

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

مبانی رایانش امن

جلسه ۱

مجتبی خلیلی
دانشکده برق و کامپیوتر
دانشگاه صنعتی اصفهان

امنیت (کامپیووتر) چیست؟

Security

=

Se (without) + Cura (care, anxiety)

امنیت (کامپیووتر) چیست؟

برقراری ویژگی‌ها یا اهدافی مشخص در یک سیستم،
با ملاحظاتی و با فرض وجود مهاجم



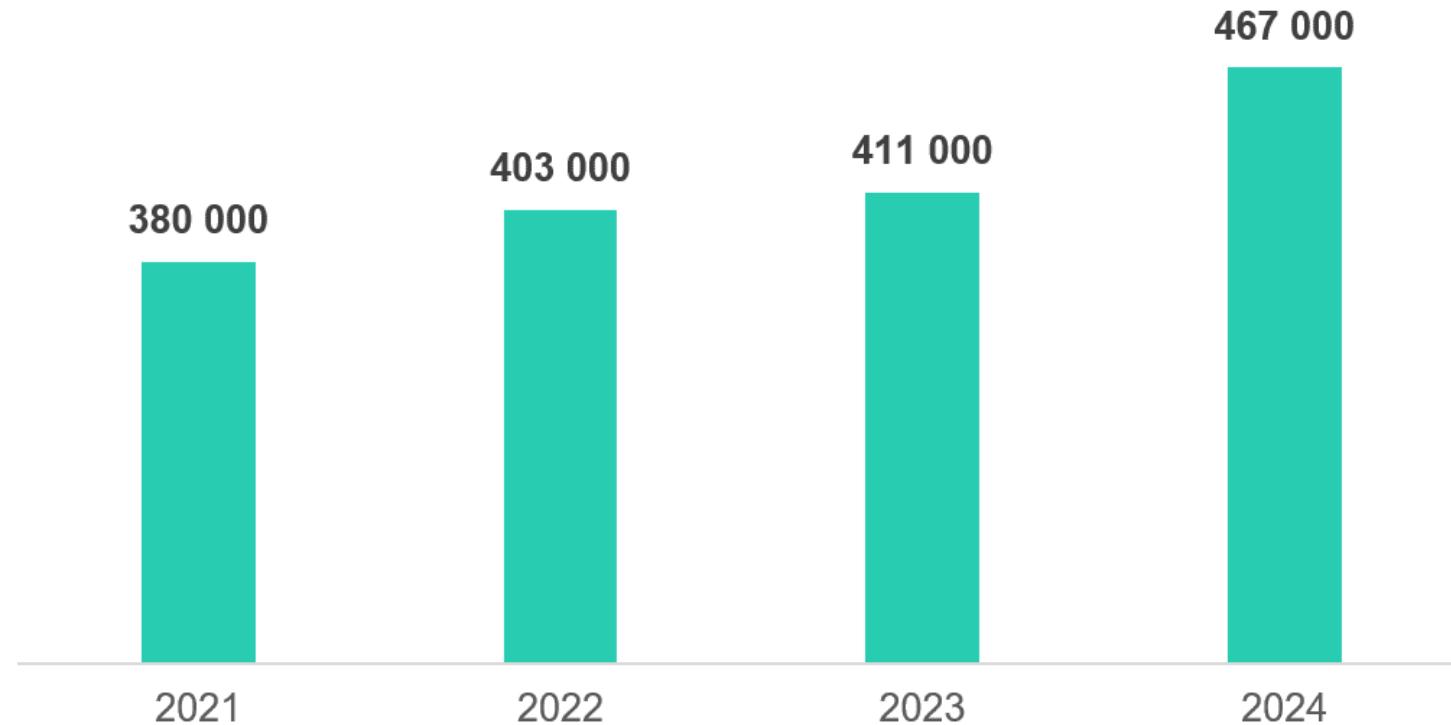
IUT-ECE



امنیت کامل



IUT-ECE



Average daily number of malicious files detected by Kaspersky security solutions from 2021 to 2024.



IUT-ECE

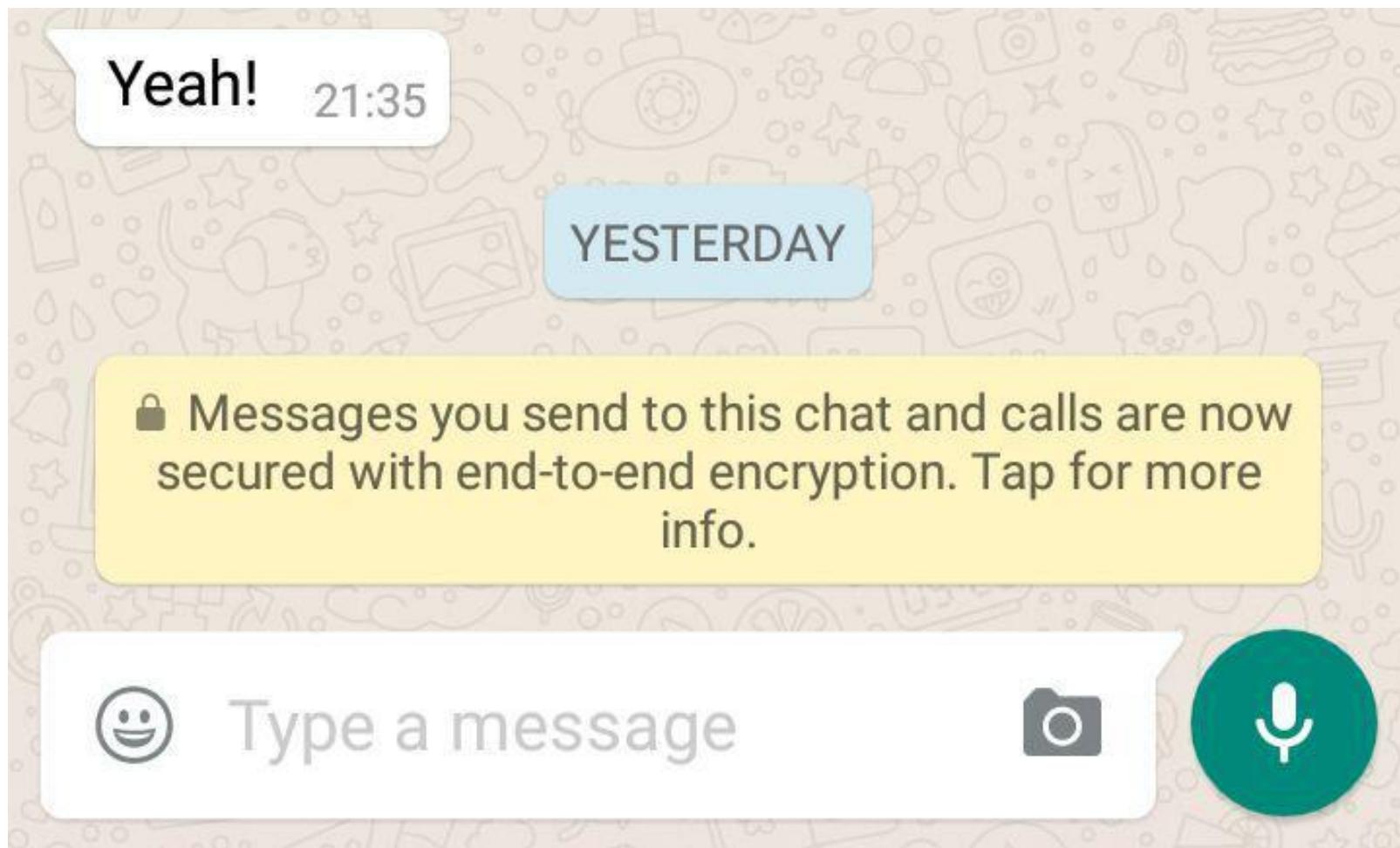


ماجرای حملات سایبری به وزارت راه و شهرسازی و راهآهن چه بود؟



تهران - ایرنا - کم توجهی به الزامات امنیتی ابلاغ شده از قبیل طرح امن‌سازی زیرساخت‌های حیاتی در قبال حملات سایبری و هشدارهای مرکز مدیریت راهبردی افた، علت اصلی بروز حملات سایبری جمعه و شنبه گذشته به وزارت راه و شهرسازی و شرکت راهآهن بوده است.







IUT-ECE



درباره درس

◀ در این درس سعی می‌شود موارد زیر پوشش داده شوند:

- مقدمات و مفاهیم اولیه امنیت، آشنایی با برخی حملات
- امنیت ایمیل
- احراز اصالت
- مقدمات رمزنگاری (متقارن، نامتقارن و...)
- کنترل دسترسی
- تابع چکیده‌ساز و کدهای احراز اصالت پیام
- امنیت وب
- زیرساخت کلید عمومی
- امنیت نرم‌افزار
- پروتکل‌های ارتباطی امن

چگونه در ارتباط باشیم؟

○ ملاقات حضوری

• اتاق ۴۰۴

• هماهنگی قبلی با ایمیل

○ ایمیل

• m.khalili@iut.ac.ir

• ذکر نامtan در ایمیل

• عنوان ایمیل، شروع شونده با SC

○ دیگر موارد

چگونه در ارتباط باشیم؟

- دستیاران آموزشی
 - علی بابائی پور
a.babaeipour@ec.iut.ac.ir
 - مهدی اقاجانیان فروشانی
m.aghajanian@ec.iut.ac.ir
 - علیرضا رئیسی گودوئی
a.raisi@ec.iut.ac.ir
 - علیرضا ارامی مهر
a.aramimehr@ec.iut.ac.ir
 - داراب زندیه شیرازی
d.zandieh@ec.iut.ac.ir
 - علیرضا میرزایی
a.mirzaei@ec.iut.ac.ir

چگونه در ارتباط باشیم؟

○ گروه‌ها و سامانه‌های مربوط به درس

• سامانه یکتا

• گروه درسی در تلگرام

<https://t.me/+E220Noaa7poyMjl0>

درباره کلاس

- ورود قبل از استاد درس
- ممنوعیت استفاده از گوشی موبایل
- اسلاید کافی نیست. کامل نیست.

چگونه این درس را بگذرانیم؟

✓ رعایت پیش نیازها

○ ساختمان گستته

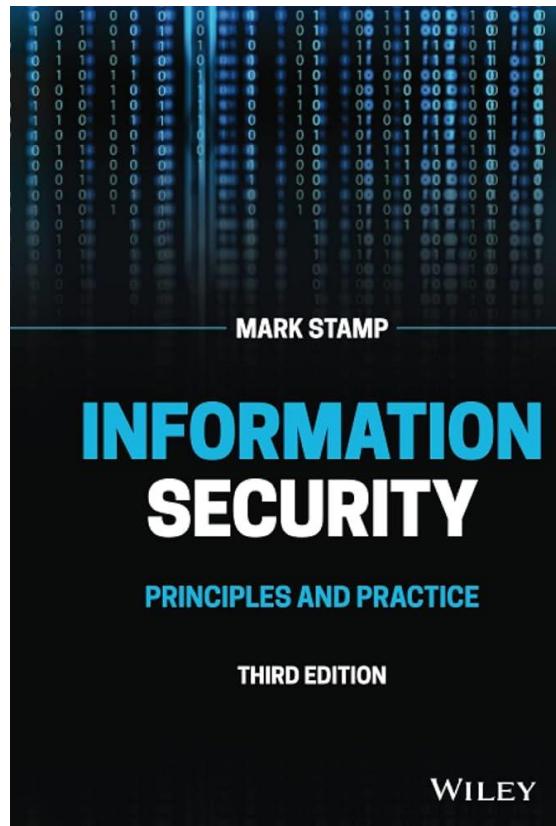
چگونه این درس را بگذرانیم؟

✓ حضور در کلاس‌ها

- درس: یکشنبه‌ها سه‌شنبه‌ها ساعت ۱۵ تا ۱۶.۳۰ کلاس ۷ مجتمع ابوریحان
- حل تمرین: آنلاین یا حضوری؟
- توافق با TA‌ها

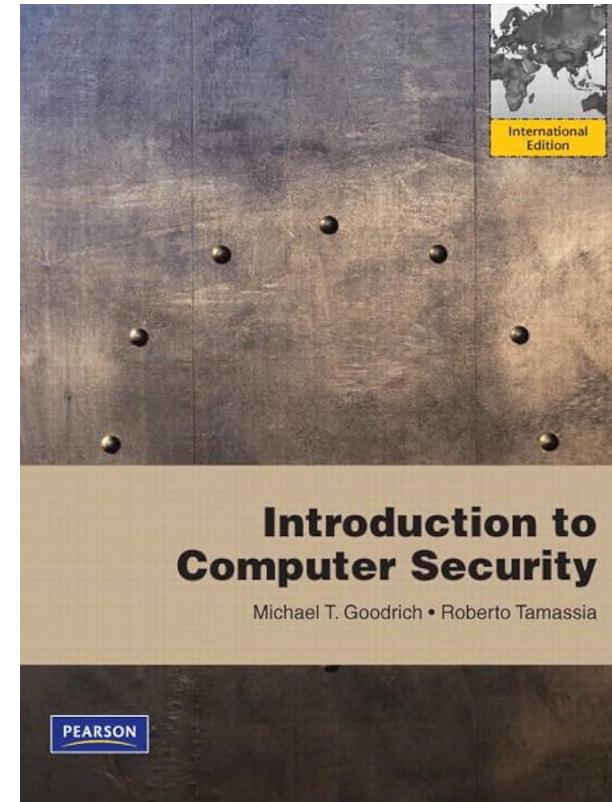
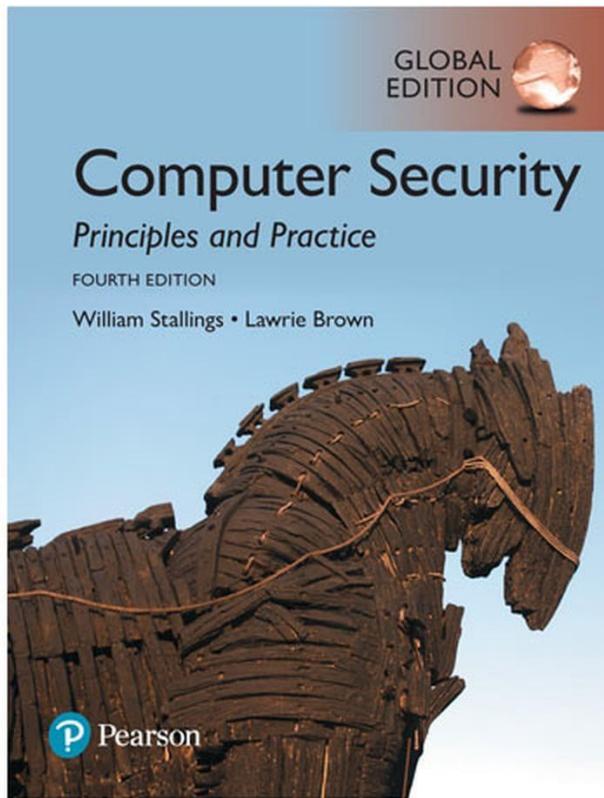
چگونه این درس را بگذرانیم؟

✓ مطالعه مراجع



چگونه این درس را بگذرانیم؟

✓ مطالعه مراجع



چگونه این درس را بگذرانیم؟

✓ حل تمرین‌ها

- ۵ سری تمرین (گروه دو نفره)
- تقریباً ۳ نمره

چگونه این درس را بگذرانیم؟

✓ حل تمرین‌ها

- تنها از طریق سامانه
- تمرین به صورت فایل pdf و عنوان مناسب HWn_stunum1_stunum2.pdf

چگونه این درس را بگذرانیم؟

✓ آزمونک

۴ آزمونک

تقریباً ۱ نمره

چگونه این درس را بگذرانیم؟

✓ پروژه (اختیاری)

دو نفره

تقریبا ۱.۵ نمره

چگونه این درس را بگذرانیم؟

✓ میانترم

- تاریخی که دانشکده اعلام می کند.
- تقریبا ۷ نمره

چگونه این درس را بگذرانیم؟

✓ پایانترم

شامل مباحث نیمه دوم

تقریبا ۸.۵ نمره

درباره نمرات

- برای گذراندن موفق درس (پاس شدن) نیاز است دو شرط زیر همزمان صدق کنند:
 - شرط ۱: بیش از ۴۰ درصد نمرات میانترم و پایانترم
 - شرط ۲: بیش از ۶۰ درصد نمرات تمرینات و کوئیز