

BÀI GIẢNG **XÂY DỰNG ỨNG DỤNG THƯƠNG** **MẠI ĐIỆN TỬ (Electronic-Commerce)**

3.2.4. Một số giải pháp công nghệ đảm bảo an ninh trong E-commerce

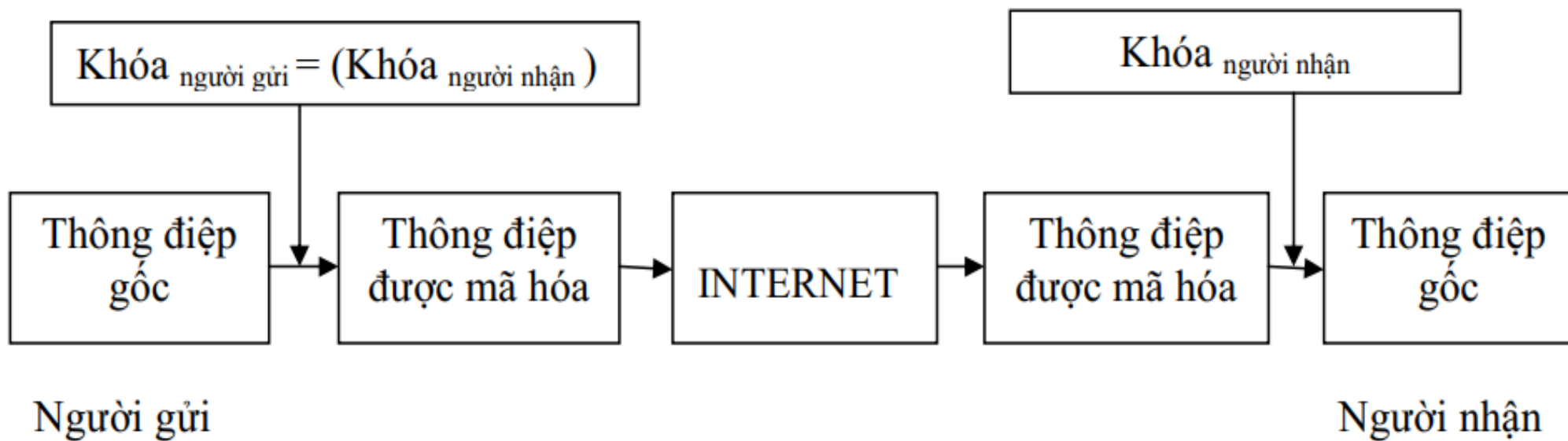
- **Kỹ thuật mã hóa thông tin:** là quá trình chuyển các văn bản hay các tài liệu gốc thành các văn bản dưới dạng mật mã để bất cứ ai, ngoài người gửi và người nhận đều không thể đọc được.
- Hệ thống mã hóa hiện đại thường được số hóa – thuật toán dựa trên các **bit** đơn của thông điệp chứ không dựa trên ký hiệu chữ cái. Máy tính lưu trữ dữ liệu dưới dạng một chuỗi nhị phân, trình tự của các số 1 và 0. Mỗi ký tự gọi là một **bit**. Các mã khóa và mã mở là các chuỗi nhị phân với độ dài khóa được xác định sẵn.

3.2.4. Một số giải pháp công nghệ đảm bảo an ninh trong E-commerce

- Một phần mềm mã hóa thực hiện 2 giai đoạn: thứ nhất là tạo ra một chìa khóa và thứ hai là sử dụng chìa khóa đó cùng thuật mã hóa để mã hóa văn bản hoặc giải mã.
- Ngày nay, hai kỹ thuật cơ bản được sử dụng để mã hóa thông tin trên Internet là:
 - Mã hóa “**khóa riêng**” sử dụng một “khóa bí mật”
 - Mã hóa “**khóa công cộng**” sử dụng hai khóa gồm “khóa công khai” và ”khóa bí mật”.

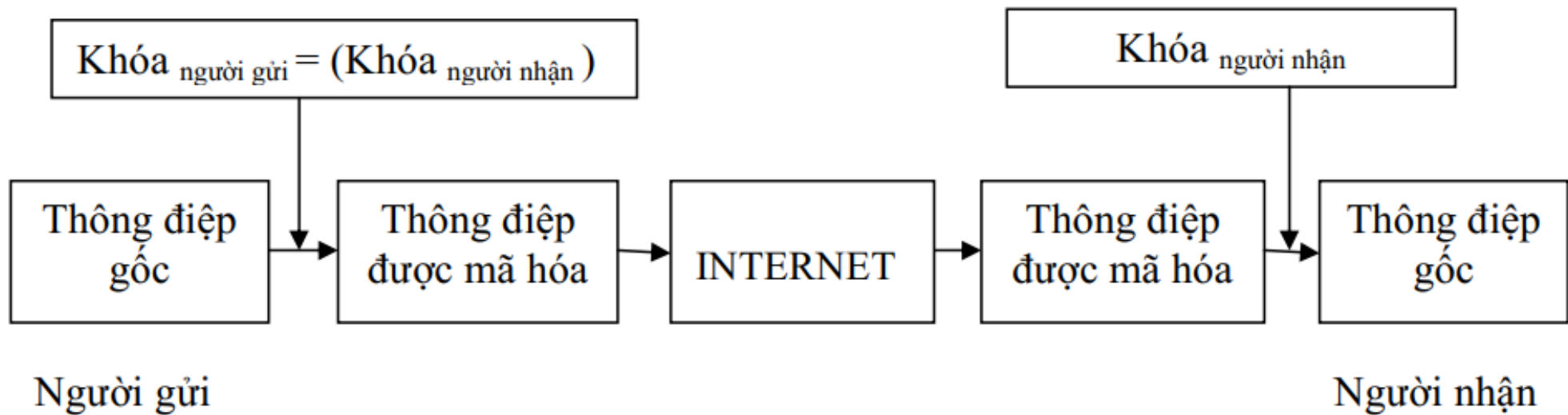
3.2.4. Một số giải pháp công nghệ đảm bảo an ninh trong E-commerce

- + *Kỹ thuật mã hóa “khóa riêng”* sử dụng một “khóa bí mật”: sử dụng một khóa chung, giống nhau cho cả quá trình mã hóa thông điệp và quá trình giải mã thông điệp.



- Quá trình trao đổi khóa phải theo một kênh bí mật, có thể trao đổi trực tiếp hoặc gián tiếp. Hai bên tin tưởng lẫn nhau tránh để bên thứ 3 biết được. Một số thuật toán mã hóa khóa: **Plaintext, Triple DES (3DES), AES (Advanced Encryption Standard)**.

3.2.4. Một số giải pháp công nghệ đảm bảo an ninh trong E-commerce



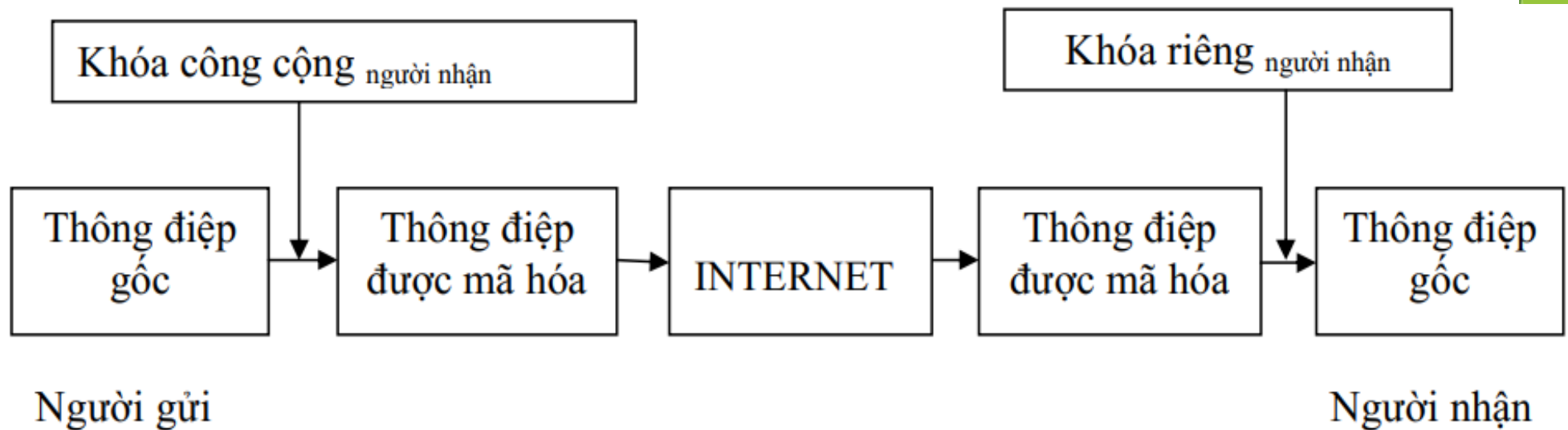
→ ***Phương pháp này có an toàn không?***

- Phụ thuộc rất lớn vào phương pháp mã hóa khóa bí mật
- Doanh nghiệp rất khó phân phối an toàn các mã khóa bí mật với nhiều khách hàng trực tuyến

Ví dụ: hình thức đơn giản của khóa bí mật là password để khóa và mở khóa các văn bản Word, Excel hay Powerpoint, ...

3.2.4. Một số giải pháp công nghệ đảm bảo an ninh trong E-commerce

- + *Kỹ thuật mã hóa “khóa công cộng”* sử dụng hai khóa gồm “khóa công cộng” và “khóa bí mật”: là phương pháp sử dụng một khóa dùng để mã hóa thông điệp, một khóa để giải mã thông điệp.
- Mỗi người sử dụng có hai loại khóa: "khóa bí mật" chỉ riêng người đó biết, còn "khóa công cộng" được thông báo rộng rãi cho những người sử dụng khác trong hệ thống.



3.2.4. Một số giải pháp công nghệ đảm bảo an ninh trong E-commerce

Giao thức thỏa thuận mã khóa: Một trong những giao thức thỏa thuận mã khóa là phong bì số hóa:

- Người gửi yêu cầu cung cấp hay tự tìm khóa công cộng của người nhận trên một Server quản lý khóa đó
- Khi hai phía thống nhất thuật toán để mã hóa dữ liệu xong, người gửi sử dụng khóa công cộng của người nhận cùng với thuật toán trên để mã hóa thông tin bí mật.
- Mã hóa thông tin xong sẽ gửi đến người nhận, nhưng người gửi cũng không thể nào giải mã được thông tin đã mã hóa (khác với mã hóa khóa riêng).
- Nhận được thông tin đã mã hóa, người nhận dùng khóa bí mật của mình để giải mã và lấy thông tin ban đầu.

3.2.4. Một số giải pháp công nghệ đảm bảo an ninh trong E-commerce

→ *Ưu điểm của Kỹ thuật mã hóa “khóa công cộng”*

- Đảm bảo tính riêng tư và bảo mật: chỉ có người nhận thông điệp mã hóa được gửi đến mới có thể giải mã được
- Đảm bảo tính toàn vẹn: khi thông điệp mã hóa bị xâm phạm, quá trình giải mã sẽ không thực hiện được

Chữ ký điện tử (chữ ký số-Digital signature): Là một biện pháp mã khóa công cộng, được sử dụng phổ biến trong các giao dịch thương mại. Chữ ký số là một dạng chữ ký điện tử, được dùng để cam kết lời hứa của mình và điều đó không thể rút lại được.

+ **Chữ ký điện tử** là thông tin đi kèm theo dữ liệu (văn bản, hình ảnh, video, ...) nhằm mục đích xác định người chủ của dữ liệu đó

3.2.4. Một số giải pháp công nghệ đảm bảo an ninh trong E-commerce

- Quá trình ký và xác nhận chữ ký số như sau:

1. Người gửi (Sender) muốn gửi thông điệp cho người nhận (Receiver) thì sẽ dùng một phần mềm rút gọn thông điệp dữ liệu điện tử, xử lý chuyển thông điệp dữ liệu điện tử thành một “thông điệp tóm tắt” (Message Digest), thuật toán này được gọi là thuật toán rút gọn (Hash function).
 - Người gửi mã hóa bản tóm tắt thông điệp bằng khóa bí mật của mình (sử dụng phần mềm bí mật được cơ quan chứng thực cấp) để tạo thành một chữ ký điện tử.
 - Sau đó, người gửi tiếp tục gắn kèm chữ ký điện tử này với thông điệp dữ liệu ban đầu.

3.2.4. Một số giải pháp công nghệ đảm bảo an ninh trong E-commerce

- Quá trình ký và xác nhận chữ ký số (tt):

2. Sau đó gửi thông điệp đã kèm với chữ ký điện tử một cách an toàn qua mạng cho người nhận.
3. Sau khi nhận được, người nhận sẽ dùng khóa công khai của người gửi để giải mã chữ ký điện tử thành bản tóm tắt thông điệp.
4. Người nhận cũng dùng thuật toán rút gọn thông điệp dữ liệu giống hệt như người gửi đã dùng để biến đổi thông điệp nhận được thành một bản tóm tắt thông điệp.
5. Người nhận so sánh hai bản tóm tắt thông điệp này. Nếu chúng giống nhau tức là chữ ký điện tử đó là xác thực và thông điệp đã không bị thay đổi trên đường truyền đi.

3.2.4. Một số giải pháp công nghệ đảm bảo an ninh trong E-commerce

- Quá trình ký và xác nhận chữ ký số (tt):

6. Ngoài ra, chữ ký số có thể được gắn thêm một “nhãn” thời gian: sau một thời gian nhất định quy định bởi nhãn đó, chữ ký số gốc sẽ không còn hiệu lực, đồng thời nhãn thời gian cũng là công cụ để xác định thời điểm ký kết hợp đồng giao dịch.

- ***Chứng thư điện tử (Chứng thư số- Digital Certificate)***: là thông điệp dữ liệu do tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký điện tử phát hành nhằm xác nhận cơ quan, tổ chức, cá nhân được chứng thực là người ký chữ ký điện tử (Luật giao dịch điện tử năm 2005)

+ Nếu bên thứ nhất cần mã khóa công khai của bên thứ hai thì mã khóa công khai này sẽ được lấy ở đâu và làm thế nào bên thứ nhất tin chắc rằng đây đúng là mã khóa công khai của bên thứ hai ?

3.2.4. Một số giải pháp công nghệ đảm bảo an ninh trong E-commerce

- *Chứng thư điện tử (Chứng thư số- Digital Certificate):*

+ Chứng thư điện tử xác minh rằng người giữ mã khóa công cộng hoặc mã khóa bí mật chính là người chủ của mã khóa đó.

+ Bên thứ ba, Cơ quan chứng thực, sẽ phát hành chứng thư điện tử cho các bên tham gia. Bên thứ ba sẽ giúp hai bên tin tưởng lẫn nhau và an tâm thực hiện các giao dịch thương mại điện tử.

+Nội dung Chứng thư điện tử bao gồm: tên của cơ quan chứng thực, mã khóa công khai, số thứ tự của chứng thực điện tử, thời hạn hiệu lực, chữ ký của cơ quan chứng nhận (tên của cơ quan chứng nhận có thể được mã hóa bằng mã khóa riêng của cơ quan chứng nhận) và các thông tin nhận dạng khác.

+Các chứng thư này được sử dụng để xác minh tính chân thực của website (website certificate), của cá nhân (personal certificate) và của các công ty phần mềm (software publisher certificate).

3.2.4. Một số giải pháp công nghệ đảm bảo an ninh trong E-commerce



- An ninh mạng và bức tường lửa:

- + Mục tiêu của an ninh mạng là chỉ cho phép người sử dụng được cấp phép truy cập thông tin và dịch vụ.
- + Bức tường lửa (Firewall): gồm phần mềm hoặc phần cứng hoặc kết hợp cả phần mềm và phần cứng. Tường lửa cho phép những người sử dụng mạng máy tính bên trong tường lửa được bảo vệ nhưng vẫn có khả năng truy cập toàn bộ các dịch vụ bên ngoài mạng; đồng thời ngăn chặn và chỉ cho phép một số các truy cập từ bên ngoài vào mạng trên cơ sở đã kiểm tra tên và mật khẩu của người sử dụng, địa chỉ IP hoặc tên miền (domain name), ...
Ví dụ: một công ty chỉ cho phép những người sử dụng có tên miền thuộc các công ty đối tác là khách hàng lâu năm, truy cập vào website của họ để mua hàng.

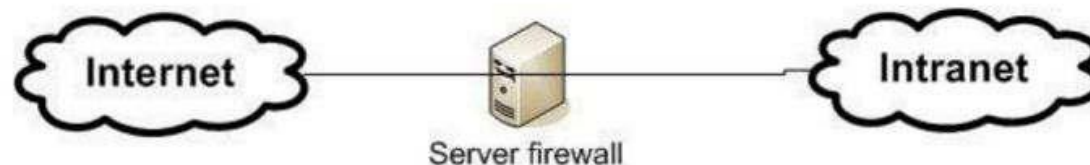
3.2.4. Một số giải pháp công nghệ đảm bảo an ninh trong E-commerce



- An ninh mạng và bức tường lửa:

+ Tường lửa được phân thành 2 loại chính bao gồm:

- Tường lửa cá nhân (Personal Firewall): giúp bảo vệ một máy tính trước sự truy cập trái phép từ bên ngoài, theo dõi các phần mềm chống virus, phần mềm chống xâm nhập để bảo vệ dữ liệu. Một số tường lửa gồm: Microsoft Internet connection firewall, Symantec personal firewall, Cisco Security Agent, Microsoft Windows Defender,
- Tường lửa mạng (Network Firewall): bảo vệ các host (máy chủ) trong mạng trước sự tấn công từ bên ngoài. Một số tường lửa gồm: Cisco PIX, Cisco ASA, Juniper NetScreen firewall, Nokia firewalls, Symantec's Enterprise Firewall, Check Point's Firewall, Microsoft ISA Server, Linux-based IPTables.



3.2.4. Một số giải pháp công nghệ đảm bảo an ninh trong E-commerce

-An ninh mạng và Mạng riêng ảo (VPN-Virtual Private Network):

+ VPN là một mạng dành riêng để kết nối các máy tính lại với nhau thông qua mạng Internet công cộng. Những máy tính tham gia mạng riêng ảo sẽ "nhìn thấy nhau" như trong một mạng nội bộ - LAN (Local Area Network).

Ví dụ: Khi công ty muốn tạo ra một ứng dụng B2B, cung cấp cho các nhà cung cấp, đối tác quyền truy cập dữ liệu đặt trên trang web của họ và các dữ liệu chứa trong các tập tin khác (như tập tin Word, Excel, file đồ họa, file âm thanh, hình ảnh...)

→ Theo cách truyền thống, liên lạc với công ty có thể thực hiện thông qua một đường truyền riêng tới một máy chủ truy cập từ xa (RAS – Remote Access Server) mà máy chủ này cho phép kết nối trực tiếp tới mạng LAN của công ty.

→ Việc thuê đường truyền riêng là giảm thiểu khả năng bị hacker nghe trộm các liên lạc, tuy nhiên chi phí lại cao.

3.2.4. Một số giải pháp công nghệ đảm bảo an ninh trong E-commerce

- An ninh mạng và Mạng riêng ảo (VPN-Virtual Private Network):

+ Mạng riêng ảo VPN sử dụng mạng Internet để truyền tải thông tin nhưng đảm bảo bí mật bằng cách sử dụng thuật mã khóa (để xác minh tính chân thực để đảm bảo rằng thông tin không bị truy xuất trái phép và thông tin đến từ những nguồn tin cậy) và quản lý quyền truy cập để xác định danh tính của bất kỳ ai sử dụng mạng này.

+ Mạng riêng ảo giúp bảo vệ dữ liệu khi được truyền trên Internet và được ứng dụng trong các trường hợp sau:

- Làm việc từ xa: Truy cập thông qua Internet vào mạng của công ty để chia sẻ dữ liệu và chạy các chương trình ứng dụng nội bộ.
- Kết nối nhiều mạng với nhau (Site-to-Site): Nếu công ty có nhiều văn phòng, việc kết nối các mạng lại với nhau thành một mạng thống nhất sẽ đem lại hiệu quả trong việc quản lý và chia sẻ dữ liệu.
- Tạo phiên làm việc an toàn: Mạng riêng ảo là giải pháp tốt với chi phí thấp cho một số công việc đòi hỏi tính bảo mật cao như quản trị máy chủ, website, cơ sở dữ liệu,

3.2.4. Một số giải pháp công nghệ đảm bảo an ninh trong E-commerce

- **Các biện pháp khác nhằm đảm bảo an toàn cho hệ thống Thương mại điện tử:**

+ **Sử dụng mật khẩu (password) đủ mạnh:** tối thiểu 8 ký tự và có sự kết hợp giữa chữ hoa, chữ thường, chữ số và biểu tượng. Thường xuyên thay đổi mật khẩu (thường từ 30-60 ngày). Không cho truy cập hệ thống nếu sau từ 3-5 lần nhập mật khẩu vẫn không đúng. Không sử dụng chức năng tự động điền (auto complete) của một số phần mềm, trình duyệt web.

+ **Phòng chống virus:** sử dụng các phần mềm chống virus để kiểm tra tất cả các dữ liệu được truyền qua cổng máy chủ ở mạng hoặc truyền giữa các cổng nội bộ. Các phần mềm chống virus phải được cập nhật thường xuyên (hàng ngày, hàng tuần). Qui định cho cổng email khóa các tập tin có đuôi dạng VBS, SHS, EXE, SCR, CHM, Phổ biến kiến thức cho người sử dụng (ví dụ, không mở những email lạ có tập tin đính kèm, ...)

+ **Giải pháp an ninh nguồn nhân lực:** Các doanh nghiệp cần lưu ý mọi nhân viên trong doanh nghiệp ý thức về vấn đề an ninh mạng và những nguy cơ tấn công doanh nghiệp.

+ **Giải pháp về trang thiết bị an ninh mạng:** Sử dụng các thiết bị kiểm soát việc ra vào trụ sở làm việc như : các thẻ từ, mã điện tử, thẻ thông minh hoặc các thiết bị nhận dạng nhân trắc như kiểm tra vân tay, quét võng mạc hay nhận dạng giọng nói.

4.5. Xây dựng hệ thống TMĐT của doanh nghiệp

- Khởi đầu
- Chuyển kế hoạch thành hành động
- Giải pháp Thương mại điện tử

Khởi đầu

- Tạo ý tưởng kinh doanh:
 - Phải có 1 ý tưởng rõ ràng về sản phẩm và dịch vụ muốn cung cấp qua trang web.
 - Tìm kiếm trên trang web xem cái gì đang tồn tại trên đó.
 - Tìm kiếm xen trang web có cùng ý tưởng kinh doanh xem họ có gì sáng tạo hơn, học hỏi các trang web khác những đặc điểm tối ưu nhất.
 - Xây dựng một kế hoạch kinh doanh trên giấy.
- Phát triển kinh doanh: đánh giá rủi ro.
- Huy động vốn và tiếp cận thị trường.

Chuyển kế hoạch thành hành động

- Lựa chọn tên miền: ai mua trước được trước vì nó chỉ tồn tại duy nhất trên Internet.
- Quản lý chuỗi cung cấp hàng hóa: nhà phân phối, bán buôn và cung cấp dịch vụ vận chuyển.
- Thuê chỗ để lưu trữ trang web
- Thiết kế trang web
- Tăng cường các ứng dụng cho người sử dụng
- Bảo vệ kinh doanh của bạn
- Chuẩn bị cho sự phát triển của công nghệ mới

Giải pháp Thương mại điện tử

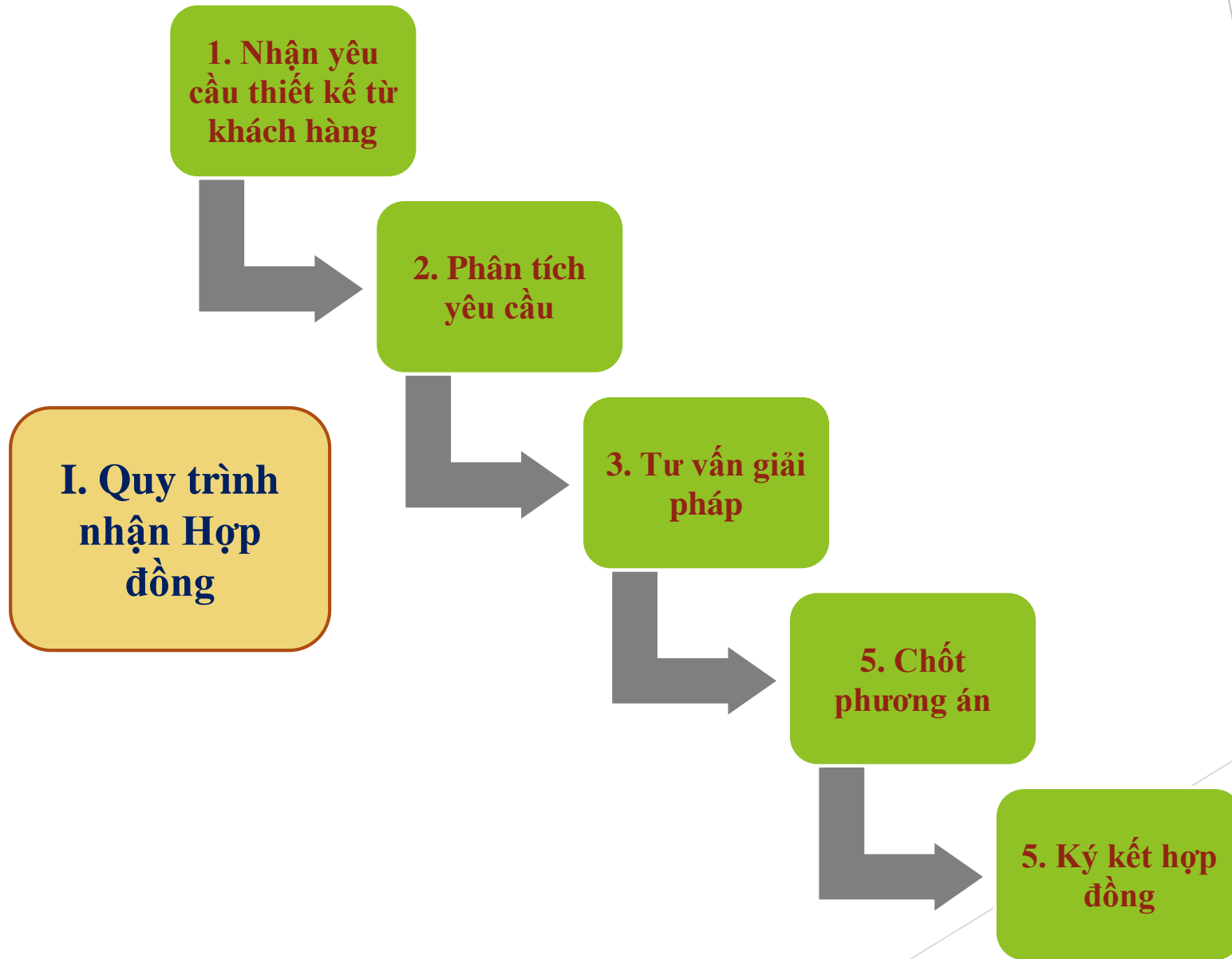
Việc thiết kế website, tư vấn kinh doanh trực tuyến và tiếp thị có thể được thuê ngoài.

- Giải pháp Thương mại điện tử trọn gói
- Giải pháp Thương mại điện tử theo từng ứng dụng trong doanh nghiệp: tài chính, kiểm toán, kế toán hoặc quản lý nội dung thông tin.
- Duy trì và quản lý trang web.
- Tư vấn phát triển Thương mại điện tử.

Quy trình thiết kế website thương mại điện tử

- Website thương mại điện tử là một “Đại diện” cho công ty trên Internet và được dùng để tiếp thị hiệu quả cho các sản phẩm.
- Website chính là trung tâm của hoạt động marketing: SEO, PPC, Social media, Email marketing, Một website không tốt sẽ tốn nhiều chi phí quảng cáo. Một website tốt sẽ đem lại nhiều truy cập cho website. Mục tiêu của website là biến truy cập thành khách hàng.
- Một website càng tốt thì càng có khả năng chuyển đổi truy cập thành khách hàng.
- Do đó để thiết kế một website thương mại điện tử cần có các chuyên viên khác nhau: Chuyên viên thiết kế web, chuyên viên phát triển web, các chuyên gia về SEO, Copywriter, Web Fine Arts

Quy trình thiết kế website thương mại điện tử



Quy trình thiết kế website thương mại điện tử

1. Nhận yêu cầu thiết kế từ khách hàng

Tiếp nhận thông tin sơ bộ

- Tại sao khách hàng cần thiết kế website bán hàng, website thương mại điện tử? (bán hàng trực tuyến, quảng bá hình ảnh công ty, đổi mới chiến lược công ty, ...)

Xác định ý định, mục tiêu và đối tượng người xem

- Website sẽ chứa những nội dung nào?
- Anh chị thích bố cục website như thế nào
- Slogan (khẩu hiệu) của công ty anh chị là gì?
- Anh chị muốn website có màu sắc chủ đạo là những màu nào?
- Anh chị muốn website của mình theo phong cách nào?
- Mô tả sơ lược về website
- Cấu trúc hệ thống menu như nào
- Website của anh chị sẽ sử dụng bao nhiêu ngôn ngữ
- Người quản trị website thì có thể làm những việc gì
- Người dùng có những chức năng gì? Có thể làm gì trên website của anh chị?
- Khách hàng của anh chị là trong nước hay nước ngoài

Quy trình thiết kế website thương mại điện tử

1. Nhận yêu cầu thiết kế từ khách hàng

Xác định ý định, mục tiêu và đối tượng người xem

- Thông tin website này được thay đổi liên tục hay ít thay đổi
- Anh chị đã có tên miền và hosting chưa?
- Anh chị có muốn website đi vào hoạt động trong khoảng thời gian nào?
- Ngân sách của anh chị cho website này là khoản bao nhiêu
- Sau khi website hoạt động, anh/chị đã có kế hoạch gì để quảng bá website đến khách hàng chưa?
- Công ty anh chị đã có người chuyên quản lý và cập nhật cho website khi nó hoạt động chưa?
- Trong tương lai anh chị có dự tính bổ xung thêm chức năng gì không?

Tư vấn tổ chức nội dung

Tư vấn cho công ty những thông tin nên đưa vào website: những thông tin mà khách hàng của công ty quan tâm khi truy cập website.

Xác nhận lại yêu cầu của khách hàng

Xác nhận lại chính xác yêu cầu và các thông tin mà công ty đã cung cấp.

Quy trình thiết kế website thương mại điện tử

2. Phân tích yêu cầu + 3. Tư vấn giải pháp

- Thiết kế bản một số bản demo Giao diện trang chủ gửi công ty duyệt
- Thiết kế cấu trúc & chức năng cho website
- Trình bày các phương án thiết kế và báo giá cho từng phương án

4. Chốt phương án + 5. Ký kết hợp đồng

- Hai bên ký kết hợp đồng
- Phía công ty chuyển khoản tạm ứng hợp đồng
- Triển khai thiết kế website thương mại điện tử

Quy trình thiết kế website thương mại điện tử

II. Quy trình thiết kế website thương mại điện tử

6. Lập kế hoạch chi tiết



7. Thiết kế Giao diện website



8. Lập trình tính năng website



9. Biên tập nội dung website



10. Kiểm thử & tối ưu website



11. Nghiệm thu & chuyển giao

Quy trình thiết kế website thương mại điện tử

6. Lên kế hoạch thực hiện dự án

Gửi kế hoạch cho Công ty được biết các hạn mức thời gian thực hiện:

- Hạn mức thời gian thiết kế giao diện
- Hạn mức thời gian cắt HTML/CSS
- Hạn mức thời gian Lập trình xử lý
- Hạn mức thời gian Biên tập nội dung cho web
- Hạn mức thời gian Kiểm thử
- Hạn mức thời gian hoàn thành

7. Thiết kế Giao diện Website

- Thiết kế đầy đủ giao diện trang ngoài và các trang khác
- Ghi nhận ý kiến phản hồi từ Công ty
- Điều chỉnh thiết kế giao diện tối ưu
- Thống nhất bản thiết kế sau cùng với Công ty

Quy trình thiết kế website thương mại điện tử

8. Lập trình tính năng website

Đây là bước lập trình sử dụng các ngôn ngữ HTML, CSS với sự liên kết với cơ sở dữ liệu. Có thể lập trình trên cả thiết bị di động.

- Lập trình hệ thống dựa trên giao diện thiết kế hoàn chỉnh
 - + Cắt HTML/CSS + Test giao diện:
 - (1) Thiết kế photoshop (file .PSD)
 - (2) Cắt HTML/CSS hay còn gọi là text hóa bản thiết kế thành mã HTML. Đầu ra là 2 file .HTML và .CSS
 - (3) Đưa hiệu ứng css3, html5, jquery vào website.
 - + Lập trình xử lý tính năng + Test tính năng
- Đưa website hoạt động trên tên miền tạm
- Kiểm tra, chỉnh sửa và nghiệm thu nội bộ

9. Biên tập nội dung Website

- Phối hợp với Công ty để lên nội dung demo cho website
- Đăng tải những nội dung, hình ảnh phù hợp với sản phẩm/dịch vụ mà Công ty cung cấp cho khách hàng
- Tối ưu các nội dung cho người dùng mà còn cho cả công cụ tìm kiếm (SEO)

Quy trình thiết kế website thương mại điện tử

8. Kiểm thử & tối ưu Website

Đây là bước kiểm tra tất cả các tính năng và sự tương thích của website trên các trình duyệt và thiết bị khác nhau (PC, di động, ...) để cho ra khả năng tương thích tốt nhất, đồng thời cũng phải đạt được các chuẩn mực của một website và lợi ích mà website mang lại:

- Tốc độ tải website
- Tối ưu hóa công cụ tìm kiếm: Title, Meta, Alt, H1-H6, ...(theo chuẩn W3C)

<https://www.w3.org/>

<https://developers.google.com/search/docs/beginner/seo-starter-guide>

<https://itexpress.vn/thiet-ke-website/top-10-tieu-chi-vang-de-danh-gia-mot-website-chuyen-nghiep-dat-chuan-tot-2661.html>

<https://mona.media/thiet-ke-website-chuan-seo-la-gi-chuan-seo-la-gi/#ftoc-heading-3>

<https://ahrefs.com/blog/seo-basics/>

- Hỗ trợ Sitemap, Robots.txt, 404.

(<https://developers.google.com/search/docs/advanced/robots/intro?hl=vi>)

- Đăng ký website lên công cụ tìm kiếm

Google: <http://www.google.com/addurl/>

<https://ahrefs.com/blog/submit-website-to-search-engines/>

https://www.blackbaud.com/support/howto/coveo/luminate-online/Subsystems/Luminate_CMS/Concepts/Admin_CMS_ReportsTools_Site_Mgt_NotifyEngine.html

Quy trình thiết kế website thương mại điện tử

9. Nghiệm Thu & Chuyển giao

- Phối hợp với khách hàng nghiệm thu dự án
- Cài đặt website lên tên miền chính
- Bàn giao cho khách hàng website đã được biên dịch và đóng gói
- Hướng dẫn khách hàng sử dụng công cụ quản trị website
- Bật cơ chế tự động sao lưu dữ liệu tự động (bắt buộc)
- Bảo hành website: được bảo hành trong suốt thời gian sử dụng

Tham khảo một số tài liệu khác

<https://www.adcvietnam.net/>

<https://www.adcvietnam.net/tieu-chuan-ky-thuat-khi-adc-tien-hanh-xay-dung-website-thuong-mai-dien-tu>

<https://niithanoi.edu.vn/xu-huong-lap-trinh-web.html>

<https://niithanoi.edu.vn/front-end-framework-pho-bien-nhat.html>

<https://niithanoi.edu.vn/front-end-framework-pho-bien-nhat.html>