

DANH SÁCH ĐỀ TÀI THUYẾT TRÌNH

MÔN: AN TOÀN THÔNG TIN

LO1: GIẢI THÍCH SỰ ẢNH HƯỞNG CỦA AN TOÀN HTTT ĐẾN CÁ NHÂN, TỔ CHỨC VÀ XÃ HỘI

Tình huống 1

Lazada là một trong các sàn giao dịch thương mại điện tử lớn hiện nay ở Việt Nam. Hệ thống sàn giao dịch thương mại này được thiết lập để phục vụ toàn bộ quy trình của hoạt động mua bán hàng hóa trực tuyến. Các nhà cung ứng có thể trung bày các sản phẩm hàng hóa/dịch vụ; thực hiện xử lý các đơn hàng; quản lý tồn kho các hàng hóa/dịch vụ. Khách hàng (người mua hàng/dịch vụ) có thể tìm, chọn các hàng hóa/dịch vụ, đặt các đơn hàng, thanh toán trực tuyến các đơn hàng. Ngoài ra khách hàng có thể theo dõi được các đơn hàng và phản hồi các hàng hóa/dịch vụ đã đặt mua. Để thực hiện đặt hàng, thanh toán đơn hàng và phản hồi các hàng hóa/dịch vụ của Lazada, khách hàng phải cung cấp các thông tin cá nhân của khách hàng (như họ tên, số điện thoại, địa chỉ email, địa chỉ giao hàng) cũng như thông tin về thẻ ngân hàng.

- 1) Hãy nêu và giải thích ít nhất 5 tính cần thiết của an toàn HTTT đối với công ty/doanh nghiệp được mô tả ở trên
- 2) Tại sao một doanh nghiệp cần phải có các biện pháp khác nhau để đảm bảo tính an toàn thông tin của doanh nghiệp?

Tình huống 2

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 http://www.ttth_iuh.edu.vn 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. Khi đăng ký học các khóa học sinh viên phải cung cấp đầy đủ thông tin cá nhân để trung tâm lưu trữ quản lý. Khi thanh toán học phí trực tuyến sinh viên phải cung cấp thông tin về thẻ ngân hàng thanh toán. Thông tin các khóa học cũng được website cung cấp cho sinh viên tham khảo và chọn lựa. Giáo viên sau khi giảng dạy thì nhập các kết quả thi của sinh viên thông qua website.

- 1) Hãy nêu và giải thích ít nhất 5 tính cần thiết của an toàn HTTT đối với công ty/doanh nghiệp được mô tả ở trên
- 2) Tại sao một doanh nghiệp cần phải có các biện pháp khác nhau để đảm bảo tính an toàn thông tin của doanh nghiệp?

Tình huống 2:

Nhà ăn của trường Đại học Công nghiệp Tp. HCM có một Website ĐẶT THỰC ĐƠN CÁC MÓN ĂN TRỰC TUYẾN (http://www.cantin_iuh.edu.vn) nhằm giúp cho các nhân viên, giáo viên và sinh viên (gọi chung là khách hàng) của trường có thể tìm và đặt thực đơn các món ăn cho bữa ăn sáng/trưa/tối thông qua website và thức ăn sẽ được giao tới tận phòng/khoa của khách hàng mà khách hàng yêu cầu. Website có hiển thị danh mục và giá cả của các món ăn để khách hàng tham khảo. Để có thể đặt các món ăn, khách hàng phải đăng ký làm thành viên của Website. Để đăng ký thành viên thì khách hàng phải cung cấp thông tin cá nhân như họ tên, số điện thoại, địa chỉ email, mã số giáo viên/mã sinh viên để hệ thống lưu trữ và quản lý. Khi đặt món khách hàng có thể thanh toán đơn đặt hàng trực tuyến hoặc trả tiền mặt ngay khi nhận các món ăn. Khi thanh toán thực đơn trực tuyến khách hàng phải cung cấp thông tin về thẻ ngân hàng thanh toán

- 1) Hãy nêu và giải thích ít nhất 4 tính cần thiết của an toàn HTTT đối với công ty/doanh nghiệp được mô tả ở trên

- 2) Tại sao một doanh nghiệp cần phải có các biện pháp khác nhau để đảm bảo tính an toàn thông tin của doanh nghiệp?

Tình huống 3:

Đường sắt Việt Nam sử dụng website www.dsvn.vn để giúp hành khách đặt và mua vé trực tuyến. Thông qua website, các nhà ga quản lý được quá trình bán, mua vé của người dân cũng như thể hiện các tính ưu việt khác thông qua các nghiệp vụ điền hành. Website hiển thị các thông tin cần thiết mà khách hàng mong muốn: tuyến tàu, giá vé, thời gian chạy, thời gian đến, tình trạng số chỗ cho mỗi toa ... Để có thể đặt vé, hành khách truy cập vào website và tra cứu thông tin: chọn ngày đi, ga đi, ga đến, thời gian phù hợp, loại ghế ... cũng như bắt buộc phải cung cấp đúng thông tin cá nhân: họ tên người đi, thông tin giấy tờ tùy thân (số CMND hoặc thẻ căn cước, số hộ chiếu ...), năm sinh và một số thông tin bổ sung khác. Khách hàng cũng có thể thanh toán trực tuyến hoặc thanh toán tại các địa điểm chỉ định (ngân hàng, nhà ga, đại lý, các điểm thu hộ ...). Quản lý ga/nhân viên tùy theo chức năng, nhiệm vụ được giao thực hiện các thao tác nghiệp vụ liên quan đến quy định đặt chỗ, bán vé, hủy vé, đổi ngày, cập nhật thông tin liên quan đến giá vé, giảm giá, các ưu đãi, khuyến cáo ... cũng thông qua cổng thông tin này.

- 1) Hãy nêu và giải thích ít nhất 4 tính cần thiết của an toàn HTTT đối với công ty/doanh nghiệp được mô tả ở trên
 - 2) Tại sao một doanh nghiệp cần phải có các biện pháp khác nhau để đảm bảo tính an toàn thông tin của doanh nghiệp?
- .

Tình huống 4

Công ty VCCloud là một trong nhiều công ty viễn thông, cung cấp các dịch vụ CDN cho các cá nhân và doanh nghiệp tại Việt Nam. Dịch vụ CDN là mạng lưới gồm nhiều máy chủ lưu trữ đặt tại nhiều vị trí địa lý khác nhau, cùng làm việc chung để phân phối nội dung, truyền tải hình ảnh, CSS, Javascript, Video clip, Real-time media streaming, File download đến người dùng cuối. Cơ chế hoạt động của CDN giúp cho khách hàng truy cập nhanh vào dữ liệu máy chủ web gần họ nhất thay vì phải truy cập vào dữ liệu máy chủ web tại trung tâm dữ liệu.

1. Hãy nêu và giải thích ít nhất 4 tính cần thiết của an toàn HTTT đối với công ty/doanh nghiệp được mô tả ở trên
2. Tại sao một doanh nghiệp cần phải có các biện pháp khác nhau để đảm bảo tính an toàn thông tin của doanh nghiệp?

Tình huống 5

Ngân hàng Vietcombank là một ngân hàng chuyên cung cấp cho khách hàng đầy đủ các dịch vụ tài chính hàng đầu trong lĩnh vực thương mại quốc tế; trong các hoạt động truyền thống như kinh doanh vốn, huy động vốn, tín dụng, tài trợ dự án...cũng như mang dịch vụ ngân hàng hiện đại: kinh doanh ngoại tệ và các công vụ phái sinh, dịch vụ thẻ, ngân hàng điện tử...

Sở hữu hạ tầng kỹ thuật ngân hàng hiện đại, Vietcombank có nhiều lợi thế trong việc ứng dụng công nghệ tiên tiến vào xử lý tự động các dịch vụ ngân hàng, phát triển các sản phẩm, dịch vụ ngân hàng điện tử dựa trên nền tảng công nghệ cao. Không gian giao dịch công nghệ số (Digital lab) cùng các dịch vụ: VCB Internet Banking, VCB Money, SMS Banking, Phone Banking,...đã, đang và sẽ tiếp tục thu hút đông đảo

khách hàng bằng sự tiện lợi, nhanh chóng, an toàn, hiệu quả, tạo thói quen thanh toán không dùng tiền mặt cho đông đảo khách hàng.

- 1) Hãy nêu và giải thích ít nhất 5 tính cần thiết của an toàn HTTT đối với công ty/doanh nghiệp được mô tả ở trên
- 2) Tại sao một doanh nghiệp cần phải có các biện pháp khác nhau để đảm bảo tính an toàn thông tin của doanh nghiệp?

Tình huống 6

Công ty cổ phần đầu tư và **Du Lịch Viễn Đông** được thành lập và đi vào hoạt động từ tháng 11 năm 2007, là doanh nghiệp chuyên về tổ chức các tour lữ hành **Du Lịch**

Trong Nước & Nước Ngoài. Ngoài ra công ty đã mở rộng hoạt động theo sự phát triển chung của thị trường như tham gia đầu tư vào các dự án **Bất Động Sản**, cho thuê nhà xưởng trong các **Khu Công Nghiệp** của tỉnh Bình Dương và kinh doanh **Xăng Dầu...**

Các dịch vụ của công ty:

A. Du lịch trong và ngoài nước

1. Tổ chức tour du lịch.
2. Cho thuê xe du lịch.
3. Đặt phòng khách sạn
4. Cung cấp các sản phẩm du lịch theo nhu cầu của khách hàng

B. Bất động sản

1. Tham gia đầu tư vào các dự án bất động sản.
2. Cho thuê nhà xưởng trong các khu công nghiệp.
3. Môi giới bất động sản.

C. Kinh doanh xăng dầu

1. Mua và bán xăng dầu

CÂU HỎI:

- 1) Bạn hãy nêu và giải thích ít nhất 5 tính cần thiết của an toàn hệ thống thông tin đối với Công ty cổ phần đầu tư và **Du Lịch Viễn Đông** được mô tả ở trên.
- 2) Tại sao một doanh nghiệp cần phải có các biện pháp khác nhau để đảm bảo tính an toàn thông tin của doanh nghiệp?

Tình huống 7

Bệnh viện Hồng Đức là một trong những bệnh viện tốt nhất tại Việt Nam. Hàng năm, Hồng Đức khám và điều trị cho hàng trăm ngàn bệnh nhân, hơn 5.000 bệnh nhân nội trú và phẫu thuật nội soi hơn 2.000 ca. Tính đến thời điểm hiện tại Hồng Đức đã đạt được nhiều thành tựu trong việc khám và điều trị bệnh cho bệnh nhân. Không ngừng nỗ lực để phục vụ cộng đồng tốt hơn và để đáp ứng nhu cầu của xã hội. Bệnh viện được trang bị đồng bộ với kỹ thuật và công nghệ y khoa hiện đại nhất, đáp ứng các yêu cầu chẩn đoán, điều trị theo phương pháp mới cũng như các kỹ thuật cao cấp. Đặc biệt bệnh viện đã áp dụng tối đa hệ thống thông tin vào tất cả các hoạt động của bệnh viện từ việc quản lý nhân viên, bệnh nhân, thiết bị đến việc xử lý các quy trình nghiệp vụ như đăng ký khám bệnh trực tuyến, khám bệnh và điều trị bệnh từ xa, điều trị bệnh, mổ, xét nghiệm, nội soi, thanh toán viện phí trực tuyến, liên kết với các công ty bảo hiểm trong việc điều trị cho các bệnh nhân có mua bảo hiểm...

Tùy mô tả trên, bạn hãy nhận dạng và giải thích được ít nhất 3 mối đe dọa ảnh hưởng đến an toàn thông tin của bệnh viện.

- 1) Bạn hãy nêu và giải thích ít nhất 5 tính cần thiết của an toàn hệ thống thông tin đối với mô tả ở trên.
- 2) Tại sao một doanh nghiệp cần phải có các biện pháp khác nhau để đảm bảo tính an toàn thông tin của doanh nghiệp?

Tình huống 8

FPT Software là một công ty phần mềm gia công phần mềm hàng đầu tại Việt Nam. Với các công ty con và văn phòng tại chín quốc gia trên toàn thế giới (Nhật Bản, Hoa Kỳ, Pháp, Đức, Singapore, Malaysia, Úc, Thái Lan, và Philippines). FPT Software được phục vụ hơn 150 khách hàng toàn cầu. FPT là công ty số 1 tại Việt Nam trong các lĩnh vực Phần mềm, Tích hợp hệ thống, Dịch vụ CNTT, Phân phối và Sản xuất các sản phẩm CNTT, Bán lẻ sản phẩm CNTT... Ở lĩnh vực viễn thông, FPT là một trong 3 nhà cung cấp dịch vụ viễn thông cố định và Internet lớn nhất Việt Nam. Ở lĩnh vực nội dung số, FPT hiện là đơn vị Quảng cáo trực tuyến số 1 tại Việt Nam và tự hào sở hữu hệ thống báo điện tử có 42 triệu lượt truy cập mỗi ngày. Ngoài ra, FPT còn sở hữu khối giáo dục đại học và dạy nghề với tổng số gần 16.000 sinh viên và là một trong những đơn vị đào tạo về CNTT tốt nhất tại Việt Nam.

Bạn hãy nêu và giải thích ít nhất 4 tính cần thiết của an toàn hệ thống thông tin đối với công ty FPT Software được mô tả ở trên.

- 1) Bạn hãy nêu và giải thích ít nhất 5 tính cần thiết của an toàn hệ thống thông tin đối với mô tả ở trên.
- 2) Tại sao một doanh nghiệp cần phải có các biện pháp khác nhau để đảm bảo tính an toàn thông tin của doanh nghiệp?

Tình huống 9

Công ty Kế Toán ABC chuyên cung cấp dịch vụ :

1. Thực hiện kê khai, đăng ký thuế ban đầu.
2. Thiết lập và xây dựng hệ thống sổ sách kế toán ban đầu.
3. Làm các thủ tục đóng thuế môn bài, đăng ký mua/In hóa đơn lần đầu.
4. Đứng tên nhân viên làm kế toán, kế toán trưởng cho doanh nghiệp.
5. Kiểm tra các chứng từ đầu vào, đầu ra cho phù hợp với quy định của pháp luật.
6. Phân loại, sắp xếp, đóng chứng từ kế toán.
7. Thực hiện hạch toán và ghi sổ kế toán các chứng từ, các giao dịch theo quy định.
8. Lập các báo cáo thuế gửi cho cơ quan thuế hàng tháng, hàng quý và hàng năm theo quy định.
9. Lập báo cáo tài chính, báo cáo quyết toán thuế hàng năm.
10. Lập và in các loại sổ sách kế toán theo quy định.
11. Thực hiện việc giao nhận chứng từ và sổ sách kế toán với cơ quan thuế và quý công ty;
12. Tư vấn kế toán, thuế, lao động và hóa đơn chứng từ cho quý doanh nghiệp.

13. *Làm việc và giải trình với cơ quan thuế thay cho doanh nghiệp trong phạm vi công việc đã thực hiện.*

14. *Thông báo cho quý doanh nghiệp số tiền thuế phải nộp khi có phát sinh.*

Bạn hãy nêu và giải thích ít nhất 4 tính cần thiết của an toàn hệ thống thông tin đối với công ty ABC được mô tả ở trên.

- 1) Bạn hãy nêu và giải thích ít nhất 5 tính cần thiết của an toàn hệ thống thông tin đối với mô tả ở trên.
- 2) Tại sao một doanh nghiệp cần phải có các biện pháp khác nhau để đảm bảo tính an toàn thông tin của doanh nghiệp?

Tình huống 10

Manulife Việt Nam là thành viên của Manulife Financial, Manulife Việt Nam tự hào là doanh nghiệp bảo hiểm nhân thọ nước ngoài đầu tiên có mặt tại Việt Nam từ năm 1999 và sở hữu tòa nhà trụ sở riêng có với giá trị đầu tư hơn 10 triệu USD. Với bề dày kinh nghiệm và uy tín toàn cầu, Manulife hiện là Công ty Bảo hiểm Nhân thọ lớn nhất Việt Nam, tính theo vốn điều lệ (Cập nhật đến tháng 05/2018).

Manulife Việt Nam hiện đang cung cấp một danh mục các sản phẩm đa dạng từ sản phẩm bảo hiểm truyền thống đến sản phẩm bảo hiểm sức khoẻ, giáo dục, liên kết đầu tư, hưu trí... cho hơn 800.000 khách hàng thông qua đội ngũ đại lý hùng hậu và chuyên nghiệp tại 61 văn phòng trên 45 tỉnh thành cả nước.

Bên cạnh kênh phân phối truyền thống qua đại lý, Manulife Việt Nam đa dạng hóa hoạt động kinh doanh bằng việc cùng các đối tác ngân hàng triển khai kênh phân phối sản phẩm bảo hiểm qua ngân hàng (bancassurance) nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng đa dạng của thị trường. Ngoài ra, Manulife Việt Nam là doanh nghiệp bảo hiểm nhân thọ duy nhất phối hợp với Trung Ương Hội liên hiệp Phụ nữ Việt Nam triển khai chương trình bảo hiểm vi mô dành cho phụ nữ có thu nhập thấp với mong muốn cùng Chính phủ phổ cập bảo hiểm nhân thọ đến các gia đình Việt Nam, góp phần thực hiện các chính sách an sinh xã hội, xóa đói giảm nghèo và tạo ý thức tiết kiệm cho người dân.

- 1) Hãy nêu và giải thích ít nhất 5 tính cần thiết của an toàn HTTT đối với công ty/doanh nghiệp được mô tả ở trên
- 2) Hãy nhận dạng và giải thích được ít nhất 3 mối đe dọa ảnh hưởng đến an toàn đến Manulife Việt Nam

LO1: NHẬN DIỆN CÁC MỐI ĐE DỌA**Tình huống 1 -2**

Bạn là trưởng phòng kinh doanh của một công ty lớn. Bạn thường xuyên phân công công việc, theo dõi công việc các nhân viên thuộc cấp dưới của mình qua hệ thống website của doanh nghiệp. Đồng thời thường xuyên giao dịch hợp đồng với khách hàng qua email, cũng như báo cáo kết quả công việc cho sép. Đợt vừa rồi bạn có một chuyến công tác 1 tuần ở các một số tỉnh. Thật là không may mắn, máy laptop làm việc của bạn bị hư đột xuất và không có nơi nào sửa chữa liền được. Để giải quyết các công việc hàng ngày, bạn phải dùng máy tính công cộng tại các khách sạn mà bạn lưu trú tại nơi công tác.

Bạn hãy:

- (1) Nêu và giải thích 3 mối đe dọa thường gặp mà bạn có thể gặp phải trong tình huống trên;
- (2) Nêu ra được lý do tại sao có những mối đe dọa đó
- (3) Phân tích hậu quả nếu các mối đe dọa đó thật sự xảy ra
- (4) Đưa ra các biện pháp phòng chống
- (5) Hãy viết một chính sách an toàn thông tin/thiết bị dành cho các nhân viên có tham gia sử dụng các trang thiết bị, phần mềm của công ty.

Tình huống 2(3,4)

Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội, Bộ Công an đang triển khai các ứng dụng phần mềm trên nền tảng Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư (CSDLQG về DC) và thẻ Căn cước công dân gắn chíp điện tử (CCCD), phục vụ các thủ tục, giao dịch của nhân dân được thuận tiện, mang lại hiệu quả cao trong công tác phòng, chống dịch Covid-19. Công dân có thể sử dụng duy nhất thẻ CCCD gắn chip để quét mã QRcode thực hiện nhiều tiện ích trên thẻ như:

- Thông tin thẻ xanh, tiêm chủng, giấy đi đường, thông tin xét nghiệm, giấy phép lái xe, thông tin về một số chính sách hỗ trợ người lao động và người sử dụng lao động gặp khó khăn do đại dịch Covid-19, cùng nhiều tiện ích khác. Thông tin người phụ thuộc đi cùng với người có CCCD gắn chip (con chưa đủ 14 tuổi, người mất năng lực hành vi dân sự,...).
- Dữ liệu Công dân được đối sánh với Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư qua quy trình xác minh đảm bảo chính xác.
- Dữ liệu trên hệ thống có thể được cập nhật, bổ sung từ rất nhiều nguồn vào hệ thống Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư như: Dữ liệu từ các tổ chức, doanh nghiệp, dữ liệu y tế, thông tin tiêm chủng, F0, F0 khỏi bệnh, kê khai y tế...

Bạn hãy:

- (1) Nêu và giải thích 3 mối đe dọa mà bạn có thể gặp phải trong tình huống trên;
- (2) Nêu ra được lý do tại sao có những mối đe dọa đó
- (3) Phân tích hậu quả nếu các mối đe dọa đó thật sự xảy ra.
- (4) Biện pháp phòng ngừa.
- (5) Hãy viết một chính sách an toàn thông tin/thiết bị dành cho mọi người có tham gia sử dụng các trang thiết bị, phần mềm quản lý dữ liệu quốc gia.

Tình huống 3 (5,6)

TiKi là một trong các sàn giao dịch thương mại điện tử lớn hiện nay ở Việt Nam. Hệ thống sàn giao dịch thương mại này được thiết lập để phục vụ toàn bộ quy trình của hoạt động mua bán hàng hóa trực tuyến. Các nhà cung ứng có thể trưng bày các sản phẩm hàng hóa/dịch vụ; thực hiện xử lý các đơn hàng; quản lý tồn kho các hàng hóa/dịch vụ. Khách hàng (người mua hàng/dịch vụ) có thể tìm, chọn các hàng hóa/dịch vụ, đặt các đơn hàng, thanh toán trực tuyến các đơn hàng. Ngoài ra khách hàng có thể theo dõi được các đơn hàng và phản hồi các hàng hóa/dịch vụ đã đặt mua. Để thực hiện đặt hàng, thanh toán đơn hàng và phản hồi các hàng hóa/dịch vụ của TiKi, khách hàng phải cung cấp các thông tin cá nhân của khách hàng (như họ tên, số điện thoại, địa chỉ email, địa chỉ giao hàng) cũng như thông tin về thẻ ngân hàng.

- (1) Nêu và giải thích 3 mối đe dọa mà bạn có thể gặp phải trong tình huống trên;
- (2) Nêu ra được lý do tại sao có những mối đe dọa đó
- (3) Phân tích hậu quả nếu các mối đe dọa đó thật sự xảy ra
- (4) Đưa ra các biện pháp phòng chống.
- (5) Hãy viết một chính sách an toàn thông tin/thiết bị dành cho các nhân viên có tham gia sử dụng các trang thiết bị, phần mềm của công ty.

Tình huống 4 (7,8)

Website BẢO HIỂM MANULIFE của Manulife Financial cung cấp các dịch vụ xem danh mục các sản phẩm đa dạng từ sản phẩm bảo hiểm truyền thống đến sản phẩm bảo hiểm sức khoẻ, giáo dục, liên kết đầu tư, hưu trí... cho hơn 700.000 khách hàng thông qua đội ngũ đại lý hùng hậu và chuyên nghiệp tại 55 văn phòng trên 40 tỉnh thành cả nước. Khách hàng có thể chọn lựa, đặt câu hỏi, cần tư vấn hay mua gói bảo hiểm trực tuyến trên Website. Xem thông tin và quyền lợi bảo hiểm, xem hợp đồng bảo hiểm đã mua. Ngoài ra Website còn giúp cho công ty có thể quản lý toàn bộ các hoạt động của công ty như quản lý khách hàng, nhân viên, hợp đồng bảo hiểm,...

Bạn hãy:

- (1) Nêu và giải thích 3 mối đe dọa mà bạn có thể gặp phải trong tình huống trên;
- (2) Nêu ra được lý do tại sao có những mối đe dọa đó
- (3) Phân tích hậu quả nếu các mối đe dọa đó thật sự xảy ra
- (4) Đưa ra các biện pháp phòng chống
- (5) Hãy viết một chính sách an toàn thông tin/thiết bị dành cho các sinh viên/giao viên có tham gia sử dụng các trang thiết bị, phần mềm của công ty.

Tình huống 5 – Nhóm 9,10

Bạn là một nhân viên thu ngân phí bảo hiểm của công ty bảo hiểm ANZ. Bạn được cấp một máy tính có kết nối internet và phần mềm để thực hiện công việc hàng ngày của mình. Do ít khách hàng nên bạn cũng khá nhàn rỗi. Những lúc nhàn rỗi, bạn hay dùng máy tính làm việc lên internet để tải game, nhạc, phim về để giải trí. Các trang web bạn vào hầu như là các trang web không an toàn. Bạn hãy:

- (1) Nêu và giải thích 3 mối đe dọa mà bạn có thể gặp phải trong tình huống trên;
- (2) Nêu ra được lý do tại sao có những mối đe dọa đó
- (3) Phân tích hậu quả nếu các mối đe dọa đó thật sự xảy ra
- (4) Đưa ra các biện pháp phòng chống
- (5) Hãy viết một chính sách an toàn thông tin/thiết bị dành cho các nhân viên có tham gia sử dụng các trang thiết bị, phần mềm của công ty.

Tình huống 6

Công ty cổ phần Chứng khoán FPT (tên viết tắt: FPTS) là thành viên của Tập đoàn FPT, được cấp phép thành lập và hoạt động theo Giấy phép của Ủy ban Chứng khoán Nhà nước cấp ngày 13/7/2007. Ngành nghề kinh doanh chính: Môi giới chứng khoán; Hoạt động tự doanh chứng khoán; Tư vấn đầu tư chứng khoán; Bảo lãnh phát hành chứng khoán; Lưu ký và quản lý cổ đông...

Từ mô tả trên, bạn hãy

- (1) Nêu và giải thích 3 mối đe dọa mà bạn có thể gặp phải trong tình huống trên;
- (2) Nêu ra được lý do tại sao có những mối đe dọa đó
- (3) Phân tích hậu quả nếu các mối đe dọa đó thật sự xảy ra
- (4) Đưa ra các biện pháp phòng chống
- (5) Hãy viết một chính sách an toàn thông tin dành cho các sinh viên có tham gia sử dụng các trang thiết bị, phần mềm ở phòng thực hành, chính sách cài đặt các phần mềm ứng dụng, phần phòng chống mã độc cho máy tính.

Tình huống 7

Website SieuThiABC nhằm quản lý các hoạt động của siêu thị. Websit gồm các chức năng:

1) Quản lý bán hàng trực tiếp:

- Quản lý hoá đơn bán hàng
- In hóa đơn bán hàng. Báo cáo số lượng hàng bán
- Quản lý sản phẩm theo tên, mã hàng, size số, hạn sử dụng, số serial/imei, giá nhập, giá bán, số lượng xuất-nhập-tồn kho.
- Quản lý sản phẩm
- Tự động báo cáo thu, chi, doanh thu, lợi nhuận với số liệu, biểu đồ trực quan, xem được trên máy tính/điện thoại/máy tính bảng.

2) Quản lý bán hàng qua FaceBook:

- Chốt đơn Livestream tự động
- Tạo đơn ngay trong khung chat
- Quản lý nhiều fanpage tập trung
- Quản lý linh hoạt trên điện thoại

3) Quản lý sàn giao dịch thương mại điện tử

- Liên kết và quản lý bán hàng trên các sàn thương mại điện tử như Shopee, Tiki, Lazada, Sendo, TikTok Shop...
- Quản lý đồng bộ sản phẩm, tồn kho, đơn hàng từ tất cả các sàn.
- Tự động tổng hợp báo cáo thu, chi, doanh số, lợi nhuận từ tất cả các kênh online - offline, thương mại điện tử tại một nơi.

4) Kết nối đơn vị giao hàng

- Tích hợp các hãng vận chuyển hàng đầu như Viettel Post, GHN, AhaMove, J&T,... cho phép lựa chọn nhanh ngay khi lên đơn hàng trên KiotViet.
- Hiển thị phí ship rõ ràng với từng đơn vị, cho phép chủ shop lựa chọn phương án tối ưu chi phí nhất.
- Kiểm tra trạng thái đơn hàng, lịch sử giao hàng

Bạn hãy:

- (6) Chỉ ra 3 mối đe dọa mà bạn có thể gặp phải trong tình huống trên;
- (7) Giải thích ba mối đe dọa này.
- (8) Nêu ra được lý do tại sao có những mối đe dọa đó
- (9) Phân tích hậu quả nếu các mối đe dọa đó thật sự xảy ra.
- (10) Biện pháp phòng ngừa.

Tình huống 8

Công ty ABC sử dụng hệ thống quản lý kho hàng gồm các chức năng sau giúp cho các doanh nghiệp tối ưu được việc nhận hàng:

- **Ghi chép lại các yêu cầu bồi thường** từ nhà cung cấp.
- **Tạo mã vạch** cho từng thùng carton hoặc pallet hàng.
- **Xác định các loại xử lý đặc biệt cho hàng hóa** trước khi vận chuyển đi.
- **Báo cáo tình trạng biên lai của hàng hóa** cho nhân viên phụ trách nắm rõ.
- **Thiết kế không gian kho:** doanh nghiệp cũng có thể thoái mái tùy chỉnh phân bổ theo vị trí và thứ tự, giúp cho quá trình xuất – nhập hàng sau này diễn ra thuận lợi. Chức năng này có khả năng tính toán và thiết lập ra các ngăn kệ để tối ưu hóa diện tích kho bãi, phù hợp sắp xếp các loại hàng hóa theo mùa.
- **Kiểm soát tồn kho:** theo dõi hàng tồn kho phát triển liên tục, có tự động nhận diện và thu thập dữ liệu hàng hóa, nhận diện bằng tần số vô tuyến,... cho thông tin chính xác hơn.
- **Lưu kho:** nhận diện hàng hóa bằng giọng nói (picking to voice) hoặc ánh sáng (picking to light), phù hợp với các kho hàng quy mô lớn.
- **Quản lý vận tải:** sau khi xác nhận được đơn đặt hàng sẽ tự động in bill vận đơn gửi cho bên vận chuyển, đồng thời in ra số lượng hàng hóa cần chuẩn bị và hóa đơn tạm tính cho đơn hàng đó. Một số mặt hàng kỹ thuật sẽ còn được hệ thống in

ra bản hướng dẫn sử dụng hoặc lắp ráp. Sau khi các sản phẩm được đóng thùng, phần mềm kho sẽ gửi thông báo giao hàng trước cho các kho hàng khác biết và dừng lại công tác chuẩn bị giao hàng.

- **Quản lý nhân lực:** Giúp người quản lý giám sát được hiệu quả làm việc của người lao động, bằng việc đo lường hiệu suất công việc KPIs, từ đó đưa ra những đánh giá chính xác về tiêu chuẩn làm việc của nhân công đó.
- **Báo cáo kho:** Tính năng báo cáo giúp người quản lý nắm bắt và phân tích được tình hình thực tế hoạt động của kho (theo thời gian thực).

Bạn hãy:

- (11) Chỉ ra 3 mối đe dọa mà bạn có thể gặp phải trong tình huống trên;
- (12) Giải thích ba mối đe dọa này.
- (13) Nêu ra được lý do tại sao có những mối đe dọa đó
- (14) Phân tích hậu quả nếu các mối đe dọa đó thật sự xảy ra.
- (15) Trình bày các biện pháp phòng ngừa các rủi ro bạn đã nêu.

LO2: PHÁP LUẬT

Tình huống 1

Để kiếm thêm thu nhập, bạn Minh, Lan và Hùng là 3 sinh viên mới ra trường cùng có ý tưởng kinh doanh thương mại điện tử. Cả 3 quyết định cùng lập trang Web bán hàng trực tuyến “Muasam.com”, nhóm bán hàng với các sản phẩm giảm giá từ 20% đến 40%. Ngay ngày hôm sau, Website “Muasam.com” được thiết lập. Thực hiện ý tưởng của mình, nhóm đã tiến hành gấp gõ và đàm phán với các doanh nghiệp cung ứng hàng hoá, dịch vụ được giảm giá. Khách hàng muốn mua hàng sẽ sử dụng dịch vụ được đăng lên Website “Muasam.com” thực hiện đặt hàng trực tuyến, khách hàng có thể thực hiện thanh toán trực tuyến hoặc thanh toán tại nhà, nếu có voucher khách hàng sẽ click chọn nhận voucher và nhận mã giảm giá, khách hàng nhập mã giảm giá của voucher. Sau khi đặt hàng khách hàng sẽ nhận thông báo xác nhận thông tin đặt hàng của mình cũng như thời gian sẽ giao hàng.

- (1) Dựa vào các bộ luật bạn đã học, hãy chỉ ra nhóm đã vi phạm khoản nào của điều khoản nào trong bộ luật nào? Trình bày nội dung điều khoản luật đó
- (2) Nếu bạn là nhóm trên thì bạn sẽ phải làm gì để không vi phạm các điều khoản luật mà vẫn đạt được mục tiêu đặt ra.
- (3) Bạn hãy cho nhận xét về tình hình chung về việc vi phạm tương tự nhóm trên ở Việt Nam, đề xuất một số giải pháp để giảm các hành vi vi phạm này.

Tình huống 2

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 Ptracer.

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 Ptracer bằng cách nhắn tin tới điện thoại này.

- (1) Dựa vào các bộ luật bạn đã học, hãy chỉ ra công ty trên đã vi phạm khoản nào của điều khoản nào trong bộ luật nào? Trình bày nội dung điều khoản luật đó.
- (2) Hãy bạn hiểu như thế nào về điều khoản luật này? Nếu bạn là chủ doanh nghiệp thì bạn sẽ giải quyết định gì về phần mềm này.
- (3) Bạn hãy tìm hiểu và trình bày 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 3:

Để kiếm thêm thu nhập, bạn A 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 A xách tay từ Nhật. Bạn A **không đăng ký giấy phép kinh doanh** cũng như **đăng ký website với cơ quan có thẩm quyền**. Ngoài ra, các hình ảnh quảng cáo các sản phẩm, bạn A vào các trang web khác lấy về và đăng tải lên trang thương mại điện tử của mình.

- (1) Dựa vào các bộ luật bạn đã học, hãy chỉ ra bạn A đã vi phạm khoản nào của điều khoản nào trong bộ luật nào? Trình bày nội dung điều khoản luật đó
- (2) Nếu bạn là bạn A thì bạn sẽ phải làm gì để không vi phạm các điều khoản luật mà vẫn đạt được mục tiêu đặt ra.

- (3) Bạn hãy cho nhận xét về tình hình chung về việc vi phạm tương tự A ở Việt Nam, đề xuất một số giải pháp để giảm các hành vi vi phạm này.

Tình huống 4:N3

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 rủi ro cho hệ thống thông tin đó. Vì vậy, sinh viên này thường xuyên vào các diễn đàn để tìm hiểu, học hỏi các kỹ thuật tấn công, các mã độc, các kỹ thuật tìm kiếm các lỗ hổng 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 nhân 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 Bộ luật an ninh mạng, bạn hãy chỉ ra sinh viên trong tình huống trên **đã vi phạm những khoản nào** trong bộ luật? Trình bày nội dung điều khoản luật đó ra.
- (2) Bạn hãy **phân tích chi tiết nội dung của điều khoản luật này**.
- (3) Giả sử bạn là nhân viên làm việc trong ngành CNTT, bạn hãy **đưa ra và giải thích ít nhất 3 lý do** tại sao bạn cần nắm rõ các một số điều khoản luật trong luật an ninh mạng.

Tình huống 5:

Một website cung cấp dịch vụ giải trí miễn phí cho người dùng. Người dùng muốn truy cập vào các dịch vụ của website phải đăng ký tài khoản. Khi đăng ký tài khoản, người dùng phải cung cấp thông tin cá nhân như họ tên, địa chỉ nhà, email, số điện thoại.... Website không thông báo cho người dùng biết thông tin cá nhân của họ được dùng để làm gì. Website này thu thập thông tin người dùng để bán cho các nhà quảng cáo.

- (1) Hãy cho biết hành vi của website trên có vi phạm pháp luật không? Nếu có, hãy cho biết hành vi trên vi phạm những điều khoản nào của những luật nào?
- (2) Bạn hãy trình bày và **phân tích chi tiết nội dung của điều khoản luật này**.
- (3) Bạn hãy cho nhận xét về tình hình chung về việc vi phạm tương tự ở Việt Nam, đề xuất một số giải pháp để giảm các hành vi vi phạm này.

Tình huống 6

A là tác giả hai bài báo phân tích về tính "thanh thanh tục tục" trong thơ Hồ Xuân Hương được đăng trên Tạp chí Văn Nghệ số ngày 03/06/2015 và ngày 03/08/2015. B là tác giả cuốn sách "Bình luận Thơ Hồ Xuân Hương" xuất bản ngày 20/11/2017. Trong cuốn sách của mình, B đã tự ý trích dẫn nguyên văn hai bài báo của A, có đề tên tác giả và nguồn gốc tác phẩm rõ ràng, sau đó phân tích và chỉ ra 20 điểm không hợp lý của A khi phân tích về thơ Hồ Xuân Hương.

A cho rằng B có hành vi xâm phạm quyền tác giả của mình khi sử dụng tác phẩm mà không xin phép, không trả tiền cho A. Tuy nhiên, B cho rằng ông trình dẫn hợp lý tác phẩm nên không cần xin phép và trả tiền cho A."

- (1) Hành vi của A có vi phạm pháp luật không? Nếu có, B đã vi phạm điều khoản nào của luật nào?
- (2) Bạn hãy trình bày và **phân tích chi tiết nội dung của điều khoản luật này**.
- (3) Bạn hãy cho nhận xét về tình hình chung về việc vi phạm tương tự nhóm trên ở Việt Nam, đề xuất một số giải pháp để giảm các hành vi vi phạm này.

Tình huống 7

A và B là hai bạn rất thân từ khi còn là học sinh tiểu học đến trung học cơ sở, nhưng đến năm lớp 8 thì A và B không còn thân thiết và chơi với nhau nữa. B đã dùng tài khoản mạng xã hội Facebook để đăng tải các thông tin về bí mật của cá nhân A như tính cách, những đặc điểm trên cơ thể, về gia đình A, nói xấu A... và chia sẻ thông tin này đến bạn bè của A và nhận được nhiều bình luận từ người dùng Facebook. A rất buồn và đã đề nghị B gỡ bỏ các thông tin nhưng B không gỡ dẫn đến A phải bỏ học.

- (1) Việc B dùng mạng xã hội Facebook để đăng tải các thông tin về bí mật của cá nhân A như tính cách, những đặc điểm trên cơ thể, về gia đình A có đúng pháp luật không? Nếu có, hãy cho biết vi phạm điều khoản nào của Luật nào? Những người bạn của A sẽ bị xử lý như thế nào theo điều khoản nào trong luật nào?
- (2) Bạn hãy trình bày và **phân tích chi tiết nội dung của điều khoản luật này**.
- (3) Bạn hãy cho nhận xét về tình hình chung về việc vi phạm tương tự trên ở Việt Nam, đề xuất một số giải pháp để giảm các hành vi vi phạm này.

Tình huống 8

Công ty B đã đăng ký bảo hộ kiểu dáng công nghiệp và nhãn hiệu tại Cục sở hữu trí tuệ Việt Nam cho sản phẩm X đang được bán trên thị trường. Nhưng hiện nay trên mạng đã có loại sản phẩm tương tự từ mẫu mã, đến tên nhãn hiệu được bán bởi một công ty khác ở nước ngoài.

- (1) Nếu một công ty C nhập sản phẩm tương tự với sản phẩm X từ công ty nước ngoài về tiêu thụ trong nước, công ty C có vi phạm Luật sở hữu trí tuệ không? Nếu có, hãy cho biết vi phạm điều khoản nào của Luật sở hữu trí tuệ? Công ty C sẽ bị xử lý như thế nào theo điều khoản nào trong luật?
- (2) Bạn hãy trình bày và **phân tích chi tiết nội dung của điều khoản luật này**.
- (3) Bạn hãy cho nhận xét về tình hình chung về việc vi phạm tương tự nhóm trên ở Việt Nam, đề xuất một số giải pháp để giảm các hành vi vi phạm này.

Tình huống 9

Do thiếu tiền ăn chơi, A và B đã lập ra nhiều tài khoản facebook ảo để bán điện thoại qua mạng. Hai bạn chụp ảnh những chiếc điện thoại và lấy những hình ảnh trên mạng để đăng bán với giá rẻ hơn so với giá thị trường và đặt ra quy định là khách hàng mua hàng được quyền đổi trả nhưng không được xem hàng trước khi thanh toán tiền. Đến

lúc giao hàng, 2 bạn đã bỏ một hộp khẩu trang y tế thay vì điện thoại. Sau đó, 02 bạn xóa tài khoản facebook với mục đích khách hàng sau khi phát hiện sẽ không liên lạc được.

- (1) Hãy cho biết hành vi của A và B có vi phạm pháp luật không? Nếu có, hãy cho biết A và B đã vi phạm điều nào, khoản nào của bộ luật nào và sẽ bị xử lý như thế nào?
- (2) Bạn hãy trình bày và **phân tích chi tiết nội dung của điều khoản luật này**.
- (3) Giả sử bạn là nhân viên làm việc trong một doanh nghiệp, bạn hãy **đưa ra và giải thích ít nhất 3 lý do** tại sao bạn cần nắm rõ các một số điều khoản của bộ luật mà bạn đã đưa ra ở câu 1.

Tình huống 10:

Sinh viên A thực tập tại công ty chuyên cung cấp phần mềm ERP cho doanh nghiệp, sinh viên này được giao nhiệm vụ hỗ trợ một nhân viên chính thức của công ty cùng tham gia bảo trì một hệ thống ERP cho một doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực sản xuất và cung cấp thiết bị văn phòng. Do vậy, sinh viên A dễ dàng tiếp cận danh sách các công ty cung cấp nguồn nguyên liệu cho doanh nghiệp này. Trong một lần trò chuyện, sinh viên A đã vô tình tiết lộ các công ty cung cấp nguồn nguyên liệu với sinh viên B đang thực tập tại công ty đối thủ.

- (1) Vậy sinh viên A đã vi phạm nguyên tắc nào của bộ quy tắc ứng xử ACM?
- (2) Trình bày chi tiết nguyên tắc trên?
- (3) Giả sử bạn là nhân viên làm việc trong ngành CNTT, bạn hãy **đưa ra và giải thích ít nhất 3 lý do** tại sao bạn cần nắm rõ các một số điều khoản luật trong luật an ninh mạng.

Tình huống 11:

Trưa 13/11/2017, Nguyễn Văn T. mua vé xem phim “Cô Ba Sài Gòn” ở rạp Lottle Cinema Vũng Tàu. T. đã dùng điện thoại quay livestream nội dung phim đang chiếu lên Facebook.

- (1) Hãy cho biết hành vi của Nguyễn Văn T. có vi phạm Luật sở hữu trí tuệ không? Nếu có, hãy cho biết Nguyễn Văn T. đã vi phạm điều nào của Luật sở hữu trí tuệ và sẽ bị xử lý như thế nào theo điều nào trong luật?
- (2) Bạn hãy trình bày và **phân tích chi tiết nội dung của điều khoản luật này**.
- (3) Giả sử bạn là nhân viên làm việc trong ngành CNTT, bạn hãy **đưa ra và giải thích ít nhất 3 lý do** tại sao bạn cần nắm rõ các một số điều khoản luật trong luật an ninh mạng.

Tình huống 12:

Lợi dụng lúc A không có nhà, những người bạn của A đã vào trang facebook cá nhân của A chụp ảnh lại các đoạn tin nhắn có nội dung liên quan những người bạn này. Sau đó, những người bạn của A phát tán lên mạng các đoạn tin nhắn này kèm theo những lời lẽ xúc phạm A.

- (1) Những người bạn của A có vi phạm pháp luật không? Nếu có, hãy cho biết vi phạm điều khoản nào của Luật nào? Những người bạn của A sẽ bị xử lý như thế nào theo điều khoản nào trong luật nào?
- (2) Bạn hãy trình bày và **phân tích chi tiết nội dung của điều khoản luật này**.
- (3) Giả sử bạn là nhân viên làm việc trong ngành CNTT, bạn hãy **đưa ra và giải thích ít nhất 3 lý do** tại sao bạn cần nắm rõ các một số điều khoản luật trong luật an ninh mạng.

Tình huống 13:

Khi ông A đi thăm người thân ở bệnh viện đã chụp hình trong phòng bệnh và đăng trên Facebook. Trong hình mà ông A đã đăng trên Facebook có hình của bà B là bệnh nhân khác trong phòng bệnh. Bà B không muốn người khác biết mình đang nằm viện nên gọi điện thoại yêu cầu ông A không được đưa hình ảnh của mình trên Facebook. Ông A từ chối yêu cầu của bà B vì cho rằng mình có toàn quyền với hình ảnh mà mình đã chụp.

- (1) Hành vi của ông A có vi phạm pháp luật không? Nếu có, ông A đã vi phạm điều khoản nào của luật nào? Nếu bà B gửi đơn khiếu nại cho cơ quan có thẩm quyền thì ông A sẽ bị xử phạt tại điều khoản nào của luật nào?
- (2) Bạn hãy trình bày và **phân tích chi tiết nội dung của điều khoản luật này.**
- (3) Giả sử bạn là nhân viên làm việc trong ngành CNTT, bạn hãy **đưa ra và giải thích ít nhất 3 lý do** tại sao bạn cần nắm rõ các một số điều khoản luật trong luật an ninh mạng.

LO4: GIẢI THÍCH VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP ĐỂ ĐẢM BẢO ATTT

Tình huống 1

Giả sử khoa Kế toán của trường IUH trang bị một ‘Phòng mô phỏng và thực hành quy trình nghiệp vụ Kế toán – Tài chính – Tín dụng’ (gồm 30 máy tính) dùng để phục vụ cho việc học tập và nghiên cứu của các thành viên trong câu lạc bộ Kế_Tài_Ngân_Club. Phòng máy này gồm một máy chủ (server), nhiều máy trạm (work station) và một máy in (printer) được cài đặt các phần mềm về kế toán, tài chính & ngân hàng để cho các thành viên trong câu lạc bộ vào sử dụng để nghiên cứu và học tập. Khoa mong muốn phòng máy được cài đặt và cấu hình làm sao mà các thành viên có thể ra vào và sử dụng các tài nguyên một cách thuận tiện nhưng vẫn có cơ chế theo dõi một cách tự động.

1. Theo bạn, phòng máy nên được thiết kế như thế nào mà các thành viên có thể vào ra một cách thuận tiện nhưng vẫn kiểm soát được khi cần thiết. Bạn hãy mô tả giải pháp một cách chi tiết nhất và nêu lý do tại sao đây là giải pháp hợp lý nhất.
2. Đưa và mô tả giải pháp mà có thể kiểm soát việc sử dụng thiết bị, ứng dụng được cài đặt trong phòng mô phỏng.
3. Nêu lý do tại sao đây là giải pháp hợp lý nhất?

Tình huống 2:

Hiện nay hầu hết các ngân hàng ở VN đều cung cấp dịch vụ Internet banking - là dịch vụ mang lại rất nhiều tiện ích thiết thực như chuyển tiền, thanh toán, gửi tiết kiệm online và mua sắm trực tuyến ở bất kỳ đâu, bất kỳ khi nào mà không cần tới quầy giao dịch. Tất cả các Internet banking đều được cấu hình cài đặt bảo mật hai lớp.

1. Bạn cho ví dụ một Internet banking của một ngân hàng mà bạn biết có bảo mật hai lớp
2. Hai lớp bảo mật đó là gì? Hãy mô tả phương pháp bảo mật được sử dụng trong từng lớp bảo mật đó.
3. Cho biết ưu, nhược điểm của phương pháp này

Tình huống 3

Để phục vụ cho nhu cầu học tập và tra cứu của cán bộ, giảng viên và sinh viên của trường, nhà trường đã xây dựng một **hệ thống thư viện trực tuyến** www.thuvienientu.iuh.edu.vn, hệ thống giúp độc giả (cán bộ, giảng viên và sinh viên của trường) có thể tìm kiếm các loại sách, báo, tạp chí,... Đối với tài liệu điện tử thì độc giả có thể đọc trực tuyến hoặc tải về, đối với sách trong thư viện thì độc giả có thể đăng ký mượn. Độc giả cũng có thể yêu cầu mua các loại tài liệu điện tử và thanh toán phí mua trực tuyến. Hệ thống cũng giúp cho các thủ thư có thể quản lý thông tin mượn và trả sách của độc giả, hệ thống còn có tính năng thông báo nhắc nhở đến hạn trả sách bằng email, tạo báo cáo, thống kê.

Yêu cầu: Với tình huống đã cho, bạn hãy

1. Chỉ ra ít nhất 2 loại thông tin/dữ liệu/chức năng nào cần nâng cao tính an toàn và nêu lý do tại sao
2. Đưa ra và mô tả giải pháp để cài đặt nâng cao tính an toàn cho từ loại thông tin/dữ liệu/chức năng ở trên
3. Nêu lý do tại sao dùng phương pháp này

Tình huống 4

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 http://www.ttth_iuh.edu.vn 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. Khi đăng ký học các khóa học sinh viên phải cung cấp đầy đủ thông tin cá nhân để trung tâm lưu trữ quản lý. Khi thanh toán học phí trực tuyến sinh viên phải cung cấp thông tin về thẻ ngân hàng thanh toán. Thông tin các khóa học cũng được website cung cấp cho sinh viên tham khảo và chọn lựa. Giáo viên sau khi giảng dạy thì nhập các kết quả của sinh viên thông qua website.

1. Bạn liệt kê ít nhất 2 hoạt động/chức năng nào của hệ thống website trong tình huống trên cần cài đặt các cơ chế bảo mật để nâng cao tính bảo mật và an toàn cho hoạt động/chức năng đó.
2. Bạn sẽ dùng cơ chế bảo mật nào (mã/giải mã đối xứng/bát đối xứng, hàm băm, chữ ký số, chứng thư số, xác thực thông điệp, xác thực thực thể,...) để áp dụng cho các từng hoạt động/chức năng đã nêu ở trên. Trình bày, giải thích cách cài đặt/cấu hình cho cơ chế đó.
3. Nêu lý do tại sao chọn cơ chế này mà không chọn cơ chế khác

Tình huống 5:

Để phục vụ nhu cầu học tập và nghiên cứu của cán bộ, giảng viên và sinh viên của trường (gọi chung là độc giả), nhà trường đã trang bị một **phòng đọc sách** cho các độc giả. Phòng này có trang bị máy lạnh, bàn ghế, wifi, và 100 chiếc máy tính để bàn. Sinh viên có thể tự vào ra phòng đọc sách trong khoảng thời gian thư viện mở để ngồi đọc sách, học tập nghiên cứu và dùng các máy tính. Các máy tính chỉ dùng để học tập/nghiên cứu chứ không cho phép chơi game.

Yêu cầu: Với tình huống đã cho, bạn hãy

1. Đưa và mô tả giải pháp (Trình bày, giải thích cách cài đặt/cấu hình cho cơ chế đó) mà có thể cài đặt để kiểm soát sự vào ra phòng đọc sách của các độc giả một cách tự động và nêu lý do tại sao
2. Đưa và mô tả giải pháp (Trình bày, giải thích cách cài đặt/cấu hình cho cơ chế đó) mà có thể kiểm soát việc sử dụng wifi và thiết bị máy móc ở phòng đọc sách và nêu lý do tại sao?

Tình huống 6:

Giá sỉ khoa CNTT của trường trang bị một phòng máy tính (gồm 20 máy tính) dùng để phục vụ cho việc học tập và nghiên cứu của các thành viên trong câu lạc bộ CIA_Club. Bạn hãy:

1. Đưa ra các giải pháp chứng thực, theo dõi, kiểm soát một cách tự động các thành viên vào ra phòng máy tính đó cũng như việc sử dụng các tài nguyên trong phòng máy tính đó. (nếu được phương pháp, đưa ra cách thức cấu hình, cài đặt các trang thiết bị cũng như phần mềm).
2. Trình bày chi tiết giải pháp mà bạn chọn
3. Nêu lý do và giải thích tại sao chọn giải pháp này là hợp lý nhất

Tình huống 7:

Lazada là một trong các sàn giao dịch thương mại điện tử lớn hiện nay ở Việt Nam. Hệ thống sàn giao dịch thương mại này được thiết lập để phục vụ toàn bộ quy trình của hoạt động mua bán hàng hóa trực tuyến. Các nhà cung ứng có thể trưng bày các sản phẩm hàng hóa/dịch vụ; thực hiện xử lý các đơn hàng; quản lý tồn kho các hàng hóa/dịch vụ. Khách hàng (người mua hàng/dịch vụ) có thể tìm, chọn các hàng hóa/dịch vụ, đặt các đơn hàng, thanh toán trực tuyến các đơn hàng. Ngoài ra khách hàng có thể theo dõi được các đơn hàng và phản hồi các hàng hóa/dịch vụ đã đặt mua. Để thực hiện đặt hàng, thanh toán đơn hàng và phản hồi các hàng hóa/dịch vụ của Lazada, khách hàng phải cung cấp các thông tin cá nhân của khách hàng (như họ tên, số điện thoại, địa chỉ email, địa chỉ giao hàng) cũng như thông tin về thẻ ngân hàng.

1. Bạn hãy chỉ ra ít nhất 2 loại hoặc nhóm thông tin/dữ liệu/chức năng cần nâng cao tính an toàn và giải thích lý do tại sao.
2. Để nâng cao tính an toàn cho 2 loại hoặc nhóm thông tin/dữ liệu/chức năng mà bạn đưa ra ở câu trên, bạn hãy đề xuất một giải pháp hợp lý nhất và trình bày chi tiết giải pháp đó.
3. Giải thích lý do tại sao bạn dùng giải pháp đó

Tình huống 8

Trường Đại học Công Nghiệp Tp. HCM (IUH), vừa trang bị một phòng nghiên cứu dành cho các thành viên trong câu lạc bộ Nghiên cứu trẻ. Câu lạc bộ Nghiên cứu trẻ này trung bình khoảng 50 thành viên là các cán bộ, giảng viên và sinh viên của IUH. Phòng nghiên cứu này trang bị khoảng 50 chỗ ngồi nghiên cứu, 30 bộ máy tính, một máy Server, hai máy in và một số thiết bị văn phòng khác. Máy server để hỗ trợ điều khiển cũng như chia sẻ tài nguyên cho các thành viên, các máy tính được cài đặt các phần mềm cần thiết để các thành viên sử dụng nghiên cứu. Trường mong muốn phòng nghiên cứu được cài đặt và cấu hình làm sao mà các thành viên có thể ra vào và sử dụng cái tài nguyên một cách thuận tiện nhưng vẫn có cơ chế theo dõi một cách tự động làm cơ sở để truy cứu khi cần thiết.

1. Theo bạn, phòng nghiên cứu trên nên dùng phương pháp nào (chữ ký số, xác thực và điều khiển truy cập bằng mật khẩu (fixed password, OTP), thẻ từ, camera, sinh trắc học (vân tay hoặc khuôn mặt, võng mạc,...)) mà các thành viên có thể vào ra một cách thuận tiện nhưng vẫn kiểm soát được khi cần thiết. Bạn hãy mô tả giải pháp một cách chi tiết nhất và nêu lý do tại sao đây là giải pháp hợp lý nhất.
2. Theo bạn, để có thể kiểm soát việc sử dụng thiết bị, ứng dụng được cài đặt trong phòng nghiên cứu chúng ta thể dùng phương pháp nào (chữ ký số, xác thực và điều khiển truy cập bằng mật khẩu (fixed password, OTP), thẻ từ, camera, sinh trắc học (vân tay hoặc khuôn mặt, võng mạc,...)). Bạn hãy mô tả một cách chi tiết nhất và nêu lý do tại sao đây là giải pháp hợp lý nhất?

Tình huống 9

Trung tâm kiểm soát bệnh tật HCDC được thành lập nhằm thực hiện chức năng tham mưu và tổ chức thực hiện các hoạt động chuyên môn về phòng, chống dịch bệnh truyền nhiễm. Trung tâm có hệ thống thông tin cùng với website <https://hcdc.vn> nhằm hỗ trợ người dân trong các công tác như đăng ký đặt lịch tiêm chủng, cung cấp thông tin các đơn vị xét nghiệm Covid-19 hoặc hướng dẫn giám sát phòng chống dịch bệnh. Vai trò lớn của Trung tâm là nắm được dữ liệu bệnh tật của cộng đồng, phát hiện sớm và xử lý sớm những vấn đề liên quan đến sức khỏe nhằm tránh lây lan dịch bệnh.

Bạn hãy:

- 1) Chỉ ra ít nhất hai loại thông tin hoặc dữ liệu hoặc chức năng của hệ thống cần nâng cao tính an toàn thông tin và nêu lý do tại sao?
- 2) Đưa ra giải pháp nào phù hợp có thể cài đặt nhằm nâng cao tính an toàn thông tin cho từng loại thông tin hoặc dữ liệu hoặc chức năng đã nêu ở câu a và trình bày chi tiết giải pháp này
- 3) Nêu lý do tại sao giải pháp đó là hữu hiệu.

Tình huống 10

Một website TMĐT cung cấp dịch vụ thanh toán bằng thẻ thanh toán như sau:

Website hiển thị Form yêu cầu khách hàng nhập thông tin thẻ thanh toán. Thông tin thanh toán của khách hàng được lưu vào cơ sở dữ liệu, sau đó chuyển cho nhà cung cấp dịch vụ thanh toán để xử lý.

- 1) Với cách làm trên, website có thể gặp phải những vấn đề an ninh gì?
- 2) Hãy đề xuất giải pháp cho mỗi vấn đề trên và trình bày chi tiết cách triển khai giải pháp đó như thế nào?
- 3) Giải thích lý do chọn giải pháp đó.

Tình huống 10

Sendo là một trong các sàn giao dịch thương mại điện tử lớn hiện nay ở Việt Nam. Hệ thống sàn giao dịch thương mại này được thiết lập để phục vụ toàn bộ quy trình của hoạt động mua bán hàng hóa trực tuyến. Các nhà cung ứng có thể trưng bày các sản phẩm hàng hóa/dịch vụ; thực hiện xử lý các đơn hàng; quản lý tồn kho các hàng hóa/dịch vụ. Khách hàng (người mua hàng/dịch vụ) có thể tìm, chọn các hàng hóa/dịch vụ, đặt các đơn hàng, thanh toán trực tuyến các đơn hàng. Ngoài ra khách hàng có thể theo dõi được các đơn hàng và phản hồi các hàng hóa/dịch vụ đã đặt mua. Để thực hiện đặt hàng, thanh toán đơn hàng và phản hồi các hàng hóa/dịch vụ của Sendo, khách hàng phải cung cấp các thông tin cá nhân của khách hàng (như họ tên, số điện thoại, địa chỉ email, địa chỉ giao hàng) cũng như thông tin về thẻ ngân hàng.

- 1) Bạn hãy chỉ ra ít nhất 2 loại hoặc nhóm thông tin/dữ liệu/chức năng cần nâng cao tính an toàn và giải thích lý do tại sao.
- 2)** Để nâng cao tính an toàn cho 2 loại hoặc nhóm thông tin/dữ liệu/chức năng mà bạn đưa ra ở câu trên, bạn hãy đề xuất một giải pháp hợp lý nhất và trình bày chi tiết giải pháp đó.
- 3)** Nêu lý do tại sao bạn dùng giải pháp này

Câu 3 (LO5): (5 điểm) Một trang web chuyên bán đồng hồ online có đường link xem chi tiết thông tin sản phẩm được lập trình viên xây dựng như sau:

www.donghoonline.com/sanpham.php?id_dongho=8

- a) Theo bạn, cách truyền biến như trang web có dùng link trên để bị loại tấn công hoặc lỗ hổng gì? Giải thích vì sao?
- b) Trình bày giải pháp khắc phục cho loại tấn công hoặc lỗ hổng trên?