โครงการเสวนาคลินิกไอเอครั้งที่ 8/2559

"Readiness against Cyber Risk"

ผู้ดำเนินการเสวนา

• คุณสมชัย แพทย์วิบูลย์

Senior IT Auditor ธนาคารไอซีบีซี (ไทย) จำกัด(มหาชน)

คุณเสนีย์ วัชรศิริธรรม CISA, CGEIT, CRISC ผู้อำนวยการตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ ธนาคารไทยพาณิชย์

ISACA

สมาคมผู้ตรวจสอบและควบคุมระบบสารสนเทศ ภาคพื้นกรุงเทพฯ 2 อาคารมูลนิธิคณะเซ็นต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ซอยทองหล่อ 25 สุขุมวิท 55 เขตวัฒนา กทม. 10110

โทรศัพท์: 089-777-0900

- member@isaca-bangkok.org
- http://www.isaca-bangkok.org
- : ISACA.BKK
- LINE®: @isaca-bangkok
- : isacabangkok

http://www.isaca.org/CERTIFICATION/Pages/default.aspx



What is CISA

Benefits of CISA

How to Become

Certified

June 2015 Exam

Information

Apply for Certification

Maintain Your CISA

Why Certify

▶ How to Earn CPE



What is CISM

Benefits of CISM

How to Become

Certified

June 2015 Exam

Information

Apply for Certification

Maintain Your CISM

Maintain Your Certification



What is CGEIT

Benefits of CGEIT

How to Become

Certified

June 2015 Exam

Information

Apply for Certification

Maintain Your CGEIT

Write an Exam Question



What is CRISC

Benefits of CRISC

How to Become

Certified

June 2015 Exam

Information

Apply for Certification

Maintain Your CRISC

US DoD Information

Exam Registration

Key Exam Registration Dates:

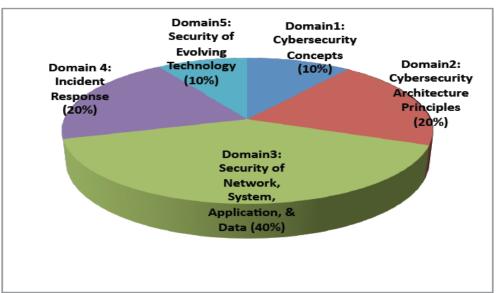
13 June 2015 Exam

3 November 2014 13 February 2015 10 April 2015 Registration Opens Early Registration Deadline Final Registration Deadline

REGISTER FOR THE JUNE EXAM

Cyber security NEXUS





Remove	Item #	Туре	Description		Qty	Unit Price	Ext. Price
	CSX_FUNDCER	TSALES	Cybersecurity Fundamentals Certificate		1	\$150.00	\$150.00
	CSXG1	SALES	CSX Cybersecurity Fundamentals Study Guide		1	\$45.00	\$45.00
	CSXS	SALES	Cybersecurity Fundamentals Print Bundle		1	\$0.00	\$0.00
	RDMP_CSX	SALES	Cybersecurity Fundamentals Exam and Study (Guide Bundle	1	(\$10.00)	(\$10.00)
Subtotal: \$185.00							
Shipping(FEDEX):							\$15.00
Total before tax:							\$200.00
Estimated tax:							\$0.00
Order Total: \$200.00							
Clear ca	art Update cart Pri	nt	Enter Code Pay t	by Check or Bank Transfer	Checkout	– Pay by Cre	edit Card

http://www.isaca-bangkok.org



COBIT 5

- COBIT 5 Framework
- COBIT 5 Implementation
- COBIT 5: Enabling Processes
- COBIT 5: Enabling Information
- COBIT 5 for Information Security
- COBIT 5 for Assurance
- COBIT 5 for Risk
- Process Assessment Model
- Self-Assessment Guide
- Assessor Guide

http://www.isaca.org/COBIT/Pages/COBIT-5-Thai.aspx



Topic

ช่วงที่ 1

- แนะนำสมาคมฯ
- ภาพรวม Cyber Security , Cyber Risk
- Five Key Cybersecurity Trends for 2016
- January 2016 Cybersecurity Snapshot Global Results

ช่วงที่ 2

• เสวนา ถามตอบปัญหา

Effective January 1, 2013

มาตรฐานสากลการปฏิบัติงานวิชาชีพการตรวจสอบภายใน

INTERNATIONAL STANDARDS

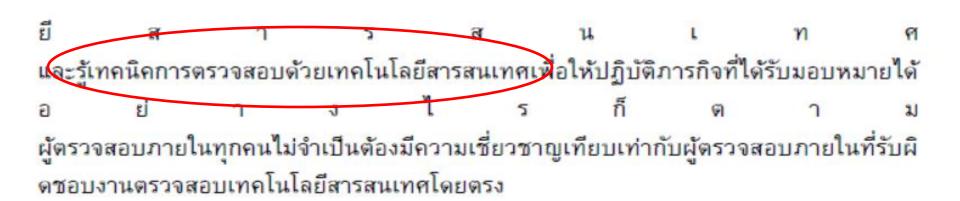
FOR THE PROFESSIONAL PRACTICE

OF INTERNAL AUDITING

1210-ความเชี่ยวชาญเยี่ยงวิชาชีพ

1210.A3 ผู้ตรวจสอบภายในต้องมีความรู้เพียงพอเกี่ยวกับความเสี่ยงและการควบคุมหลักของเทคโนโล

9



1220-ความระมัดระวังเยี่ยงวิชาชีพ

1220.A2 - ในการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความระมัดระวังเยี่ยงวิชาชีพ ผู้ตรวจสอบภายในต้องพิจารณใช้เทคนิคการตรวจสอบด้วยเทคโนโลยีและเทคนิคการวิเคราะ ห์ข้อมูลอื่นๆ เป็นเครื่องมือช่วยในงานตรวจสอบ

2210-วัตถุประสงค์ของภารกิจ

2110.A2

กิจกรรมการตรวจสอบภายในต้องประเมินอ่าการกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์ กรสนับสนุนวัตถุประสงค์และกลยุทธ์ขององค์กรได้หรือไม่ เทคนิคการตรวจสอบโดยใช้เทคโนโลยี - Technology-based Audit Techniques :
เครื่องมือหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยตรวจสอบแบบทั่วไป (Generalized Audit Software),
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ช่วยสร้างข้อมูลเพื่อใช้ตรวจสอบ (Test data generators),
โปรแกรมการตรวจสอบแบบ computerized, โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยตรวจสอบแบบเฉพาะทาง
(Specialized audit utilities) หละ CAATs (Computer Assisted Audit Techniques)

การควบคุมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ - Information Technology Controls :
การควบคุมที่สนับสนุนการบริหารจัดการและการกำกับดูแลธุรกิจ
โดยจัดให้มีการควบคุมที่โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ระบบงาน ข้อมูล
ระบบโครงสร้าง และบุคลากร

การกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ – Information Technology Governance :

ประกอบด้วยภาวะความเป็นผู้นำ โครงสร้างขององค์กร และกระบวนการที่สร้างความมั่นใจว่า เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรสนับสนุนกลยุทธิ์และวัตถุประสงค์ขององค์กร

รัสเซียเผย Critical Infrastructure กำลังถูกมัลแวร์โจมตี

📤 techtalkthai 🕑 August 4, 2016 🖿 Security, Threats Update



Federal Security Service (FSB) ของรัสเซียออกมาเปิดเผยว่า ระบบ เครือข่ายทางการทหารและระบบโครงสร้างพื้นฐานสำคัญหลายระบบ ของรัสเซีย กำลังตกเป็นเป้าหมายโจมตีของมัลแวร์ตัวฉกาจ ซึ่งจ้องจาร กรรมข้อมูลสำคัญของรัฐบาลสู่ภายนอก











ระบบ IT ของสายการบิน DELTA ไฟดับ ส่งผลให้เที่ยวบิน DELTA ทั่วโลก ต้องดีเลย์หรือยกเลิก

August 8, 2016 IT Case Studies, IT Knowledge

สายการบิน Delta ได้ออกมาแถลงถึงสาเหตุของการที่เที่ยวบินทั้งหมดของ Delta ทั่วโลกต้องดีเลย์ด้วยสาเหตุอันเนื่องมาจากเหตุ ไฟดับที่ Atlanda ทำให้ระบบคอมพิวเตอร์และกระบวนการทำงานต่างๆ ของ Delta ทั่วโลกต้องหยุดชะงักลง

Ransomware รูปแบบใหม่ พุ่งเป้าระบบควบคุมอุณหภูมิอัจฉริยะ

å techtalkthai ② August 9, 2016

Cloud and Systems, Endpoint Security, Internet of Things, Internet of Things Security, IT Knowledge, IT Seminars and Training, Security, Threats Update



จ่ายค่าไถ่ซะ ถ้าไม่อยากร้อน !! Ken Munro และ Andrew Tierney นักวิจัยจาก Pen Test Partners บริษัทให้คำปรึกษาด้านความมั่นคง ปลอดภัยชื่อดังจากสหราชอาณาจักร ได้สาธิต Ransomware รูปแบบ ใหม่โดยมีเป้าหมายที่ระบบควบคุมอุณหภูมิอัจฉริยะ ซึ่งช่วยให้แฮ็ค เกอร์สามารถล็อกอุณหภูมิได้ตามความต้องการ เหยื่อจำเป็นต้องจ่ายค่า ไถ่ถ้าไม่อยากให้บ้านของตนร้อน













พบ SAP กว่า 36,000 ระบบเชื่อมต่อออนไลน์ เสี่ยงตกเป็นเป้าหมายของการโจมตี

- techtalkthai
 ② August 2, 2016
- Applications, Cloud and Systems, Cloud Security, Cloud Services, Endpoint Security, IT Knowledge, IT Trends and Updates, Mobile Enterprise, Mobile Security, Products, SAP, Security, Threats Update, Web Security



ERPScan ผู้เชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบ ERP ออกรายงาน SAP Cybersecurity Threat Report ฉบับล่าสุด แบ่งเป็น 3 หัวข้อหลัก คือ Product Security, Implementation Security และ Security Awareness ระบุ พบ SAP กว่า 36,000 ระบบเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ทั้งๆ ที่ควรเป็นระบบปิด เปิดช่องให้แฮ็คเกอร์สามารถโจมตีได้

นักวิจัยพบวิธีซ่อนมัลแวร์ไว้ในไฟล์ที่ถูกเซ็นด้วย DIGITAL SIGNATURE

- August 8, 2016
- Endpoint Security, Featured Posts, IT Knowledge, IT Seminars and Training, Physical Security, Security, Threats Update

Tom Nipravsky นักวิจัยด้านความมั่นคงปลอดภัยจาก Deep Instinct ค้นพบเทคนิคการซ่อนพรางมัลแวร์ไว้ในไฟล์ข้อมูลปกติที่ ถูกเซ็นด้วย Digital Signature ซึ่งช่วยให้แฮ็คเกอร์สามารถลอบส่งมัลแวร์เข้ามาในระบบโดยที่ Antivirus ไม่สามารถตรวจจับได้ ที่น่าตกใจคือ Signature ยังมีค่าเท่าเดิมไม่เปลี่ยนแปลงทั้งๆ ที่ข้อมูลถูกแก้ไข

Hacker 2 คนถูกจับ หลัง Hack และขโมยรถไปได้มากกว่า 30 คันด้วย Laptop เพียงเครื่อง เดียว



ณ Houston รัฐ Texas ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้มีการเข้าจับกุม
Michael Arcee และ Jesse Zelay สอง Hacker ที่ทำการขโมยรถ Jeep
และ Dodge ไปแล้วมากกว่า 30 คันโดยการใช้ Laptop เชื่อมต่อเข้ากับ
ระบบ Software ของตัวรถ และทำการโจมตีเพื่อ Start รถและขโมยรถ
เหล่านั้นไป

สู้ Hacker ด้วย Machine Learning! หาช่องโหว่ Zero Day ที่ขายใน Darknet และ Deepnet ก่อนถูกนำมาใช้โจมตีอย่างแพร่หลาย

å techtalkthai ② August 8, 2016

Advanced Threat Protection, Big Data and Data Science, Cloud and Systems, IT Knowledge, IT Researches, Security



ทีมนักวิจัยจาก Arizona State University ได้นำเสนอแนวทางการลด ความเสี่ยงจากการถูกโจมตีแบบ Zero Day ด้วยการใช้ Machine Learning (ML) เข้าไปเรียนรู้ตาม Forum และแหล่งประกาศขายช่อง โหว่ Zero Day บน Darknet และ Deepnet โดยอัตโนมัติ ทำให้เหล่าผู้ รักษาความปลอดภัยสามารถทราบแนวโน้มของช่องโหว่และการโจมตี ต่างๆ ได้ล่วงหน้าก่อนที่การโจมตีเหล่านั้นจะถูกนำมาใช้แพร่อย่างแพร่ หลาย และสามารถโต้ตอบได้อย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้



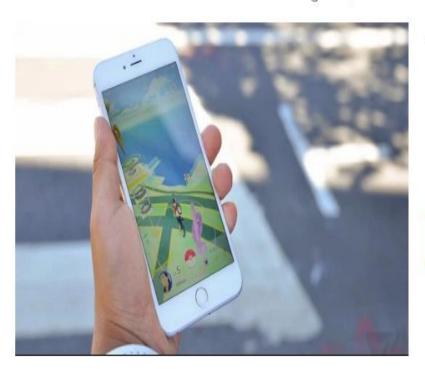






รัฐบาลอิหร่านสั่งแบน Pokémon Go ด้วยเหตุผลทางด้านความปลอดภัย

📤 เด็กฝึกงาน TechTalkThai หมายเลข 1 🛛 August 6, 2016 🐞 Mobile Security, Security



หลังจากที่หลายประเทศได้ออกมาแสดงความกังวลทางด้านความ ปลอดภัยในการเล่นเกม Pokémon Go ของประชาชน แต่อิหร่านกลับ เป็นประเทศแรกที่สั่งแบน Pokémon Go อย่างเป็นทางการ ด้วยเหตุผล ทางด้านความปลอดภัย

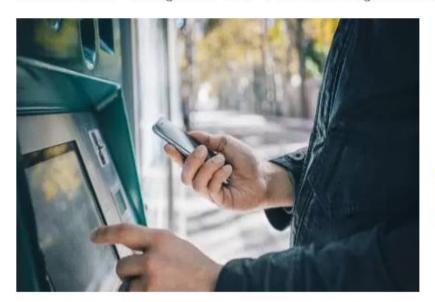
Microsoft เพิ่มรางวัล Bug Bounty ให้ Edge และออกตัวแปลง Chrome Extension ให้มา ใช้บน Edge ได้

📤 techtalkthai 🛾 💇 August 6, 2016 🖿 Microsoft, Products, Security



Microsoft ได้ประกาศเปิดรางวัล Bug Bounty สำหรับช่องโหว่
Remote Code Execution บน Microsoft Edge ใน Windows
Insider Preview Build และ Open Source อย่าง Chakra ตั้งแต่ 500
– 15,000 เหรียญหรือราวๆ 17,500 – 525,000 บาท เพื่อผลักดันให้
Microsoft Edge มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม ส่วนถ้าใครพบช่อง
โหว่ที่ทาง Microsoft พบเป็นการภายในเองอยู่ก่อนแล้ว ก็จะได้รับเงิน
รางวัลถึง 1,500 เหรียญหรือราวๆ 52,500 บาทเลยทีเดียว

บัตร ATM แบบ Chip-and-pin ไม่ได้ปลอดภัยเสมอไป Rapid 7 สาธิตการแฮ็คโชว์



ภายในงาน Black Hat USA 2016 ที่เพิ่งจัดไปที่ลาสเวกัส ทีมนักวิจัย จาก Rapid 7 สาธิตวิธีปรับแต่อุปกรณ์แบบง่ายๆ ซึ่งเพียงพอที่จะให้ แฮ็คเกอร์สามารถบายพาสระบบป้องกัน Chip-and-Pin ของบัตร ATM เพื่อขโมยเงินจากตู้ ATM หรือทำธุรกรรมโดยไม่ได้รับอนุญาตได้





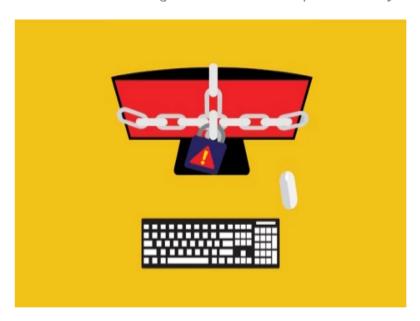






Cerber2 Ransomware เวอร์ชันใหม่ ยังไม่มีวิธีปลดล็อก

📤 techtalkthai 🛮 🕑 August 9, 2016 🖿 Endpoint Security, Products, Security, Threats Update, Trend Micro



หลังจากที่ Trend Micro ผู้ให้บริการโซลูชันด้านความมั่นคงปลอดภัย ออก Decrypter สำหรับปลดล็อกไฟล์ข้อมูลที่ถูกเข้ารหัสด้วย Ransomware ชื่อดังหลายรายการเมื่อไม่กี่สัปดาห์ที่ผ่านมา ไม่ว่าจะ เป็น Cerber, CryptXXX, BadBlock และ TeslaCrypt พบว่าแฮ็คเกอร์ ได้ลอบดูโค้ดและทำการอัพเกรด Cerber Ransomware เป็นเวอร์ชัน ใหม่ Cerber2 ซึ่งยังไม่สามารถปลดรหัสได้นอกจากจะจ่ายค่าไถ่





Petya และ Mischa พร้อมให้บริการ Ransomware-as-a-Service

📤 techtalkthai 🛛 July 27, 2016 🖿 Endpoint Security, Security, Threats Update



ทีมแฮ็คเกอร์ Petya และ Mischa Ransomware เปิดโอกาสธุรกิจมืด แนวใหม่ พร้อมให้เหล่าแฮ็คเกอร์ทั้งมือสมัครเล่นและมืออาชีพเป็น ตัวแทนกระจาย Ransomware ชื่อดังผ่านบริการ Ransomware-as-a-Service ซึ่งค่าไถ่ที่ได้จะถูกแบ่งให้ทางทีมแฮ็คเกอร์และตัวแทน กระจายตามอัตราส่วนที่ตกลงกันไว้











https://press.malwarebytes.com/2016/08/03/international-study-finds-nearly-40-percent-of-enterprises-hit-by-ransomware-in-the-last-year/

Malware bytes



International Study Finds Nearly 40 Percent of Enterprises Hit By Ransomware in the Last Year

Crippling threat caused 34 percent of business victims to lose revenue and 20 percent even had to cease operations immediately

Executives in the U.S. are disproportionately targeted and 96 percent of U.S. organizations are not very confident in their ability to stop ransomware

SANTA CLARA, Calif. - August 3, 2016 - Malwarebytes™, the leading advanced malware

provention and remodiation colution, released <u>now findings today</u> on the growing threat

Central Ohio Urology Group ถูกแฮ็ค ข้อมูลความลับกว่า 223 GB รั่วไหลสู่สาธารณะ

🚨 techtalkthai 🛮 🖸 August 3, 2016 🖿 Data Leakage and Data Theft, Security, Threats Update



กลุ่มแฮ็คเกอร์ชาวยูเครน นามว่า "Pravyy Sector" ออกมาเปิดเผยกับ ทางเว็บไซต์ HackRead ว่าได้ทำการเจาะระบบเซิร์ฟเวอร์ของกลุ่ม แพทย์ทางเดินปัสสาวะประจำรัฐโอไฮโอ (Central Ohio Urology Group: COUG) ได้ข้อมูลความลับของห้องแล็บและโรงพยาบาลไป กว่า 223 GB ก่อนอัพโหลดขึ้น Dropbox เพื่อแชร์ออกสู่สาธารณะ











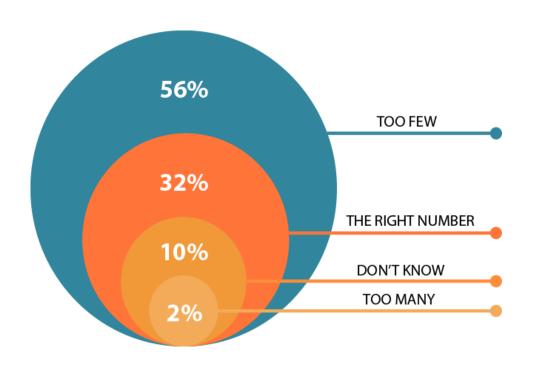
Cybersecurity skills

Cybersecurity professionals must be skilled in technology, business and communication. This includes knowledge of:

- Critical electronic data processes
- Risk analytics
- Information system security

THE CYBERSECURITY SKILLS GAP

Estimated **4.3 million jobs** available by 2018



Does your organization have the right number of security experts?

Source: 2013 Global Information Security Workforce Study, Frost & Sullivan and Booz Allen Hamilton Cyber is a prefix standing for computer and electromagnetic spectrum— related activities.
 The cyber domain includes the Internet of networked computers but also intranets, cellular technologies, fiber-optic cables, and space-based communications

- Attacks from the informational realm, where costs are low, can be launched against the physical domain, where resources are scarce and expensive
- The cyber domain is a complex man-made environment.

- The term cyber attack covers a wide variety of actions ranging from simple probes, to defacing websites, to denial of service, to espionage and destruction
- cyber war as a "bloodless war" among states that consists only of conflict in the virtual layer of cyberspace.

Cyberwar

- Responses to cyber war include a form of interstate deterrence (though different from classical nuclear deterrence), offensive capabilities, and designs for network and infrastructure resilience if deterrence fails.
- cyber war and economic espionage are largely associated with states, and cyber crime and cyber terrorism are mostly associated with nonstate actors

Cybersecurity vs. information security

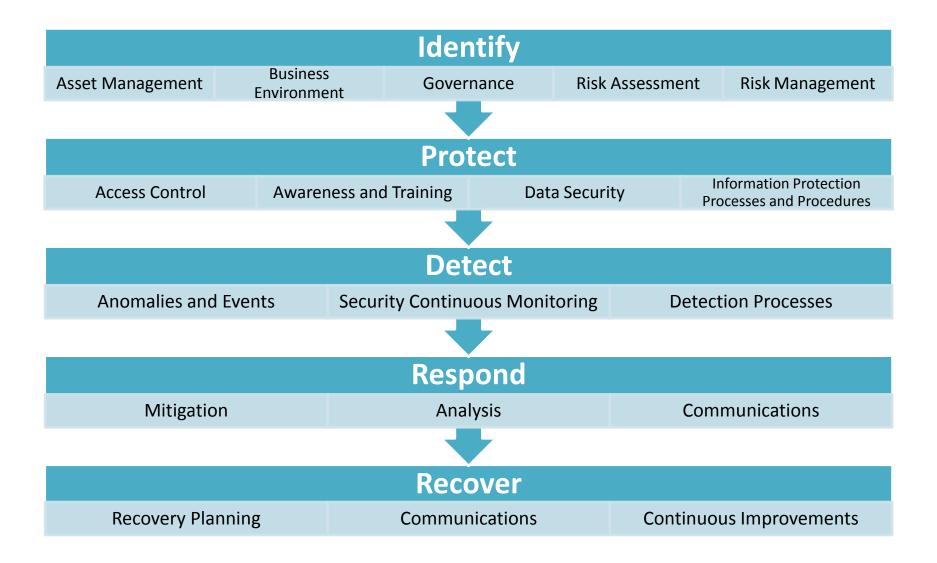
Information security deals with information, regardless of its format. It includes:

- Paper documents
- Digital and intellectual property
- Verbal or visual communications

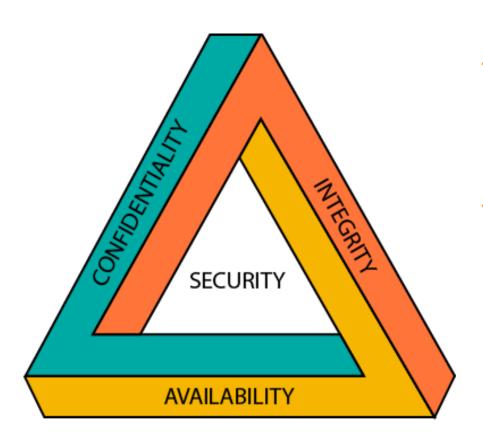
Cybersecurity is concerned with protecting digital assets. Includes:

- Networks
- Hardware
- Software
- Information that is processed, stored or transported by internetworked IS

PROTECTING DIGITAL ASSETS



CONFIDENTIALITY, INTEGRITY & AVAILABILITY



CONFIDENTIALITY

The protection of information from unauthorized disclosure

INTEGRITY

The accuracy and completeness of information in accordance with business values and expectations

AVAILABLITY

The ability to access information and resources required by the business process

GOVERNANCE, RISK MANAGEMENT & COMPLIANCE



RISK MANAGEMENT

The process by which an organization manages risk to acceptable levels

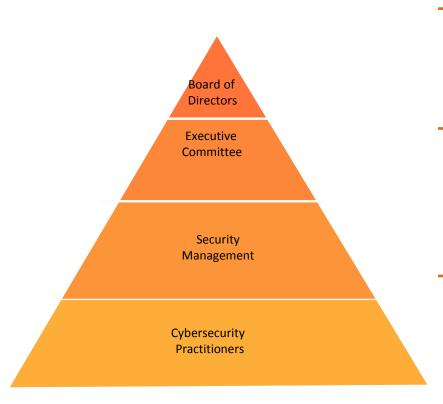
GOVERNANCE

- Provide strategic direction
- Ensure that objectives are achieved
- Ascertain whether risk is being managed appropriately
- Verify that organizational resources are used appropriately

COMPLIANCE

The act of adhering to, and the ability to demonstrate adherence to, mandated requirements defined by laws and regulations.

CYBERSECURITY ROLES



BOARD OF DIRECTORS

Identify key assets and verify that protection levels and priorities are appropriate

EXECUTIVE COMMITTEE

Set the tone for cybersecurity management and ensure that necessary functions, resources and infrastructure are available and properly utilized

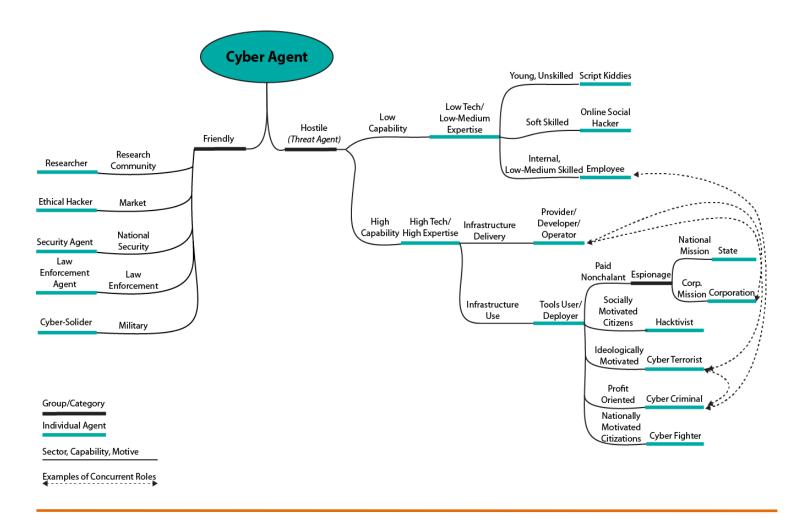
SECURITY MANAGEMENT

Develop security and risk mitigation strategies, implement security programs and manage incidents and remediation

CYBERSECURITY PRACTITIONERS

Design, implement and manage processes and technical controls and respond to events and incidents

THREAT AGENTS

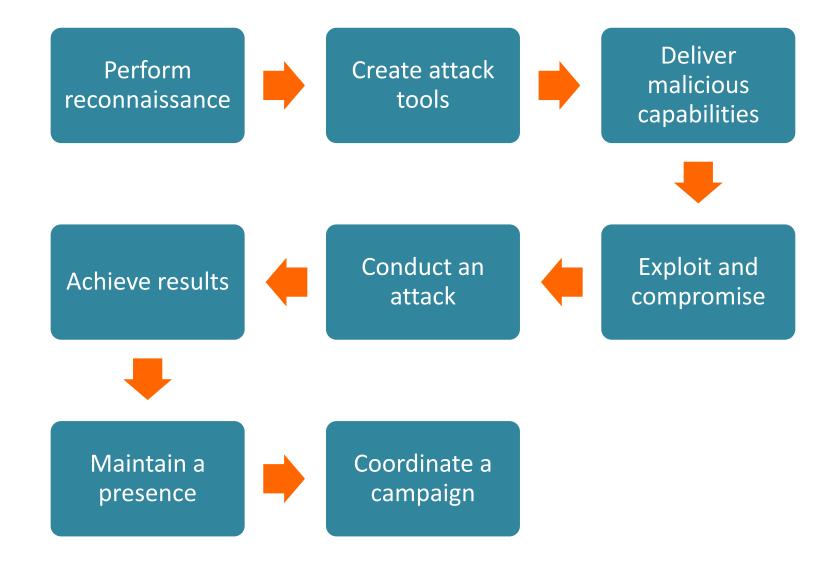


Source: ENISA Threat Landscape 2013

ATTRIBUTES OF A CYBERATTACK



GENERALIZED ATTACK PROCESS



MALWARE & ATTACK TYPES

Virus

Ransomware

XSS

Worm

Keylogger

DoS

Trojan horse

Rootkit

Man-in-the-middle

Botnet

APT

Phishing

Spyware

Backdoor

Spoofing

Adware

Brute force

SQL injection

Zero-day exploit

ISACA Identifies Five Cyber Risk Trends for 2016

- Internet of Things, ransomware attacks, mobile malvertising, elevation of cybersecurity role are signs of shifting threat landscape
- Global IT and cybersecurity association ISACA shares five cyber risk trends for the coming year that chief information security officers (CISOs) and chief information officers (CIOs) should have on their radar.

Five Key Cybersecurity Trends for 2016

- "There is no question that cyberattacks are on the rise, but what is changing dramatically is the type of attack and the targets that bold fraudsters are focusing on," said Christos Dimitriadis, Ph.D., CISA, CISM, CRISC, international president of ISACA
- http://www.isaca.org/About-ISACA/Pressroom/News-Releases/2015/Pages/ISACA-Identifies-Five-Cyber-Risk-Trends-for-2016.aspx

1. Cyber-extortion Will Hit Wearables, Medical Devices and Gaming Systems

- 2B use of the Internet of Things (IoT) will more than quadruple by 2020,
- when the worldwide total of connected devices is expected to reach 5.4 billion
- It may be increasingly vulnerable to security risks.
- Nearly three-quarters of IT professionals believe the likelihood of an organization being hacked via an IoT device is medium or high.

- IoT devices are a convenient target for fraudsters, especially those attempting ransomware (a type of malware that denies access to the victim's computer and data until the hacker is paid).
- Since 2012, the number of victimized enterprises—most of them small businesses—agreeing to make ransomware payments has increased from 2.9 percent to 41 percent.²

2.Hackers Will Increasingly Target Cloud Providers

Because more data are shifting outside of organizations through use of hybrid and public clouds,

2016 will bring more attempts from cybercriminals to gain direct access to that information.

In a recent Osterman Research survey, approximately 76 percent⁴ expressed concern about consumer-grade cloud storage, including file sync and share solutions.

3.Millennials Will Care More About Privacy Breaches

- Surveys reveal a shift in thinking among Millennials, who have traditionally valued privacy less than other age groups.
- 2015 marked a number of high-visibility hacks that exposed the personal data of millions; further, Millennials are the generation most likely to use nontraditional IoT devices that are more abundant—and more vulnerable to security risks—than ever. These factors will prompt many Millennials to be more proactive with app providers and other businesses to ensure their private information stays private.

4. Mobile Malware and Malvertising Will Cause Mayhem

- As more services and advertising move from the desktop to mobile devices, 2016 will see a massive increase in the frequency of malvertising (the practice of injecting malicious advertisements into legitimate online advertising networks).
- These and other types of mobile breaches have prompted an overwhelming majority of cyber experts (87 percent) to speculate that mobile payment data breaches will increase over the next 12 months.⁵

5. Cybersecurity Will be the "It" Job of IT

- One of the greatest threats to national and global economic security is the cybersecurity skills gap, and that shortage of experts will continue to stifle CISOs and CIOs in 2016.
- More than half of the global cybersecurity professionals surveyed by ISACA and RSA Conference reported that less than a quarter of job applicants are qualified for the cybersecurity position they are seeking.⁶ Not surprisingly, this challenge has also made cybersecurity a lucrative career option and a "hot" job: it was named #8 on the 100 Best Jobs by U.S. News & World Report.⁷

 According to Robert Stroud, CGEIT, CRISC, past international president of ISACA: "Too few cyber teams are prepared for the new forms of attack. While phishing and malware remain problematic, IT leaders must quickly address new threats tied to IoT, mobile devices, the cloud and other evolving technologies." ISACA offers a wide range of resources on cybersecurity and related issues, and many are free of charge. The organization has also established Cybersecurity Nexus (CSX) to help organizations develop a skilled cybersecurity workforce and help individuals advance their careers through training, guidance, education and credentialing. For more information, visit https://cybersecurity.isaca.org.

January 2016 Cybersecurity Snapshot Global Results

 http://www.isaca.org/cyber/Documents/2016-Global-Cybersecurity-Snapshot-Data-Sheet mkt Eng 0116.pdf

 Conducted by ISACA, a global association of more than 140,000 IT security, assurance, risk and governance professionals, the January 2016 Cybersecurity Snapshot is based on online polling of 2,920 ISACA members in 121 countries.

1. What do you believe is the likelihood of a cybersecurity attack that disrupts critical infrastructure (e.g., electrical grid, water supply systems) in 2016? n=2,913

High	38%
Medium	46%
Low	15%
Unsure	2%

2. Do you believe governments should have backdoor access to encrypted information systems? n=2,907

Yes	20%
No	63%
Unsure	17%

3. Of the following threats, which THREE are of most concern to your organization in 2016? (Please select up to three.) n=2,920

Advanced persistent threat (APT)	39%
DDoS	25%
Ransomware	20%
Social engineering	52%
Watering hole	2%
Insider threats	40%
Malware	30%
Mobile malware	19%
Unpatched systems	31%
Cybercrime	32%
None of the above	1%

4. Are you in favor of regulation requiring companies to notify customers within 30 days of the discovery of a data breach? n=2,911

Yes	84%
No	8%
Unsure	9%

5. Of the following, what do you think is the greatest challenge companies would face if they needed to notify consumers of a data breach within 30 days of its discovery? n=2,913

Increased cost	11%
Not enough human resources	9%
Systems not designed for this	16%
Concern over corporate reputation	57%
Other	7%

6. Are you in favor of the US Cybersecurity Act of 2015, which encourages cyberthreat information sharing between the private sector and government? n=2,906

Yes	57%
No	9%
Unsure	14%
Not applicable to my organization	20%

7. If your organization experienced a breach, do you believe it would voluntarily share cyberthreat information as outlined in the US Cybersecurity Act of 2015? n=2,903

Yes	31%
No	16%
Unsure	28%
Not applicable to my organization	25%

9. Does your organization plan to hire more cybersecurity professionals in 2016? n=2,905

Yes, and we expect it will be difficult	
to find skilled candidates	45%
Yes, and we expect it to be easy to	
find skilled candidates	3%
No	27%
Unsure	25%

10. In general, when hiring new graduates for entry-level cybersecurity positions: n=2,906

It is easy to identify who has an	
adequate level of skills and	
knowledge.	21%
It is difficult to identify who has an	
adequate level of skills and	
knowledge.	63%
Unsure	16%

11. Would you be more likely to hire a cybersecurity job candidate who holds a performance-based certification (i.e., earning the credential requires a direct demonstration of hands-on cyber skills)? n=2,914

Yes	81%
No	6%
Unsure	13%

12. Has your organization experienced a ransomware incident? (Ransomware is a harmful virus that blocks a user from its computer and demands a fee to return to access.) n=2,802

Yes	20%
No	64%
Unsure	16%

15. How has the risk of insider threats (privileged users) changed in your environment since last year (select one)? n=2,794

This year has seen a reduced risk	13%
It has not increased	29%
Minimal risk increase	11%
Some risk increase	23%
Significant risk increase	7%
Don't know	13%
Not applicable	3%

16. Which of the following, if any, has been a response to improving security in the virtualized data center (select all that apply)? n=2.798

Air gap different types of workloads	
(sensitive vs non-sensitive)	21%
Adding two factor authentication	44%
Adding dual person approvals for	
certain actions	29%
Using a password manager for	
checking in/out password access to	
systems	23%
None of the above	12%
Not applicable	10%
Don't know	17%

20. Which job title is closest to yours? n=2,783

Student	0%
External Consultant	12%
Professor/Teacher	1%
Practitioner	13%
Supervisor	7%
Manager	31%
Director	12%
Vice President	4%
CIO/CISO/CAE	9%
President/CEO	2%
Other	9%

