# Nội dung Lý thuyết

- An toàn thông tin (Information Security)
- Chính sách an toàn thông tin (Information Security Policy)
- Tại sao nhân viên ngành CNTT nắm rõ về Chính sách an toàn thông tin tại nơi làm việc
- Ví dụ về chính sách an toàn thông tin
- Hệ thống quản lý ATTT (ISMS)
- Lợi ích khi áp dụng ISMS
- Vì sao Doanh nghiệp phải xây dựng Hệ thống ISMS
- Hãy kể thêm 2 Tiêu chuẩn Quốc tế cũng là ISMS
- Em hãy trình bày 5 Tiêu chuẩn Đạo đức Nghề nghiệp của Nhân viên, viên chức chuyên ngành CNTT Theo thông tư 45. Là Nhân viên Ngành Công nghệ Thông tin Em sẽ thực hiện trao dồi 5 tiêu chuẩn này như thế nào?
- Tóm tắc ACM
- Những điều cần biết về Tội phạm công nghệ cao: Khái niệm, phân loại, cho ví dụ
- Tình hình tội phạm Công nghệ cao hiện nay tạo Việt Nam

# Tình huống vi pham pháp luật

### Tình huống 1:

Bạn làm cho công ty chuyên thiết kế Website cho các khách hàng. Ban lãnh đạo của công ty luôn yêu cầu bạn dùng chính Website của khách hàng mà công ty thiết kế để đi backlinks cho Website công ty mình. Mục tiêu là SEO Website cho công ty. Các khách hàng không hề biết việc làm này của công ty. Và điều đáng nói hơn nữa là có những website công ty đặt backlink thông qua một dòng text có fontsize nhỏ (2px), màu chữ trắng vì sợ khách hàng biết và phàn nàn. Bạn đã làm đều này từ nhiều năm trước đến nay.

1. Dựa vào luật CNTT, luật sở hữu trí tuệ, luật giao dịch thương mại, hãy phân tích các hành vi vi phạm của ban giám đốc công ty.

2. Dựa vào luật CNTT, luật sở hữu trí tuệ, luật giao dịch thương mại, hãy phân tích các hành vi vi phạm của chính bạn.

### Tình huống 2:

Một sinh viên ngành CNTT rất đam mê công việc của một bác sĩ máy tính chuyên cứu hộ các máy tính bị tấn công bởi các mã độc, phân tích các mối đe dọa của một hệ thống thông tin để từ đó cài đặt các cơ chế phù hợp để giảm thiểu các rũi ro cho hệ thống thông tin đó. Vì vậy, sinh viên này thường xuyên vào các diễn dàn để tìm hiểu, học hỏi các kỹ thuật tấn công, các mã độc, các kỹ thuật tìm kiếm các lỗ hỏng của các công nghệ,... Sau đó thực hiện thử nghiệm hết tất cả các kỹ thuật đã học hỏi vào bất cứ hệ thống thông tin bất kỳ mà mình thích. Kết quả đến nay đã thử nghiệm thành công rất nhiều công cụ và kỹ thuật đã học hỏi và làm nhiều máy tính, cũng như website của nạn nhận lao đao vì các thử nghiệm này. Ngoài ra trong một lần tấn công thử nghiệm, người này đã sao chép được rất nhiều thông tin bảo mật của hệ thống này. Sau đó người này đem các thông tin này đăng tải lên các diễn đàn công cộng như là chiến tích của cá nhân mình.

- 1. Dựa vào luật CNTT, luật sở hữu trí tuệ, luật giao dịch thương mại, hãy phân tích các hành vi vi phạm của sinh viên này.
- 2. Nếu bạn là bạn của sinh viên này, bạn sẽ khuyên nhủ như thế nào hay làm gì để bạn ấy nhận ra hành vi vi phạm của mình

# Tình huống 3:

B là người quản trị hệ thống thông tin của của một doanh nghiệp. Nhiệm vụ của B là duy trì và nâng cấp hệ thống thông tin của doanh nghiệp. B được sử dụng tài khoản Admin để thực hiện các thao tác quản trị cần thiết trong quá trình quản trị hệ thống. Tài khoản Admin là một tài khoản có quyền tối thượng đối với toàn bộ hệ thống thông tin. Hiện nay hệ thống thông tin này tạm thời hoạt động rất ổn và không cần nâng cấp gì cả vì vậy công việc của B cũng tương đối nhàn nhạ. Thỉnh thoảng B dùng tài khoản Admin để xem các hình ảnh, tài liệu của các người dùng lưu trên máy tính của họ hoặc trong thư mục của họ đặt trên máy Server. Các hình ảnh và tài liêu của người dùng dùng để phục vụ cho

công việc của người dùng ở doanh nghiệp. Ngoài ra B dùng máy Server dự phòng như là một máy tính cá nhân của mình để học tập, nghiên cứu và giải trí.

- 1. Dựa vào luật CNTT, luật sở hữu trí tuệ, luật giao dịch thương mại, hãy phân tích các hành vi vi phạm của B.
- 2. Nếu bạn là bạn A thì bạn nên như thế nào để tránh hành vi vi phạm tương tự như bạn B, nêu lý do tại sao?

### Tình huống 4:

A là nhóm trưởng của một tổ quản trị hệ thống thông tin gồm có 4 thành viên. Nhiệm vụ của nhóm là bảo trì và nâng cấp hệ thống thông tin của doanh nghiệp. Trong một sự cố một số dữ liệu quan trọng của doanh nghiệp bị mất và không thể phục hồi được. Vì A là nhóm trưởng nên đã bị chủ doanh nghiệp cho nghỉ việc trong khi các thành viên khác vẫn làm việc bình thường. Sau khi bạn nghỉ việc thì bạn B là một trong 3 bạn còn lại được đưa lên làm nhóm trưởng. Sau này A đã phát hiện ra rằng sự cố lúc trước là một sự cố có sự sắp đặt cố ý của B nhằm loại trừ A ra khỏi doanh nghiệp để chiếm vị trí của A. A cảm thấy thù ghét B và muốn trả thù B. A tìm hiểu các kỹ thuật tấn công và sự hiểu biết ngọn ngành về hệ thống thông tin của doanh nghiệp cũ, A đã thực hiện các tấn công và làm điêu đứng hệ thống thông tin của doanh nghiệp nhiều lần.

- 1. Dựa vào luật CNTT, luật sở hữu trí tuệ, luật giao dịch thương mại, hãy phân tích các hành vi vi phạm của A.
- 2. Dựa vào luật CNTT, luật sở hữu trí tuệ, luật giao dịch thương mại, hãy phân tích các hành vi vi phạm của B.

#### Tình huống 5:

C là người quản trị khoảng 20 máy tính nối mạng của một công ty nhỏ. Mọi vấn đề liên quan đến việc cài đặt, cấu hình các phần cứng cũng như phần mềm trên hệ thống máy tính Ban giám đốc đều giao cho bạn C tự quyết và tự thực hiện, chủ công ty tin tưởng và giao khoán hết cho anh C. Khi cài mới hoặc cập nhật các phần mềm anh C đều có các đề

xuất chi tiền mua các phần mềm có bản quyền. Tuy nhiên anh C không bao giờ mua các phần mềm có bản quyền đó về cài đặt mà chỉ cài đặt các bản crack. Số tiền mua bản quyền hằng năm anh C chiếm đoạt hết. Do dùng các phần mềm crack nên thỉnh thoảng anh C phải tìm các key crack trên các trang crack để cấu hình lại các phần mềm.

- 1. Dựa vào luật CNTT, luật sở hữu trí tuệ, luật giao dịch thương mại, hãy phân tích các hành vi vi phạm của C.
- 2. Nếu bạn là anh C, bạn có thực hiện tương tự như anh C không, nêu lý do tại sao?

# Tình huống 6:

Để kiếm thêm thu nhập, bạn D đã tự tạo ra một website thương mại điện tử để bán thêm các quần áo, đồ dùng cá nhân, mỹ phẩm, thực phẩm chức năng,... được chị của bạn D xách tay từ Nhật. Bạn D không đăng ký giấy phép kinh doanh cũng như đăng ký webite với cơ quan có thẩm quyền. Ngoài ra, các hình ảnh quảng cáo các sản phẩm, bạn B vào các trang web khác lấy về và đăng tải lên trang thương mại điện tử của mình.

- 1. Dựa vào luật CNTT, luật sở hữu trí tuệ, luật giao dịch thương mại, hãy phân tích các hành vi vi phạm của D.
- 2. Bạn hãy cho nhận xét về tình hình chung về việc vi phạm tương tự D ở Việt Nam, đề xuất một số giải pháp để giảm các hành vi vi phạm này.

#### Tình huống 7:

Hơn 14.000 điện thoại ở Việt Nam đã bị một công ty tư nhân nghe lén. Các điện thoại này bị theo dõi tin nhắn, danh bạ, ghi âm cuộc gọi, định vị điện thoại, quay phim, chụp ảnh... Nghiêm trọng hơn, toàn bộ dữ liệu được gửi về máy chủ của công ty này. Kết quả thanh tra đã khiến người sử dụng điện thoại ở Việt Nam cảm thấy lo lắng.

Đoàn thanh tra liên ngành gồm thanh tra Sở Thông tin và Truyền thông Hà Nội, phòng Cảnh sát phòng chống tội phạm sử dụng công nghệ cao - PC50 của Công an Hà Nội đã thanh tra tại công ty TNHH công nghệ

Việt Hồng ở quận Thanh Xuân, Hà Nội và phát hiện công ty này kinh doanh phần mềm Ptraker.

Đây là phần mềm giúp người dùng có thể xem tin nhắn, danh bạ, ghi âm cuộc gọi, định vị điện thoại, quay phim, chụp ảnh, bật - tắt 3G/GPRS của điện thoại bị giám sát. Thậm chí người sử dụng còn có thể ra lệnh điều khiển từ xa điện thoại bị cài Ptracker bằng cách nhắn tin tới điện thoại này.

- 1. Dựa vào luật CNTT, luật sở hữu trí tuệ, luật giao dịch thương mại, hãy phân tích các hành vi vi phạm của người ra quyết định kinh doanh phần mềm này.
- 2. Bạn hãy tìm hiểu xem hiện nay có những phần mềm/trang mạng xã hội nào mà thông tin cá nhân người dùng có thể bị sử dụng bất hợp pháp?

## Tình huống vi pham ACM

### Tình huống 1:

Trung tâm tin học của khoa công nghệ thông tin có nhiệm vụ đào tạo các khóa học ngắn hạn về CNTT cho các sinh viên của trường. Hiện nay trung tâm có một website <a href="http://www.it.htt.edu.vn">http://www.it.htt.edu.vn</a> để sinh viên xem, đăng ký và thanh toán học phí các khóa học qua website. Sau khi thi xong sinh viên cũng có thể xem kết quả của các khóa học qua website này. Người quản trị hệ thống website này phát hiện ra cơ chế thực hiện backup và Restore của hệ thống có vấn đề và nó đã không hoạt động hơn 6 tháng nay. Tuy nhiên anh ta không không biết cách khắt phục và anh ta cũng không báo cho ban giám đốc trung tâm. Tháng vừa rồi hệ thống Website bị sự cố và cần các bản backup để restore hệ thống thì không có để thực hiện.

- Dựa vào quy tắc ứng xử ACM, hãy phân tích các hành vi vi phạm quy tắc ứng xử vi phạm của người quản trị quản trị hệ thống, ban giám đốc.
- Nếu ở vị trí người quản trị hệ thống, bạn sẽ hành xử như thế nào?

## Tình huống 2:

Bạn A là một nhân viên IT của công ty đầu tư chứng khoán, vàng bạc, bất động sản hay nhà băng.... bạn A có thể theo dõi và đọc được emails, documentations, thậm chí ghi băng được những trao đổi CEO, CFO và điều này sẽ giúp bạn A mua bán stocks hữu hiệu, kiếm được nhiều tiền cho bản thân hoặc bán tin tức cho những đối thủ cạnh tranh... Trong một lần uống cafe bạn A đã tiếc lộ thông tin bảo mật cho một người bạn thân và sau đó nhận về một số tiền gọi là quà là 100 ngàn đô.

- 1. Dựa vào quy tắc ứng xử ACM, hãy phân tích các hành vi vi phạm quy tắc ứng xử vi phạm của bạn A.
- 2. Nếu ở vị trí người người A, bạn sẽ hành xử như thế nào?

### Tình huống 3:

Bạn là kỹ sư phần mềm tại một công ty mới thành lập. Công ty đang phát triển một ứng dụng mới cho phép nhân viên bán hàng tạo ra và gửi email báo giá bán hàng và hóa đơn của khách hàng từ điện thoại thông minh của họ. Bộ phận maketing của công ty bạn đã giới thiệu ứng dụng này cho một tập đoàn lớn và nói rằng ứng dụng này hiện nay đã sắn sàng. Nhưng thực tế, tại thời điểm này ứng dụng vẫn còn chứa khá nhiều lỗi, cần phải hơn 1 tháng thì ứng dụng mới được khắc phục các lỗi nghiêm trọng. Tuy nhiên, trưởng nhóm testing đã báo cáo rằng tất cả các lỗi đã được tìm ra và có thể khắc phục dễ dàng. Do sự cạnh tranh khốc liệt trong ngành công nghiệp phần mềm trên điện thoại thông minh, ban giám đốc quyết định công ty phải là "người đầu tiên" đưa ứng dụng này ra thị trường cho dù vẫn biết ứng dụng chưa hoàn chỉnh. Nếu sản phẩm này không xuất hiện đầu tiên, công ty khởi nghiệp của bạn có thể sẽ bị pháp sản. Bạn là người có trách nhiệm đưa sản phẩm đó ra thị trường.

- 1. Dựa vào quy tắc ứng xử ACM, hãy phân tích các hành vi vi phạm quy tắc ứng xử vi phạm của ban giám đốc.
- 2. Dựa vào quy tắc ứng xử ACM, hãy phân tích các hành vi vi phạm quy tắc ứng xử vi phạm của bạn nếu bạn đồng ý đưa sản phẩm ra trong tuần tới.
- 3. Nếu bạn muốn đưa sản phẩm ra tuần tới mà không vi phạm quy tắc xứng xử thì bạn sẽ làm gì và giải thích lý do tại sao

# Tình huống 4:

Bạn làm cho công ty chuyên thiết kế Website cho các khách hàng. Ban lãnh đạo của công ty luôn yêu cầu bạn dùng chính Website của khách hàng mà công ty thiết kế để đi backlinks cho Website công ty mình. Mục tiêu là SEO Website cho công ty. Các khách hàng không hề biết việc làm này của công ty. Và điều đáng nói hơn nữa là có những website công ty đặt backlink thông qua một dòng text có fontsize nhỏ (2px),

màu chữ trắng vì sợ khách hàng biết và phàn nàn. Bạn đã làm đều này từ nhiều năm trước đến nay.

- 3. Dựa vào quy tắc ứng xử ACM, hãy phân tích các hành vi vi phạm quy tắc ứng xử vi phạm của ban giám đốc công ty.
- 4. Dựa vào quy tắc ứng xử ACM, hãy phân tích các hành vi vi phạm quy tắc ứng xử vi phạm của chính bạn.

## Tình huống 5:

Một sinh viên ngành CNTT rất đam mê công việc của một bác sĩ máy tính chuyên cứu hộ các máy tính bị tấn công bởi các mã độc, phân tích các mối đe dọa của một hệ thống thông tin để từ đó cài đặt các cơ chế phù hợp để giảm thiểu các rũi ro cho hệ thống thông tin đó. Vì vậy, sinh viên này thường xuyên vào các diễn dàn để tìm hiểu, học hỏi các kỹ thuật tấn công, các mã độc, các kỹ thuật tìm kiếm các lỗ hỏng của các công nghệ,... Sau đó thực hiện thử nghiệm hết tất cả các kỹ thuật đã học hỏi vào bất cứ hệ thống thông tin bất kỳ mà mình thích. Kết quả đến nay đã thử nghiệm thành công rất nhiều công cụ và kỹ thuật đã học hỏi và làm nhiều máy tính, cũng như website của nạn nhận lao đao vì các thử nghiệm này. Ngoài ra trong một lần tấn công thử nghiệm, người này đã sao chép được rất nhiều thông tin bảo mật của hệ thống này. Sau đó người này đem các thông tin này đăng tải lên các diễn đàn công cộng như là chiến tích của cá nhân mình.

- 3. Dựa vào quy tắc ứng xử ACM, hãy phân tích các hành vi vi phạm quy tắc ứng xử vi phạm của sinh viên này.
- 4. Nếu bạn là bạn của sinh viên này, bạn sẽ khuyên nhủ như thế nào hay làm gì để bạn ấy nhận ra hành vi vi phạm của mình

#### Tình huống 6:

A là nhóm trưởng của một tổ quản trị hệ thống thông tin gồm có 4 thành viên. Nhiệm vụ của nhóm là bảo trì và nâng cấp hệ thống thông tin của doanh nghiệp. Trong một sự cố một số dữ liệu quan trọng của doanh

nghiệp bị mất và không thể phục hồi được. Vì A là nhóm trưởng nên đã bị chủ doanh nghiệp cho nghỉ việc trong khi các thành viên khác vẫn làm việc bình thường. Sau khi bạn nghỉ việc thì bạn B là một trong 3 bạn còn lại được đưa lên làm nhóm trưởng. Sau này A đã phát hiện ra rằng sự cố lúc trước là một sự cố có sự sắp đặt cố ý của B nhằm loại trừ A ra khỏi doanh nghiệp để chiếm vị trí của A. A cảm thấy thù ghét B và muốn trả thù B. A tìm hiểu các kỹ thuật tấn công và sự hiểu biết ngọn ngành về hệ thống thông tin của doanh nghiệp cũ, A đã thực hiện các tấn công và làm điêu đứng hệ thống thông tin của doanh nghiệp nhiều lần.

- 3. Dựa vào quy tắc ứng xử ACM, hãy phân tích các hành vi vi phạm quy tắc ứng xử vi phạm của A.
- 4. Dựa vào quy tắc ứng xử ACM, hãy phân tích các hành vi vi phạm quy tắc ứng xử vi phạm của B.

## Tình huống 7:

C là người quản trị khoảng 20 máy tính nối mạng của một công ty nhỏ. Mọi vấn đề liên quan đến việc cài đặt, cấu hình các phần cứng cũng như phần mềm trên hệ thống máy tính Ban giám đốc đều giao cho bạn C tự quyết và tự thực hiện, chủ công ty tin tưởng và giao khoán hết cho anh C. Khi cài mới hoặc cập nhật các phần mềm anh C đều có các đề xuất chi tiền mua các phần mềm có bản quyền. Tuy nhiên anh C không bao giờ mua các phần mềm có bản quyền đó về cài đặt mà chỉ cài đặt các bản crack. Số tiền mua bản quyền hằng năm anh C chiếm đoạt hết. Do dùng các phần mềm crack nên thỉnh thoảng anh C phải tìm các key crack trên các trang crack để cấu hình lại các phần mềm.

- 3. Dựa vào quy tắc ứng xử ACM, hãy phân tích các hành vi vi phạm quy tắc ứng xử vi phạm của C.
- 4. Phân tích mối nguy hại của hành vi của C ảnh hưởng đến doanh nghiệp.

### Tình huống 8:

Hơn 14.000 điện thoại ở Việt Nam đã bị một công ty tư nhân nghe lén. Các điện thoại này bị theo dõi tin nhắn, danh bạ, ghi âm cuộc gọi, định vị điện thoại, quay phim, chụp ảnh... Nghiêm trọng hơn, toàn bộ dữ liệu được gửi về máy chủ của công ty này. Kết quả thanh tra đã khiến người sử dụng điện thoại ở Việt Nam cảm thấy lo lắng.

Đoàn thanh tra liên ngành gồm thanh tra Sở Thông tin và Truyền thông Hà Nội, phòng Cảnh sát phòng chống tội phạm sử dụng công nghệ cao - PC50 của Công an Hà Nội đã thanh tra tại công ty TNHH công nghệ Việt Hồng ở quận Thanh Xuân, Hà Nội và phát hiện công ty này kinh doanh phần mềm Ptraker.

Đây là phần mềm giúp người dùng có thể xem tin nhắn, danh bạ, ghi âm cuộc gọi, định vị điện thoại, quay phim, chụp ảnh, bật - tắt 3G/GPRS của điện thoại bị giám sát. Thậm chí người sử dụng còn có thể ra lệnh điều khiển từ xa điện thoại bị cài Ptracker bằng cách nhắn tin tới điện thoại này.

- 3. Dựa vào quy tắc ứng xử ACM, hãy phân tích các hành vi vi phạm quy tắc ứng xử vi phạm của người ra quyết định kinh doanh phần mềm này.
- 4. Dựa vào quy tắc ứng xử ACM, hãy phân tích các hành vi vi phạm quy tắc ứng xử vi phạm của người dùng phần mềm trên để theo dõi và điều khiển điện thoại của người khác

### Tình huống 09:

Để giám sát tất cả hành động truy cập web của các nhân viên trong công ty. Ban giám đốc đã xây dựng một ứng dụng ghi nhận lại hết tất cả các lịch sử sử dụng máy tính của các nhân viên. Phần mềm ghi nhận lịch sử truy cập web, ghi nhận lại hết thao tác gõ bàn phím, các màn hình máy tính được theo dõi 24/24. Ban giám đốc thường xuyên vào ứng dụng này kiểm soát xem ai đã truy cập nội dung mang tính giải trí trong giờ làm việc hoặc đang làm gì trên màn hình,... nhằm mục tiêu nhắc nhỡ cũng như phạt cảnh cáo các nhân viên vi phạm.

- 1. Nếu bạn là ban giám đốc người quyết định giám sát nhân viên bằng hình thức trên thì bạn có thông báo trước cho người dùng hay không?
- 2. Dựa vào quy tắc ứng xử ACM, hãy phân tích các hành vi vi phạm quy tắc ứng xử vi phạm của ban giám đốc này