

۶- Hacker

انواع هکر ←

۲- کلاه سیاه

Black Hat Hackers

معمولا از کم اطلاعی کاربران مختلف سوءاستفاده می کنند و به این واسطه دست به اعمال نفوذ بر روی سیستم های کامپیوتری می زنند

به عنوان نمونه در صورتی که یک کاربر، کلمه های عبور ساده ای انتخاب کرده باشد راه نفوذ یک هکر کلاه سیاه را به سادگی بازگشایی می کند

در دنیای کامپیوتر به این مدل از هکرها اصطلاحاً Cracker نیز گفته می شود

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

۶- Hacker

انواع هکر ←

۳- کلاهخاکستری Whacker Hat Hackers

از تلفیق دو هکر کلاهسفید و کلاهسیاه به دست می آیند و فعالیت آنها بین دو هکر کلاهسفید و کلاهسیاه تعریف شده است به عنوان تفریح و بیشتر به جهت سرگرمی، فعالیت‌های مبتنی بر هک را در سیستم‌های کامپیوتری مختلف انجام می‌دهند در زمان فعالیت‌های انجام گرفته از جانب خود، اطلاعات موجود را سرقت می‌کنند و معمولاً هیچ‌گونه صدمه‌ای به کامپیوترهای هدف وارد نمی‌کنند

تعاريف اوليه مرتبط به امنيت شبکه

۶- Hacker

← انواع هکر

Pink Hat Hackers

۴- کلاه‌صورتی

دانش کاملی در زمینه برنامه‌نویسی ندارند و تنها با بهره‌گیری از برنامه‌ها و نرم‌افزارهای از پیش نوشته‌شده توسط دیگر برنامه‌نویسان حرفه‌ای اقدام به هک سیستم‌ها می‌کنند

در دنیای کامپیوتر به این مدل از هکرها Booter نیز گفته می‌شود

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

۶- Hacker

← انواع هکر

۵- کلاه آبی

Blue Hat Hackers

فردی است که در خارج از یک شرکت و با هماهنگی مدیران ارشد امنیتی آن شرکت، به دنبال باگ‌های امنیتی احتمالی موجود در سیستم‌های کامپیوتری می‌شود و در ادامه گزارش یافته‌های خود را به شرکت ارایه می‌کند

در دنیای کامپیوتر به این مدل از هکرها هکرها امنیتی نیز گفته می‌شود

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

۶- Hacker

← انواع هکر

۶- نخبه

Elite Hat Hackers

در میان هکرهای دیگر موجود در دنیای کامپیوتر دارای مرتبه، رتبه و جایگاه ویژه‌ای است

این نوع از هکرها معمولاً با بررسی‌های دقیقی که بر روی سیستم‌های کامپیوتری انجام می‌دهند مشکلات و شکاف‌های امنیتی که تا به امروز ناشناخته بوده‌اند را کشف می‌کنند و در ادامه در صورت امکان، راه‌حل‌های سازنده‌ای را طی ارایه گزارشات مکفی بیان می‌نمایند

تعاريف اوليه مرتبط به امنيت شبکه

۶- Hacker

← انواع هکر

۶- نخبه

Elite Hat Hackers

پس از انجام اين مهم اين شرکت‌ها، شکاف‌های امنیتی ذکر شده را بررسی می‌کنند و در ادامه Patch ها و Update های مختلفی را جهت استفاده کاربران نشر می‌دهند

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

Phreaking - ۷

از دو واژه Phone و Freak که به معنای "تلفن" و "غیرمعمول و دمدمی مزاج" می‌باشند تشکیل شده است

Phreaking اصطلاحاً به فعالیت‌هایی همانند مطالعه، آزمایش و جست‌وجو در سیستم‌های مخابراتی اشاره دارد و در واقع فرایند بررسی این نوع از سیستم‌ها را بیان می‌کند

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

Phreaker -۸

هک‌رهایی که بر روی خطوط تلفن و سیستم‌های مخابراتی فعالیت می‌کنند و تلاش دارند به این واسطه به یک سازمان نفوذ کنند

در گذشته بیشتر سیستم‌ها آنالوگ بودند و شرکت‌های مخابراتی از سیستم‌هایی که بر روی آن‌ها تماس برقرار می‌نمودند استفاده می‌کردند

در آن زمان جهت ایجاد ارتباط میان بخش‌های مختلف، از فرکانس‌های فراوان استفاده می‌شد و این فرکانس‌ها همانند سوییچ‌های مخابراتی فعالیت می‌کردند و Phreaker ها با استفاده از زبان‌های برنامه‌نویسی مختلف می‌توانستند اطلاعات مبادله شده از طریق این فرکانس‌ها را بررسی کنند

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

۹- هکر اخلاقی تأیید شده ← هکر قانونمند

Certified Ethical Hacker → CEH

یکی از معروف ترین و پر کاربردی ترین مدارک امنیت جهان

مدرکی جهت ←

۱- ارزیابی مهارت افراد در برقراری امنیت سیستم ها و شبکه های سازمانی

۲- کمک به آنها در جهت مقابله با حملات و نفوذهای هکرها

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

۹- هکر اخلاقی تأیید شده ← هکر قانونمند

فعالیت ها ←

۱- شناسایی نقاط ضعف سیستم ها و شبکه ها و تهیه چک لیست

۲- آموزش تکنیک ها و روش های نفوذ به سیستم ها

۳- برطرف کردن آسیب پذیری های موجود

تعاريف اوليه مرتبط به امنيت شبکه

۹- هکر اخلاقی تائيد شده ← هکر قانونمند

فعاليت ها ←

۱- شناسایی نقاط ضعف سيستم ها و شبکه ها و تهيه چک لیست

۲- آموزش تکنیک ها و روش های نفوذ به سيستم ها

۳- برطرف کردن آسیب پذیری های موجود

تمرین ۱۰: Forensic (جرم شناسی) به چه معنا است؟

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

۹- هکر اخلاقی تأیید شده ← هکر قانونمند

فعالیت ها ←

۱- شناسایی نقاط ضعف سیستم ها و شبکه ها و تهیه چک لیست

۲- آموزش تکنیک ها و روش های نفوذ به سیستم ها

۳- برطرف کردن آسیب پذیری های موجود

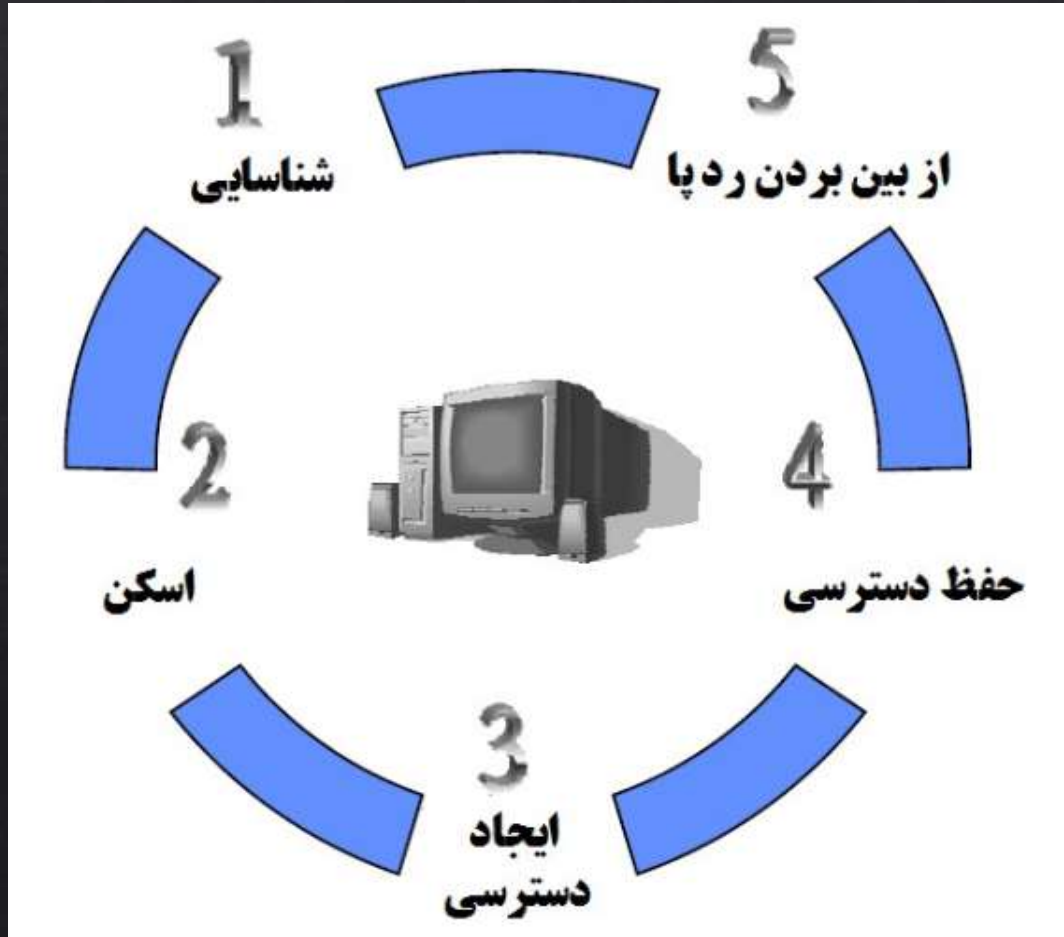
تمرین ۱۰: Forensic (جرم شناسی) به چه معنا است؟

تمرین ۱۱: در حوزه امنیت شبکه چه گواهینامه های امنیتی در جهان موجود است؟

تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

۹- هکر اخلاقی تأیید شده ← هکر قانونمند

← مراحل هک قانونمند



تعاریف اولیه مرتبط به امنیت شبکه

۹- هکر اخلاقی تأیید شده ← هکر قانونمند

مراحل هک قانونمند ←

۱- شناسایی

۲- اسکن

۳- ایجاد دسترسی

۴- حفظ دسترسی

۵- از بین بردن ردپاها

