



TRƯỜNG THPT LƯƠNG THẾ VINH

TIN HỌC

10

CHỦ ĐỀ 2

MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET

HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP- SÁCH GIÁO KHOA

GV: VŨ THU THỦY



CHỦ ĐỀ 2

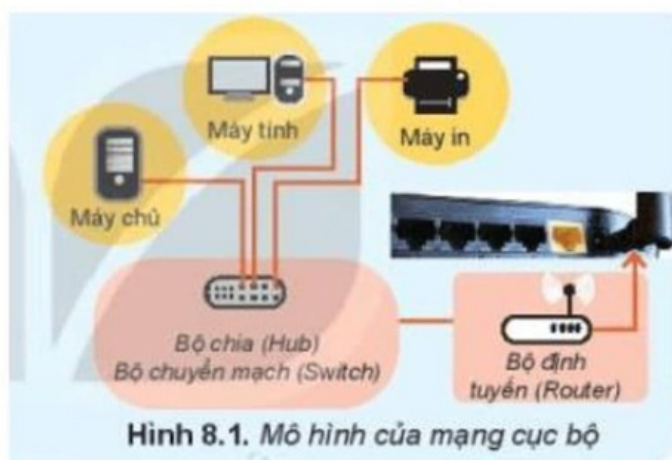
MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET

BÀI 8

MẠNG MÁY TÍNH TRONG CUỘC SỐNG HIỆN ĐẠI

Khởi động trang 38 Tin học 10: Hình 8.1 là mô hình của một mạng máy tính; máy chủ, máy tính để bàn và máy in là các thiết bị đầu cuối, còn bộ chia (HUB), bộ chuyển mạch (Switch), bộ định tuyến (Router) là các thiết bị kết nối.

Bộ định tuyến có một số cổng để cắm cáp mạng, có phân biệt các cổng LAN và cổng INTERNET. Tại sao phải phân biệt như vậy?



Lời giải:

Phải phân biệt như vậy vì mạng LAN bao phủ một khu vực hạn chế nhỏ và các thiết bị Switch hay HUB chỉ chuyển tiếp dữ liệu trong nội bộ mạng LAN. Trong khi cổng INTERNET kết nối nhiều mạng LAN và khi phát hiện dữ liệu gửi cho thiết bị không có trong LAN thì nó sẽ được gửi qua cổng INTERNET. Internet bao phủ một khu vực rộng lớn trên một thành phố, quốc gia hoặc thậm chí một lục địa.

Hoạt động 1 trang 38 Tin học 10: Phân biệt Internet với mạng LAN: Phạm vi sử dụng của Internet là:

- A. Chỉ trong gia đình B. Chỉ trong một cơ quan
C. Toàn cầu

Lời giải:

Đáp án C

Internet là mạng diện rộng có quy mô toàn cầu.



Câu hỏi trang 39 Tin học 10: Để kết nối điện thoại, máy tính hay ti vi với Internet, phải đăng kí qua một nhà cung cấp dịch vụ Internet như Viettel, FPT, VNPT,... Em có biết nhà cung cấp dịch vụ Internet nào không?

Lời giải:

Em biết nhà cung cấp dịch vụ Internet: CMC Telecom, NetNam, Viettel, FPT, VNPT,...

Câu hỏi 1 trang 40 Tin học 10: Em hãy nêu một số ứng dụng của Internet đối với hoạt động giải trí.

Lời giải:

Internet trở thành phương tiện giải trí hữu ích với mọi người trong cuộc sống hiện nay.

Nhờ có Internet, vô số cách giải trí: Chơi game, trò chuyện qua các diễn đàn, mạng xã hội, nghe nhạc, xem phim, ... Từ đó, giúp cho con người có thể thư giãn sau những ngày làm việc, học tập căng thẳng và mệt mỏi.



Câu hỏi 2 trang 40 Tin học 10: Em hãy nêu một số ứng dụng của Internet đối với hoạt động bảo vệ sức khỏe.

Lời giải:

- Bệnh nhân có thể sử dụng các ứng dụng và phần mềm để truy cập dữ liệu sức khỏe của chính mình
- Quản lý dữ liệu thời gian chăm sóc sức khỏe
- Giảm chi phí cho sức khỏe
- Giảm sai sót y khoa

Hoạt động 1 trang 40 Tin học 10: Mua hay sử dụng thuê bao

Hãy đọc hai ví dụ sau và trả lời câu hỏi:

Ví dụ 1: bạn An có rất nhiều ảnh cần lưu nhưng ổ đĩa cứng sắp hết chỗ. Thay vì mua thêm một ổ đĩa cứng mới, An đã đăng kí dịch vụ lưu trữ trên Internet như Dropbox, fShare. Khi cần, An chỉ cần kết nối Internet, đăng nhập và sử dụng giống như một ổ đĩa cá



nhân. Nếu dùng ít thì không phải trả tiền, dùng nhiều tới một mức nào đó thì phải trả theo mức sử dụng.

Ví dụ 2: Công việc của cô Bình phải làm tài liệu rất nhiều và phải di chuyển thường xuyên. Thay vì mua phần mềm soạn thảo Word cài đặt trên máy tính ở nhà, cô đăng kí sử dụng phần mềm Google Docs chạy trên máy chủ của Google. Cô có thể soạn thảo bất cứ lúc nào, bất cứ ở đâu, dùng bất cứ máy tính nào miễn là có kết nối đến máy chủ Google Docs qua Internet. Văn bản cũng lưu trên máy chủ của Google.

Bạn An, cô Bình đã thuê loại tài nguyên nào?

Lời giải:

An thuê tài nguyên phần cứng, cô Bình thuê tài nguyên phần mềm

Câu hỏi 1 trang 41 Tin học 10: Báo điện tử, giúp mọi người có thể đọc tin tức hằng ngày có phải là dịch vụ đám mây không?

Lời giải:

Báo điện tử không phải là dịch vụ đám mây vì không lưu trữ, quản lý, chia sẻ các dữ liệu như hình ảnh, video, tài liệu, ...

Câu hỏi 2 trang 41 Tin học 10: *Thư điện tử Gmail có phải là dịch vụ đám mây không?*

Lời giải:

Thư điện tử Gmail có là dịch vụ đám mây.

Giải Tin học 10 Bài 8: Mạng máy tính trong cuộc sống hiện đại

Hoạt động 1 trang 42 Tin học 10: *Công tơ điện tử làm việc như thế nào?*

Trước đây, hằng tháng các nhân viên điện lực phải đi đọc các công tơ điện, rồi ghi lại, nhập vào máy tính để lập hoá đơn và thống kê tình hình sử dụng điện. Hiện nay, công tơ truyền thống đang được thay thế bằng công tơ điện tử. Công tơ điện tử được gắn vi xử lý để đọc các chỉ số điện và đều đặn gửi về đầu mối, từ đó chuyển về trung tâm dữ liệu qua

Internet. Công tơ điện tử chính là một thiết bị thông minh.

Hãy thảo luận, lợi ích của việc dùng công tơ điện tử.



Hình 8.3. Một công tơ điện tử

Lời giải:

Công tơ điện tử có độ chính xác cao hơn, công suất tiêu thụ của công tơ thấp dẫn đến tiết kiệm điện năng, tích hợp các công nghệ truyền thông hỗ trợ việc đọc chỉ số công tơ tự động từ xa.

Việc thực hiện đo xa giúp giảm nguy cơ tai nạn lao động trong khi ghi chỉ số và quản lý công tơ được tốt hơn.



Luyện tập 1 trang 43 Tin học 10: Phân tích lợi ích của giải pháp thu phí không dừng trên đường cao tốc.

Lời giải:

Thu phí không dừng giúp các nhà đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước dễ dàng giám sát, quản lý và lưu vết từng giao dịch của phương tiện đồng thời đảm bảo lưu thông không dừng của phương tiện qua trạm thu phí với tỉ lệ chính xác cao, giảm tắc nghẽn giao thông.

Câu hỏi trang 43 Tin học 10: Trong một mạng IoT, có nhất thiết là thiết bị thông minh chỉ nối với nhau qua Internet hay không?

Lời giải:

Ngoài Internet, việc kết nối có thể thực hiện qua Bluetooth, ZigBee, hồng ngoại...



Luyện tập 1 trang 43 Tin học 10: Phân tích lợi ích của giải pháp thu phí không dừng trên đường cao tốc.

Lời giải:

Thu phí không dừng giúp các nhà đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước dễ dàng giám sát, quản lý và lưu vết từng giao dịch của phương tiện đồng thời đảm bảo lưu thông không dừng của phương tiện qua trạm thu phí với tỉ lệ chính xác cao, giảm tắc nghẽn giao thông.

Vận dụng 1 trang 43 Tin học 10: Tìm qua Internet một ứng dụng điện toán đám mây của một doanh nghiệp Việt Nam.

Lời giải:

CMC Cloud là nhà cung cấp dịch vụ tích hợp đa dịch vụ CNTT trên nền tảng điện toán đám mây từ kênh truyền internet, Thoại, Giải Pháp tổng đài, Cloud Camera, CDN, ... nên có khả năng cung cấp dịch vụ đa dạng.

Vận dụng 1 trang 43 Tin học 10: *Tìm qua Internet một ứng dụng điện toán đám mây của một doanh nghiệp Việt Nam.*

Lời giải:

CMC Cloud là nhà cung cấp dịch vụ tích hợp đa dịch vụ CNTT trên nền tảng điện toán đám mây từ kênh truyền internet, Thoại, Giải Pháp tổng đài, Cloud Camera, CDN, ... nên có khả năng cung cấp dịch vụ đa dạng.

Vận dụng 2 trang 43 Tin học 10: *Bộ giám sát hành trình trên xe tải hoặc xe khách hiện nay, cứ 30 giây một lần lại gửi dữ liệu tốc độ, toạ độ cùng thời điểm lấy toạ độ của xe về máy chủ giám sát. Với dữ liệu đó, có thể biết được những vi phạm giao thông nào của lái xe?*

Lời giải:

Vi phạm giao thông có thể biết: lái xe vượt quá tốc độ, đi vào làn đường cấm,...

BÀI 9



AN TOÀN TRÊN KHÔNG GIAN MẠNG

Khởi động trang 44 Tin học 10: Không gian mạng – (trong một số hoàn cảnh cụ thể được gọi vắn tắt là “mạng”) chính là Internet, là một môi trường rất mở. Trên mạng mọi người có thể liên lạc, chia sẻ thông tin với nhau một cách dễ dàng nhưng chính điều đó lại bị những kẻ xấu lợi dụng khiến mạng cũng là nơi đầy rẫy những cạm bẫy. Cần tự bảo vệ mình như thế nào?

Lời giải:

Mạng là môi trường giao tiếp nhanh chóng, thuận tiện nhưng ẩn chứa nhiều nguy cơ gây mất an toàn thông tin. Vì vậy, chúng ta cần:

- Chỉ truy cập các trang web tin cậy, hãy cảnh giác với các thông tin giả, lừa đảo.
- Hãy giữ bí mật thông tin cá nhân.
- Chỉ nên kết bạn với những người quen biết trong mạng xã hội. Khi bị bắt nạt, hãy chia sẻ với những người thân hoặc thầy cô.

- Không nên sử dụng Internet quá nhiều.

Hoạt động 1 trang 44 Tin học 10: Nguy cơ trên mạng

Hãy thảo luận và cho ví dụ minh họa về những nguy cơ có thể có khi lên Internet để:

- a) Kết bạn
- b) Xem tin tức
- c) Tải các phần mềm

Lời giải:

- a) Kết bạn: kẻ xấu lấy các ảnh, thông tin cá nhân để lập trang giống hệt rồi kết bạn với người thân, lợi dụng vay mượn chiếm đoạt tài sản
- b) Xem tin tức: Có thể xem phải các thông tin sai sự thật, tin bài phản cảm dẫn đến nhận thức lệch lạc.
- c) Tải các phần mềm: bị nhiễm virus lấy cắp thông tin cá nhân.



Câu hỏi 1 trang 45 Tin học 10: Em hãy đưa ra một số tình huống có thể làm lộ mật khẩu tài khoản.

Lời giải:

- Máy tính bị nhiễm virus do tải các phần mềm độc hại
- Bị đánh cắp tài khoản facebook, youtube, zalo
- Truy cập vào trang web hoặc đường link độc hại, ...

Câu hỏi 2 trang 45 Tin học 10: Em có biết một hành vi lừa đảo nào trên mạng không? Nếu có, em hãy kể cách thức lừa đảo.

Lời giải:

Lấy cắp thông tin tài khoản, mật khẩu của người dùng rồi tạo 1 trang mới nhắn tin với người thân của nạn nhân đi vay tiền nhằm chiếm đoạt tài sản.

Hoạt động 1 trang 45 Tin học 10: Có những loại phần mềm độc hại nào?

Em hiểu gì về virus máy tính? Có phải tất cả phần mềm độc hại đều là virus?

Lời giải:

- Virus máy tính là các đoạn mã độc và phải gắn với một phần mềm mới phát tác và lây lan được. Khi chạy một phần mềm đã nhiễm virus, đoạn mã độc sẽ được đưa vào bộ nhớ, chờ khi thi hành một phần mềm khác sẽ chèn vào để hoàn thành một chu kì lây lan.
- Không phải tất cả phần mềm độc hại là virus: ngoài ra còn có worm, Trojan, ...

Câu hỏi trang 47 Tin học 10: *Em hãy tổng kết về 3 loại phần mềm độc hại theo bảng sau:*

	Tính hoàn chỉnh	Cơ chế lây nhiễm	Tác hại
Virus	?	?	?
Trojan	?	?	?

Lời giải:



Worm	?	?	?
	Tính hoàn chỉnh	Cơ chế lây nhiễm	Tác hại
Virus	Là các đoạn mã độc	chạy một phần mềm đã nhiễm virus, đoạn mã độc sẽ được đưa vào bộ nhớ, chờ khi thi hành một phần mềm khác sẽ chèn vào	Làm hỏng các phần mềm khác ở trong máy, xoá dữ liệu hay tê liệt hệ thống
Trojan	Phần mềm nội gián	Ẩn dưới vỏ bọc chương trình tiện ích, chờ người dùng tải về	Chiếm quyền kiểm soát và đánh cắp thông tin





	Tính hoàn chỉnh	Cơ chế lây nhiễm	Tác hại
Worm	Là 1 phần mềm hoàn chỉnh	Lợi dụng lỗ hổng bảo mật của hệ điều hành hoặc dẫn dụ, lừa người dùng chạy để cài đặt	Làm hỏng các phần mềm khác ở trong máy, xóa dữ liệu hay tê liệt hệ thống

Luyện tập 1 trang 49 Tin học 10: Em hãy kể ra các nguy cơ mất an toàn khi tham gia các mạng xã hội.

Lời giải:

Nguy cơ mất an toàn khi tham gia các mạng xã hội: lộ thông tin cá nhân, tài khoản ngân hàng, bị lừa đảo chiếm đoạt tài sản, bị bắt nạt trên mạng, ...



Luyện tập 2 trang 49 Tin học 10: Em hãy kể ra các trường hợp có thể bị nhiễm phần mềm độc hại và biện pháp phòng, chống tương ứng.

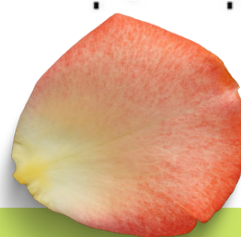
Lời giải:

- Phòng tránh bị nhiễm virus: Không cài đặt từ trên mạng hoặc sao chép qua các thiết bị nhớ những phần mềm mình không biết.
- Phòng tránh bị đánh cắp tài khoản mạng xã hội: Khi nhận email hay tin nhắn có liên kết, nếu không rõ về nguồn gốc thì không nên mở.

Vận dụng 1 trang 49 Tin học 10: Em hãy tìm hiểu qua Internet các cách thức tấn công từ chối dịch vụ

Lời giải:

Tấn công từ chối dịch vụ là một loại hình tấn công nhằm ngăn chặn những người dùng hợp lệ được sử dụng một dịch vụ nào đó. Các cuộc tấn công có thể được thực hiện nhằm



vào bất kì một thiết bị mạng nào bao gồm là tấn công vào các thiết bị định tuyến, web, thư điện tử và hệ thống DNS,...

Tấn công từ chối dịch vụ có thể được thực hiện theo một số cách nhất định. Có năm kiểu tấn công cơ bản sau đây:

- Nhằm tiêu tốn tài nguyên tính toán như băng thông, dung lượng đĩa cứng hoặc thời gian xử lý
- Phá vỡ các thông tin cấu hình như thông tin định tuyến
- Phá vỡ các trạng thái thông tin như việc tự động reset lại các phiên TCP.
- Phá vỡ các thành phần vật lý của mạng máy tính
- Làm tắc nghẽn thông tin liên lạc có chủ đích giữa các người dùng và nạn nhân dẫn đến việc liên lạc giữa hai bên không được thông suốt.





Vận dụng 2 trang 49 Tin học 10: Em hãy tìm trên mạng thông tin về worm, kể một worm với tác hại của nó.

Lời giải:

- Worm máy tính là một loại chương trình phần mềm độc hại có chức năng chính là lây nhiễm sang các máy tính khác trong khi vẫn hoạt động trên những hệ thống bị nhiễm.
- Chúng tiêu tốn tài nguyên hệ thống, làm chậm hoặc tạm dừng các tác vụ khác.
- Worm IM lan truyền thông qua các dịch vụ nhắn tin tức thời và khai thác quyền truy cập vào danh sách liên hệ trên máy tính nạn nhân.

BÀI 10. THỰC HÀNH

KHAI THÁC TÀI NGUYÊN TRÊN INTERNET

Luyện tập 1 trang 54 Tin học 10: Chọn ngôn ngữ nguồn là tiếng Việt và ngôn ngữ đích là một loại ngôn ngữ mà em được gõ vào một số câu tiếng Việt để

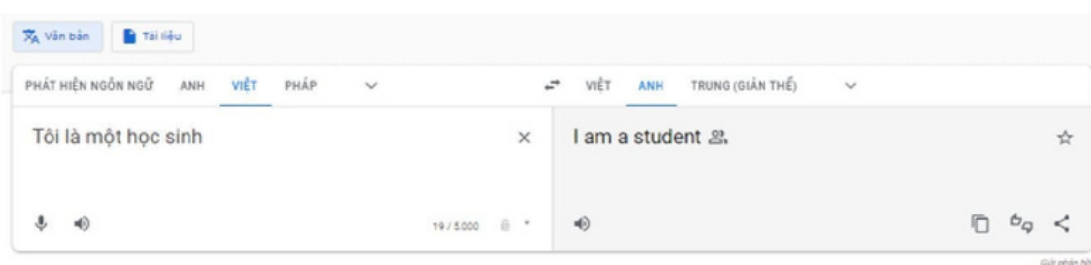


Em hãy nghe phần mềm đọc câu đã dịch ra tiếng nước ngoài.

Nếu máy tính có micro, em có thể đọc để nhập văn bản thay vì gõ bàn phím.

Lời giải:

- Truy cập vào trang web <https://translate.google.com/>
- Chọn ngôn ngữ nguồn: tiếng Việt và ngôn ngữ đích, ví dụ là tiếng Anh.
- Nhập câu hoặc đọc để nhập thay vì gõ bàn phím. Sau khi đã dịch ra ấn biểu tượng loa để nghe câu dịch

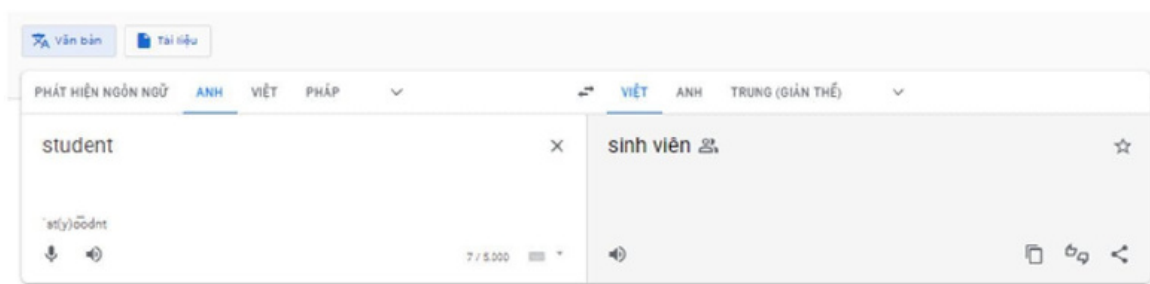


Luyện tập 2 trang 54 Tin học 10: Sử dụng Google Translate để dịch từ một ngoại ngữ sang tiếng Việt. Đảo lại vai trò của ngôn ngữ nguồn và đích bằng cách nháy chuột vào

biểu tượng $\Leftrightarrow$ sau đó gõ một vài câu trong tiếng nước ngoài để dịch sang Tiếng Việt.

Lời giải:

- Truy cập vào trang web <https://translate.google.com/>
- Sử dụng Google Translate để dịch từ một ngoại ngữ sang tiếng Việt.
- Đảo lại vai trò của ngôn ngữ nguồn và đích bằng cách nháy chuột vào biểu tượng $\Leftrightarrow$ sau đó gõ một vài câu trong tiếng nước ngoài để dịch sang Tiếng Việt.



Luyện tập 3 trang 54 Tin học 10: Em hãy mở trang học liệu mở <https://igiaoduc.vn/> và chọn một bài học trực tuyến để nghe bài giảng

Lời giải:

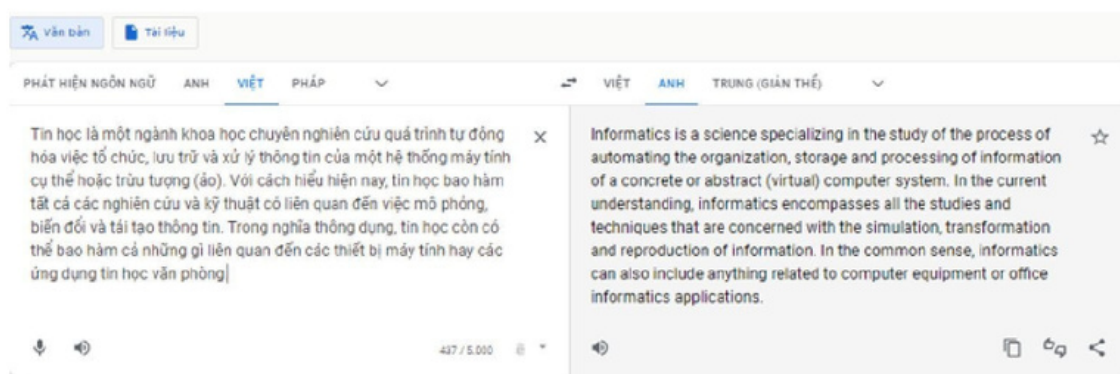


- Mở trang học liệu mở <https://igiaoduc.vn/>
- Chọn một bài học trực tuyến để nghe bài giảng

Vận dụng 1 trang 54 Tin học 10: Em hãy sử dụng một tệp văn bản sẵn có hoặc tự soạn một tệp văn bản trong tiếng Việt rồi sử dụng Google Translate để dịch ra ngôn ngữ mà em đã được học.

Lời giải:

- Sao chép tệp văn bản rồi sử dụng Google Translate để dịch ra ngôn ngữ em học



Vận dụng 2 trang 54 Tin học 10: Em hãy tìm thêm một số kho học liệu để xem các bài giảng, tài liệu học tập.

Lời giải:



Một số trang web học tập miễn phí: hoc24, Hocmai.vn, Coursera.org, Gohighbrow.com, loigiaichitiet.com, Vietjack.com,...

