

Chương 4 Cơ sở mạng của TMĐT

1. Mạng máy tính
2. Trang mạng (Website)
3. Cơ sở dữ liệu

1

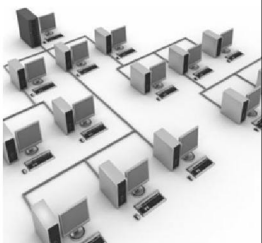
1. Mạng máy tính

- Mạng máy tính là một hệ thống gồm 2 hay nhiều máy được kết nối để trao đổi thông tin với nhau. Các loại mạng:
 - LAN
 - MAN
 - WAN
 - VAN
 - Internet
 - Intranet
 - Extranet

2

Mạng LAN

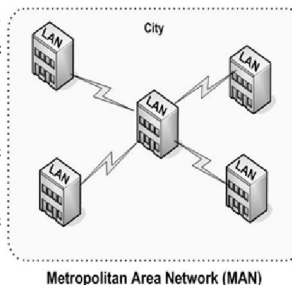
- **LAN** (Local Area Network): là mạng máy tính được nối với nhau trong một khu vực hạn hẹp như trong một toà nhà, nhờ một số loại cáp dẫn và không sử dụng tới thuê bao điện thoại



3

Mạng MAN

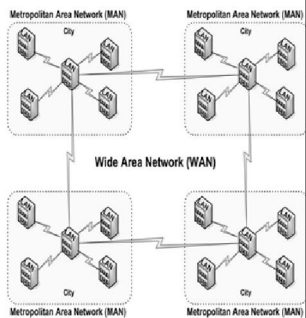
- **MAN** (Metropolitan Area Network): kết nối các mạng LAN lại với nhau thông qua các phương tiện truyền dẫn khác nhau và các phương thức truyền thông khác nhau



4

Mạng WAN

- **WAN** (Wide Area Network): tập hợp các mạng LAN, MAN nối lại với nhau bằng các phương tiện như: vệ tinh (satellites), sóng viba (microwave), cáp quang, cáp điện thoại, ...



5

Mạng VAN

- **Mạng toàn cầu** (VAN: Vast Area Network): phạm vi của mạng trải rộng toàn lục địa của trái đất.



Mạng Internet

- Internet là một hệ thống thông tin toàn cầu, gồm các mạng máy tính được liên kết với nhau. Hệ thống này sử dụng giao thức TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) để truyền dữ liệu.

7

Lịch sử hình thành Internet

- Năm 1958, mạng ARPA (Advanced Research Projects Agency Network) ra đời, sau đó chuyển thành DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) dùng trong quân đội
- Năm 1962, công nghệ chuyển mạch gói (packet switching technology) được đưa ra đảm bảo cho máy tính khác nhau trao đổi thông tin với nhau
- Năm 1969, mạng máy tính đầu tiên được thiết kế trên các ý tưởng 1962 đánh dấu sự thành công của giao thức NCP (Network Control Protocol)

8

Lịch sử hình thành Internet (Tiếp)

- Năm 1972, ra đời thư điện tử (email)
- Năm 1981, Giao thức Internet (NCP) được thay thế bằng giao thức TCP/IP
- Năm 1984, hệ thống tên miền ra đời
- Năm 1989, Web được ra đời
- Năm 1991, dịch vụ Gopher (Tra cứu và lấy tập tin theo danh mục của thực đơn) và WAIS (Tìm kiếm thông tin điện rộng) ra đời

9

Sự vận hành của Internet

- Giao thức: Là các quy tắc chuẩn quy định cách thức các máy tính giao tiếp và trao đổi dữ liệu với nhau
- Địa chỉ IP: Là số duy nhất dùng để định vị một máy tính trên Internet
- Tên miền: Là hệ thống tên có cấu trúc để xác định vị trí của các máy tính trên Internet
- URL: Là hệ thống tên thống nhất để xác định địa chỉ duy nhất của các nguồn tin trên Internet
- Máy khách và máy chủ

10

Giao thức trên Internet

- Internet là một mạng truyền các gói dữ liệu, sử dụng TCP/IP là giao thức chủ yếu
- TCP/IP là một bộ các giao thức quản lý các địa chỉ mạng và việc tổ chức đóng gói các thông tin được gửi qua mạng Internet
 - TCP – Kiểm soát đường truyền và khôi phục các gói dữ liệu
 - IP – Xác định địa chỉ và truyền tới các gói dữ liệu

11

Giao thức trên Internet

- HTTP – dùng để truy cập và truyền tải tài liệu web
- FTP – giao thức truyền tệp giữa các máy tính
- Giao thức Gopher – truy cập tài liệu thông qua menu gopher (không còn được sử dụng phổ biến)
- Giao thức Telnet – cho phép người dùng đăng nhập vào một máy tính ở xa
- SMTP – dùng để gửi và quản lý thư điện tử (email)

12

Địa chỉ IP

- Địa chỉ IP là địa chỉ duy nhất của mỗi máy tính kết nối với Internet
- Được sử dụng bởi giao thức TCP/IP để truyền các gói thông tin từ người gửi tới một vị trí trên Internet
- Địa chỉ IP bao gồm bốn bộ số nằm trong dải từ 0 đến 255
- Ví dụ: 249.7.13.53
 - Hai bộ số đầu tiên xác định tên mạng
 - Bộ số thứ ba xác định mạng cục bộ
 - Bộ số thứ tư xác định một máy tính cụ thể

Tên miền

- Tên miền là tên hiệu hoặc tên tương đương bằng tiếng Anh của một địa chỉ IP của máy tính
- Hệ thống tên miền (DNS) cho phép sử dụng các tên dễ nhớ thay vì các địa chỉ IP để định vị máy tính trên Internet
- Các thiết bị giải tên miền quét trên Internet dịch tên miền thành địa chỉ IP

Tên miền

- Tên miền có hai phần:
 - Phần thứ nhất là địa chỉ máy chủ
 - Phần thứ hai xác định tên miền cấp cao nhất
- Miền cấp cao nhất (TLD)
- Miền cấp cao chung
- Miền cấp cao chỉ mã nước
- Tên miền được sử dụng trong địa chỉ URL và địa chỉ email

Miền cấp cao

- .com – site thương mại/công ty
- .edu/ac – site giáo dục/nghiên cứu
- .gov – site chính phủ
- .org – site tổ chức phi lợi nhuận
- .mil – site quân đội
- .int – site của các tổ chức quốc tế
- .net – site của các tổ chức cung cấp mạng

Miền cấp cao

- .aero – sử dụng trong ngành công nghiệp vận tải hàng không
- .biz – site kinh doanh nói chung
- .coop – site của các tổ chức hợp tác
- .info – site nói chung của các tổ chức thương mại và phi thương mại
- .pro – site của các tổ chức nghề nghiệp

Miền cấp cao chỉ mã nước

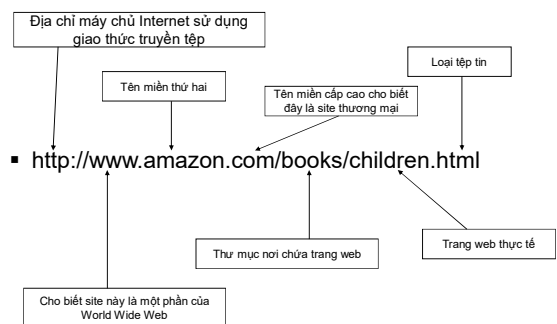
- .au – Australia
- .ph – Philippines
- .cn – China
- .sg – Singapore
- .uk – United Kingdom
- .id – Indonesia
- .us – United States
- .jp – Japan
- .vn – Vietnam
- <http://www.iana.org/cctld/cctld-whois.htm>

URL – Định vị tài nguyên thống nhất

- Mỗi tài liệu hoặc tệp tin Internet có một địa chỉ duy nhất gọi là URL
- URL gồm ba phần:
 - Giao thức – cho phép máy tính hiểu cách xử lý thông tin mà nó nhận được
 - Tên miền – địa chỉ Internet của máy tính lưu website và tài liệu đó
 - Đường dẫn – cho máy tính biết thư mục và tệp tin để truy cập

19

URL – Định vị tài nguyên thống nhất



20

Các thành phần của hệ thống Internet

- Phần cứng: Máy chủ (Server)
 - Chuyên quản lý tài nguyên của mạng và đáp ứng nhu cầu truy cập Internet của máy khách
 - Máy chủ Web (Web server)
 - Máy chủ của thư điện tử (Mail server)
 - Máy chủ CSDL (Database server)
 - Máy chủ lưu trữ tài liệu (File server)

21

Các thành phần của hệ thống Internet (Tiếp)

- Một số chương trình Web server: Apache, Webphere, Weblogic, Tomcat, IIS
- Các trình duyệt Web sử dụng giao thức HTTP, SMTP, POP, IMAP, FTP để truyền dữ liệu giữa các máy tính
- Đánh giá khả năng của web server
 - Tốc độ kết nối Connected Speed
 - Bao nhiêu người có thể truy cập đồng thời
 - Hỗ trợ các ngôn ngữ lập trình nào?

22

Các thành phần của hệ thống Internet (Tiếp)

- Phần mềm
 - Nhà cung cấp ứng dụng TMĐT
 - Cơ sở dữ liệu
 - Hệ điều hành
- Nhà cung cấp dịch vụ Internet (ISP)

23

5. Mạng Intranet

- Là hệ thống hạ tầng mạng để phục vụ nhu cầu chia sẻ thông tin trong nội bộ công ty bằng việc sử dụng nguyên lý và công cụ của Web
- Cung cấp tính năng của Internet: xem, tìm kiếm, giao tiếp và phối hợp hợp tác trong doanh nghiệp
- Intranet thường được kết nối với Internet, cho phép thực hiện các hoạt động TMĐT.
- Khi triển khai Intranet phải có biện pháp bảo vệ thông tin nội bộ (vd mật khẩu, mã hóa, tường lửa...)

24

5. Mạng Intranet

- Cấu trúc mạng Intranet có các kiểu sau
 - Intranet là một mạng sử dụng nội bộ kết nối trên cơ sở của mạng viễn thông
 - Intranet sử dụng phương tiện truyền dẫn chung Internet

25

5. Mạng Intranet

- Intranet là một mạng sử dụng nội bộ kết nối trên cơ sở của mạng viễn thông
 - Các tổ chức nhỏ sử dụng mạng LAN, các tổ chức lớn có các văn phòng, chi nhánh phân bố trên một phạm vi địa lý rộng (tỉnh/ thành phố) sẽ sử dụng mạng MAN hay trên một quốc gia hoặc phạm vi địa lý lớn hơn sẽ sử dụng mạng WAN nói chung kết nối trên cơ sở mạng viễn thông, thuê kênh truyền riêng.

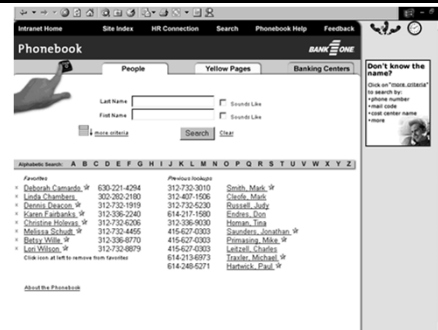
26

5. Mạng Intranet

- Intranet sử dụng phương tiện truyền dẫn chung Internet
 - Tận dụng đường truyền Internet, tránh được việc trả phí cho kênh truyền riêng.
 - Tạo đường truyền sử dụng kỹ thuật « tạo đường hầm » (tunnelling) có ý nghĩa vật lý tương tự như tạo đường tàu điện ngầm chạy riêng dưới mạng lưới giao thông công cộng của thành phố.
 - Phải áp dụng các phương pháp kỹ thuật để bảo vệ và kiểm soát truy nhập.

27

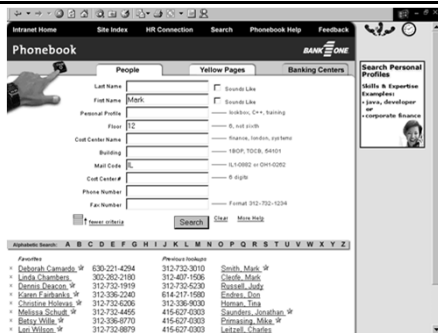
5. Mạng Intranet



Phonebook - Simple entry form

28

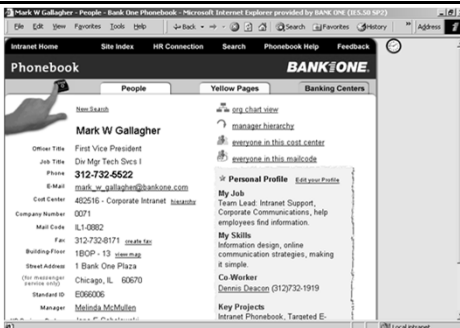
5. Mạng Intranet



“advanced search” entry form allows combinations search

29

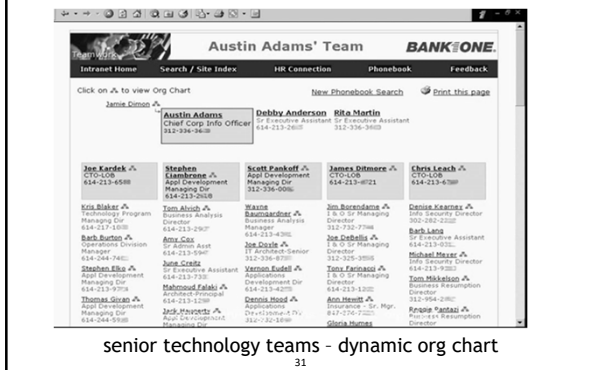
5. Mạng Intranet



Individual record with “Personal Profile” filled-out by employee

30

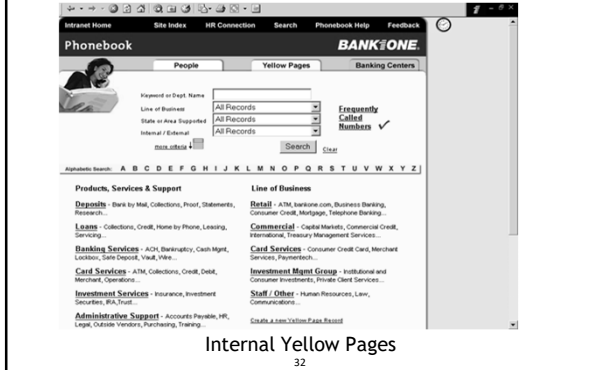
5. Mạng Intranet



senior technology teams - dynamic org chart

31

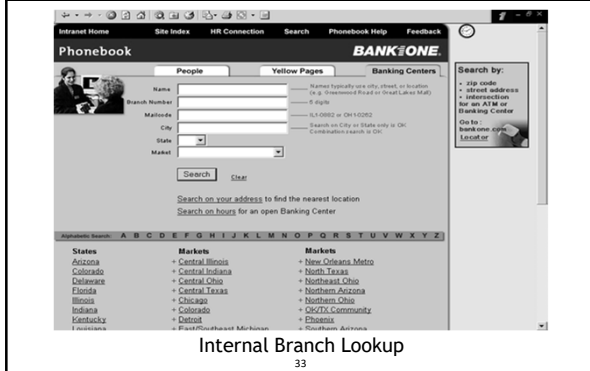
5. Mạng Intranet



Internal Yellow Pages

32

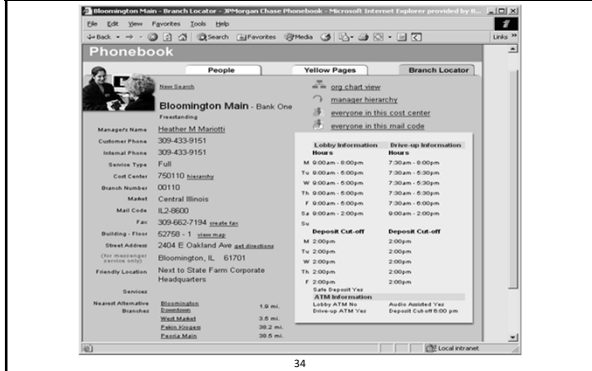
5. Mạng Intranet



Internal Branch Lookup

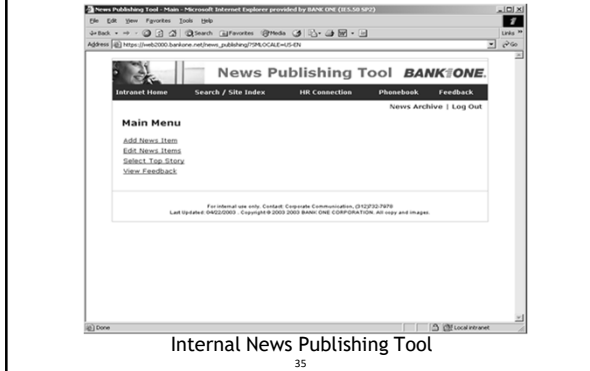
33

5. Mạng Intranet



34

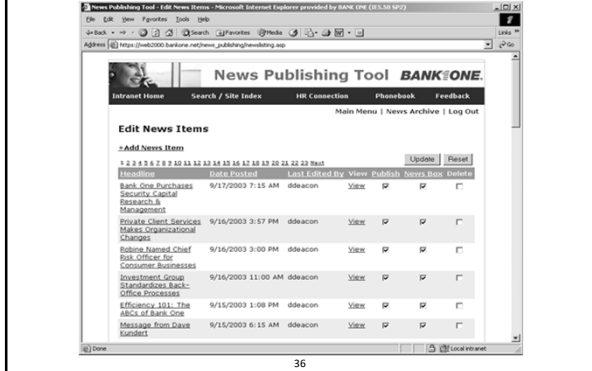
5. Mạng Intranet



Internal News Publishing Tool

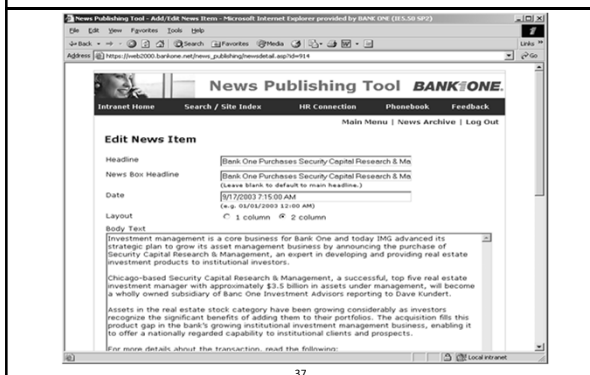
35

5. Mạng Intranet



36

5. Mạng Intranet



37

5. Mạng Intranet

- Dễ dàng truy nhập vào CSDL
- Công cụ tìm kiếm, công cụ sắp xếp hỗ trợ cơ chế tìm kiếm theo từ khóa
- Giao tiếp hai chiều, tán gẫu (chat), hỗ trợ chương trình phát thanh, hội thảo trực tuyến
- Phân phối tài liệu và dòng thông tin bao gồm tải thông tin qua giao diện Web và định hướng dữ liệu

38

5. Mạng Intranet

- Phần mềm nhóm bao gồm thư điện tử, bảng thông tin nội bộ, chia sẻ thông tin và các phương tiện hỗ trợ làm việc nhóm khác
- Thống kê gọi điện thoại bằng mạng máy tính
- Intranet được kết hợp với TMĐT, tương thích với hệ thống mua hàng, thanh toán và phân phối, trở thành một bộ phận của Extranet

39

5. Mạng Intranet

- TMĐT: marketing sản phẩm trong nội bộ doanh nghiệp có thể thực hiện trong môi trường trực tuyến, bán hàng cho đối tác bên ngoài qua Extranet
- Dịch vụ khách hàng
- Tìm kiếm và truy cập dữ liệu: cung cấp truy cập bất kỳ loại thông tin làm tăng năng suất và thúc đẩy làm việc nhóm

40

5. Mạng Intranet

- Cá thể hóa thông tin: Intranet giúp truyền thông tin cá nhân qua trang Web cá nhân hay Email
- Thúc đẩy người lao động chia sẻ kiến thức, đưa ra các sáng kiến trong quản lý, sản xuất kinh doanh.

41

5. Mạng Intranet

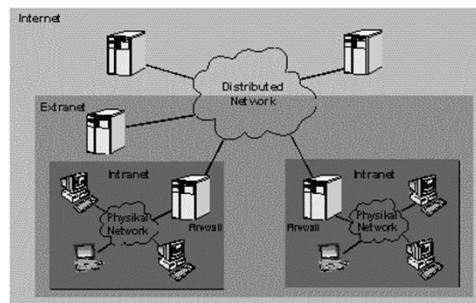
- Quản lý dữ liệu
- Quản lý dự án
- Đào tạo
- Thúc đẩy quá trình ra quyết định và quá trình kinh doanh
- Thúc đẩy quá trình xử lý giao dịch
- Phân phối thông tin không cần thông qua giấy tờ
- Hoàn thiện quá trình thực hiện hoàn chỉnh: quản lý sản xuất, tồn kho, mua bán, vận chuyển và phân phối

6. Mạng Extranet

- Là Intranet được mở rộng ra bên ngoài công ty đến một người sử dụng khác ở bên ngoài mạng nội bộ, sử dụng đường truyền Internet, nối mạng riêng hay thông qua hệ thống viễn thông
- Thành phần gồm intranet, máy chủ Web, tường lửa, ISPs, công nghệ chuyển thông tin mã hóa, phần mềm giao diện, ứng dụng kinh doanh...

43

6. Mạng Extranet



44

6. Mạng Extranet

- Nhóm yếu tố để phát triển Extranet gồm:
 - Nhóm yếu tố công cụ phát triển Extranet : bao gồm các phần mềm hệ thống để phối hợp hoạt động của các thành viên tham gia.
 - Nhóm yếu tố máy chủ và hệ thống kết nối, gồm Intranet, máy chủ Web, tường lửa, ISP, hệ cấp truyền dẫn
 - Dịch vụ Extranet: sử dụng để chia sẻ thông tin liên quan tới sản xuất kinh doanh với các đối tác.
 - Hệ thống mạng ảo an toàn VPN

45

6. Mạng Extranet

- Ứng dụng của mạng Extranet
 - Tăng cường khả năng giao tiếp trong nội bộ DN, hoàn thiện kênh giao tiếp giữa các đối tác kinh doanh, tăng cường tính hiệu quả tiếp thị, bán hàng và dịch vụ khách hàng, các hoạt động hỗ trợ sự liên kết
 - Chia sẻ thông tin kịp thời, giảm lượng thông tin quá tải, chồng chéo, hợp tác tối ưu giữa các đối tác
 - Tiếp cận thị trường nhanh hơn, chi phí thấp hơn
 - So sánh giá cả với đối thủ cạnh tranh dễ dàng

46

6. Trang mạng (Website)

- Website là tập hợp trang web, chỉ nằm trong 1 tên miền hoặc tên miền phụ trên World Wide Web của Internet. Một trang web là tập tin HTML hoặc XHTML có thể truy nhập dùng giao thức HTTP.
- Trình duyệt Web
 - Internet Explorer, Mozilla Firefox, Netscape, Safari

47

6. Trang mạng (Website)

- Để sử dụng được Web cần
 - Mạng Internet, Intranet, Extranet
 - Ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản (HTML)
 - Phần mềm trình duyệt Web
- Một trang Web có thể gồm chữ, hình ảnh, video, âm thanh, links kết nối
- Một Website bao giờ cũng gồm trang chủ (home page) và các trang nội dung (main pages)

48

6. Trang mạng (Website)

▪ Đặc điểm Web

- Tính tương tác
- Tính cá nhân
- Tính riêng tư
- Thông tin
- Ngay lập tức
- Tính đo được
- Tính linh hoạt
- Tính liên kết

49

6. Trang mạng (Website)

▪ Lợi thế của Web

- Web rất đa dạng, truyền tải hình ảnh dưới dạng chữ, hình ảnh, âm thanh
- Tương tác giữa người cung cấp thông tin và người sử dụng
- Dễ dàng phản hồi cho các chiến dịch khuyến khích chương
- Luôn sẵn sàng 24/24
- Là công cụ hỗ trợ khách hàng thuận tiện

50

6. Trang mạng (Website)

▪ Lợi thế của Web (Tiếp)

- Tiết kiệm nguồn nhân lực với FAQs
- Có thể nhắm vào thị trường địa phương hay quốc tế
- Chi phí sản xuất và duy trì thấp
- Thời gian quay vòng nhanh
- Tiếp cận được thị trường có đăng cấp, toàn cầu
- Giảm bớt ô nhiễm môi trường

51

6. Trang mạng (Website)

▪ Lợi thế của Web (Tiếp)

- Tiết kiệm nguồn nhân lực với FAQs
- Có thể nhắm vào thị trường địa phương hay quốc tế
- Chi phí sản xuất và duy trì thấp
- Thời gian quay vòng nhanh
- Tiếp cận được thị trường có đăng cấp, toàn cầu
- Giảm bớt ô nhiễm môi trường

52

6. Trang mạng (Website)

▪ Các rủi ro có thể xảy ra cho Website

- Tấn công từ chối dịch vụ (DOS): trường hợp này xảy ra khi hacker dùng hàng loạt chương trình tự động gửi hàng loạt yêu cầu về server làm server bị quá tải và không thể phục vụ được nữa. Hậu quả làm cho Website bị « chết » trong khoảng thời gian Server bị quá tải.
- Vd: các vụ tấn công DoS đặc biệt nghiêm trọng đã từng xảy ra với các website thương mại hàng đầu thế giới, có tính bảo mật rất cao như Amazon, Yahoo, eBay, Microsoft... gây thiệt hại hàng triệu USD

53

6. Trang mạng (Website)

▪ Các rủi ro có thể xảy ra cho Website

- Bị cướp tên miền: hacker tìm cách lừa chủ tài khoản Email quản lý tên miền để lấy được password rồi giả danh chủ tài khoản email trên để yêu cầu Website quản lý tên miền cung cấp password quản lý tên miền cho mình khi đó hacker có toàn quyền thay đổi thông số tên miền, chuyển tên miền cho Website quản lý khác, thay đổi password quản lý tên miền ...
- Giải pháp phòng tránh: giữ kỹ tài khoản tên miền hoặc nhờ đơn vị chuyên nghiệp mua và giữ tên miền giúp

54

6. Trang mạng (Website)

- Các rủi ro có thể xảy ra cho Website
 - Bị xâm nhập host hoặc dữ liệu trái phép: có nhiều cách để xâm nhập host hoặc dữ liệu một cách trái phép như thông qua các kẻ hở an ninh tìm cách đột nhập và có được password của host, thông qua các kẻ hở trong lập trình....
 - Khi bị xâm nhập, tùy mức độ hacker có thể thay đổi, xóa, copy dữ liệu...

55

Quy trình Website TMĐT



Màu xanh lá thể hiện hoạt động của khách hàng

Màu xanh dương thể hiện quy trình kinh doanh không do khách hàng thực hiện

Quy trình Website TMĐT (tiếp)

- Tiếp thị
 - Mục đích là nhắm đến những người mua tiềm năng và thu hút họ vào website TMĐT.
 - Sử dụng internet để tiếp thị đến khách hàng theo nhiều cách khác nhau: quảng cáo, email, hội chợ,...
 - Thành lập cộng đồng (user group), diễn đàn, chat, thăm dò,... nhằm tạo môi trường thu hút người xem trở lại
 - TMĐT tập trung tiếp thị những khách hàng đã tìm thấy website

Quy trình Website TMĐT (tiếp)

- Khách hàng/Người xem
 - Khách hàng là người gõ nhập URL hoặc liên kết để xem website TMĐT.
 - Cần phân biệt hai hình thức mua hàng:
 - Mua hàng giữa các doanh nghiệp: người mua là một doanh nghiệp khác cần có nhiều tùy chọn để mua. Ngoài ra có thể có thêm yếu cầu đối với các mặt hàng có giá trị lớn và quan trọng.
 - Mua hàng giữa khách hàng và doanh nghiệp người mua thường là một cá nhân sẽ thanh toán bằng thẻ tín dụng và nhờ gửi hàng đến tận nhà.

Quy trình Website TMĐT (tiếp)

- Thăm website
 - Ngay sau khi một cá nhân vào website, một site kinh doanh sẽ được tải xuống.
 - Ngay lúc đó đã có thể bắt đầu theo dõi và tạo profile cho khách hàng này.
 - Dựa vào thông tin đó có thể nhắm đến các mặt hàng mà khách hàng này quan tâm nhiều nhất.
 - Đây là bước bắt đầu của TMĐT

Quy trình Website TMĐT (tiếp)

- Xem sản phẩm
 - Người xem bắt đầu duyệt những mặt hàng trên website
 - Các mặt hàng được bố trí theo các gian hàng, chủng loại đa dạng, dễ tìm kiếm
 - Khi một khách hàng tiềm năng thực hiện điều này, khách hàng có thể bị thu hút vào các mặt hàng đang bày bán, sự khuyến mãi, các mặt hàng liên quan hay đã nâng cấp.

Quy trình Website TMĐT (tiếp)

- Nạp giỏ hàng
 - Người mua đặt hàng vào “giỏ mua sắm” của mình.
 - Giỏ mua sắm chỉ đơn giản là một danh sách các mặt hàng mà người mua đã chọn, số lượng, giá cả, thuộc tính (màu sắc, kích cỡ,...) và bất kỳ thông tin khác liên quan đến đơn đặt hàng tiềm năng.
 - Các giỏ mua sắm thường cung cấp các tùy chọn để dọn sạch giỏ, xóa các mặt hàng, và cập nhật số lượng.

Quy trình Website TMĐT (tiếp)

- Tính tiền
 - Ngay sau khi người mua có tất cả các mặt hàng cần mua, họ sẽ bắt đầu quy trình tính tiền
 - Đối với mô hình mua hàng giữa khách hàng với doanh nghiệp, khách hàng thường sẽ nhập vào thông tin về địa chỉ chuyển hàng và tính hóa đơn.
 - Người mua cũng có thể thêm vào thông tin về lời chúc mừng, gói quà và các thông tin khác đối với các dịch vụ phụ thuộc.

Quy trình Website TMĐT (tiếp)

- Tính phí vận chuyển
 - Phí vận chuyển có thể đơn giản như là việc tính phí toàn bộ hay phức tạp như là việc tính phí cho mỗi mặt hàng đã mua và tương quan với đoạn đường mà hàng phải được vận chuyển đến.
 - Có thể khó khăn hơn khi xử lý việc đặt hàng quốc tế. Khi đó có thể liên kết với một “nhà vận chuyển” (provider), theo dõi hàng hóa trong quá trình vận chuyển.

Quy trình Website TMĐT (tiếp)

- Thanh toán (payment)
 - Sau khi tính toán tổng giá trị các mặt hàng (có kèm thuế và phí vận chuyển) người mua sẽ trình bày phương thức thanh toán
 - Các tùy chọn sẽ khác nhau đối với các giao dịch:
 - Giữa khách hàng với doanh nghiệp thường thanh toán bằng thẻ tín dụng hoặc trả sau khi giao nhận
 - Giữa doanh nghiệp với doanh nghiệp cần có sẵn đầy đủ các tùy chọn, bao gồm cả đơn đặt hàng, báo giá, báo lãnh,...
 - Đối với các thẻ tín dụng, có các tùy chọn để xử lý các thẻ tín dụng ở ngoại tuyến hay trực tuyến. Việc xử lý trực tuyến trên internet qua các dịch vụ do các công ty uy tín đảm nhận.

Quy trình Website TMĐT (tiếp)

- Biên nhận (receipt)
 - Sau khi thực hiện xong việc đặt hàng, có thể cần gửi trở lại cho người mua một biên nhận.
 - Đối với mô hình thương mại điện tử giữa doanh nghiệp với doanh nghiệp, biên nhận có thể là một danh sách đính kèm với đơn đặt hàng
 - Đối với khách hàng, biên nhận có thể là một bảng in lại của đơn đặt hàng trên màn hình, hoặc một danh sách được gửi cho người mua hàng bằng Email.
 - Trong cả hai trường hợp, quy trình này đều có thể tự động hóa để dàng

Quy trình Website TMĐT (tiếp)

- Xử lý đơn đặt hàng
 - Nếu không tự động xử lý thẻ tín dụng, thì đầu tiên phải xử lý giao dịch tài chính
 - Các quy tắc kinh doanh chuẩn điều khiển bước này như việc đặt hàng được thực hiện qua điện thoại hay qua thư
 - Có thể cung cấp tùy chọn cho khách hàng biết về tình trạng đặt hàng
 - Có thể cung cấp tình trạng hàng tồn kho, tình trạng cung cấp mặt hàng

Quy trình Website TMĐT (tiếp)

- Thực hiện đơn đặt hàng
 - Ngay sau khi có đơn hàng hợp lệ, nó cần được thực hiện. Đây có thể là công đoạn kinh doanh nhiều thách thức nhất
 - Nếu mua sắm trực tuyến, có thể có khó khăn trong kiểm kê hàng
 - Nếu mua sắm thông qua hệ thống dịch vụ thì có thể có các vấn đề hợp nhất về hệ thống dịch vụ thực hiện đơn đặt hàng

Quy trình Website TMĐT (tiếp)

- Vận chuyển hàng
 - Bước cuối cùng trong quy trình thương mại điện tử là vận chuyển hàng cho khách hàng
 - Có thể cung cấp tình trạng đặt hàng cho khách hàng. Trong trường hợp này, nó có thể bao gồm số vận chuyển UPS hay FedEx để khách hàng theo dõi sự vận chuyển hàng của họ

Thiết kế chức năng Website TMĐT

- Sau khi phân tích các bước của quy trình thương mại điện tử, có thể tiến hành thiết kế chức năng hệ thống
- Các chức năng của hệ thống có thể phân loại như sau:
 - Những chức năng hiển thị: NSD có thể nhận biết, theo dõi sự hoạt động của hệ thống
 - Những chức năng ẩn: NSD không thể nhận biết, theo dõi được. Thường đó là những chức năng kỹ thuật như lưu trữ, xử lý dữ liệu,...
 - Một số chức năng tùy chọn: làm tăng thêm mức độ thân thiện, tiện dụng cho hệ thống

Thiết kế chức năng Website TMĐT

- Trong hệ thống bán hàng trực tuyến, các chức năng chính có thể phân loại như sau:
 - Chức năng đối với khách hàng
 - Chức năng đối với nhà quản trị hệ thống
 - Chức năng đối với nhân viên bán hàng

Thiết kế chức năng Website TMĐT

- Chức năng đối với khách hàng
 - Chức năng tạo tài khoản khách hàng
 - Chức năng đăng nhập hệ thống
 - Chức năng thoát khỏi hệ thống
 - Chức năng tìm kiếm mặt hàng
 - Chức năng chọn hàng
 - Chức năng đặt hàng
 - Chức năng theo dõi đơn hàng của mình
 - Chức năng đóng góp ý kiến với công ty

Thiết kế chức năng Website TMĐT



Thiết kế chức năng Website TMĐT

- Chức năng đối với nhà quản trị
 - Chức năng đăng nhập hệ thống
 - Chức năng thoát khỏi hệ thống
 - Chức năng thêm, sửa người sử dụng hệ thống
 - Chức năng xóa người sử dụng
 - Chức năng cập nhật mật hàng
 - Chức năng cập nhật loại hàng
 - Chức năng xử lý đơn hàng
 - Chức năng thống kê, báo cáo doanh thu, hàng tồn, đơn hàng
 - Chức năng trả lời ý kiến khách hàng

Thiết kế chức năng Website TMĐT

- Chức năng của người bán hàng
 - Chức năng đăng nhập hệ thống
 - Chức năng thoát khỏi hệ thống
 - Chức năng cập nhật loại hàng
 - Chức năng cập nhật hàng
 - Chức năng xử lý đơn hàng
 - Chức năng trả lời ý kiến khách hàng

6. Trang mạng (Website)

- Các quan niệm sai lầm
 - Xây dựng xong Website thì sẽ tự có khách hàng tìm đến
 - Có thể sử dụng Website để quảng bá sản phẩm ra thị trường toàn cầu một cách dễ dàng
 - Không chú trọng và hiểu biết đúng đắn về thiết kế giao diện, chức năng của Website
 - Không chú trọng thông tin thuyết phục người xem mua hàng
 - Không cần cập nhật thông tin thường xuyên
 - Tin rằng yếu tố mỹ thuật, nhiều hình ảnh là quan trọng
 - Không cần trả lời sớm email/yêu cầu từ người xem

75

6. Trang mạng (Website)

- Các điểm cần lưu ý khi thiết kế website TMĐT
 - Xác định mục đích nội dung thông tin
 - Đưa ra các mục tiêu, tiêu chí đánh giá hoạt động cho website
 - Đối tượng cần nhắm tới là ai?
 - Tổ chức nội dung, tổ chức các phần mục của site
 - Thường xuyên cập nhật thông tin, hữu ích, thú vị cho người xem, đáp ứng nhu cầu của người xem.
 - Tạo ra các nhánh, các tiêu đề để dễ tìm kiếm thông tin hữu ích một cách dễ dàng để không lãng phí thời gian đối với các thông tin mà ta không quan tâm
 - Lựa chọn các từ khóa thích hợp để thuận tiện cho việc tìm kiếm và sử dụng các dịch vụ tìm kiếm.

76

6. Trang mạng (Website)

- Các điểm cần lưu ý khi thiết kế website TMĐT
 - Chiều dài của trang, cách thức bố trí nội dung trên một trang
 - Font chữ, kích thước chữ, màu sắc hài hòa
 - Sử dụng kết nối, hỗ trợ người xem nhanh nhất có thể, thậm chí là trực tuyến, tức thời.
 - Đồ họa
 - Tính năng, tiện ích đáp ứng nhu cầu của người xem, giúp người xem làm được nhiều việc một cách đơn giản nhất
 - Phần mềm, phần cứng liên quan tới tốc độ download, duyệt Web

77

7. Cơ sở dữ liệu

- Khái niệm dữ liệu điện tử
 - Dữ liệu điện tử là tất cả các mục thông tin, văn bản, hình ảnh, âm thanh hoặc sự kết hợp giữa chúng được lưu trữ bằng các phương tiện điện tử
- Các loại dữ liệu điện tử
 - Văn bản
 - Hình ảnh
 - Âm thanh
 - Video

78

7. Cơ sở dữ liệu

- Khái niệm CSDL
 - Cơ sở dữ liệu (CSDL) là một tập hợp các dữ liệu có liên quan với nhau chứa thông tin về một tổ chức nào đó (tổ chức, ngân hàng, bệnh viện, công ty,...) được lưu trữ trên các thiết bị nhớ thứ cấp (băng từ, đĩa từ,...) để đáp ứng nhu cầu khai thác thông tin của nhiều người sử dụng với nhiều mục đích khác nhau

79

7. Cơ sở dữ liệu

- Mô hình dữ liệu
 - *Mô hình dữ liệu* là một tập các khái niệm dùng để mô tả dữ liệu, các mối quan hệ của dữ liệu, các ràng buộc trên dữ liệu của một CSDL.
- Các mô hình dữ liệu:
 - Mô hình dữ liệu quan hệ (Relational Data Model)
 - Mô hình dữ liệu mạng (Network Data Model)
 - Mô hình dữ liệu phân cấp (Hierarchical Data Model)
 - Mô hình dữ liệu hướng đối tượng (Object Oriented Data Model)

80

7. Cơ sở dữ liệu

- Hệ quản trị CSDL (DBMSs)
- Khái niệm
 - Là tập hợp các chương trình sử dụng để định nghĩa CSDL, thực hiện giao dịch dùng để cập nhật dữ liệu, lấy dữ liệu từ CSDL và thiết lập CSDL một cách hiệu quả

81

7. Cơ sở dữ liệu

- Tính năng của DBMSs
 - Kiểm soát và tổ chức dữ liệu để tăng giá trị của dữ liệu
 - Tăng tính hiệu quả cho lập trình
 - Quy định cách thức hệ thống quản lý CSDL và truy cập vào dữ liệu
 - Đánh giá dữ liệu

82

7. Cơ sở dữ liệu

- Cơ sở dữ liệu khách hàng
 - Là một cơ sở dữ liệu về khách hàng hoặc những khách hàng tương lai được sử dụng cho mục đích marketing như tăng khả năng bán hàng, tăng lượng bán hàng, hoặc duy trì quan hệ khách hàng.
- Dữ liệu thường gồm:
 - Thông tin cơ bản (thông tin cá nhân): Đây là dữ liệu giúp xác định khách hàng (tên), có thể thay đổi như địa chỉ, mã vùng, số điện thoại... nên cần được cập nhật thường xuyên.

83

Cơ sở dữ liệu khách hàng

- Dữ liệu thường gồm (tiếp)
 - Đặc điểm nhân khẩu: Đây là thông tin ít thay đổi theo thời gian như tuổi, giới tính, tình trạng hôn nhân, trình độ giáo dục, thu nhập, số người trong gia đình...
 - Hành vi: Tần suất mua, khoản chi tiêu, thay đổi về loại hàng mua...
 - Thái độ: Dữ liệu này thường khó thu thập, lượng hóa, là những cảm xúc, nhận xét khen chê của khách hàng như khách hàng thích điều gì nhất về doanh nghiệp, họ mong muốn điều gì

84

Cơ sở dữ liệu khách hàng

- Dữ liệu thường gồm (tiếp)
 - Yếu tố tác động đến quyết định giao dịch: Yếu tố thuộc về doanh nghiệp như chất lượng sản phẩm, giá, chủng loại sản phẩm, dịch vụ khách hàng, mối quan hệ lâu dài... và yếu tố thuộc phía khách hàng như kết hôn, nghỉ hưu, truy cập internet... Cần thu thập dữ liệu về khách hàng không còn giao dịch nữa nhằm có biện pháp khắc phục, có những tương tác thích hợp thu hút khách hàng quay lại.

85

Cơ sở dữ liệu khách hàng

- Lợi ích của csdl khách hàng
 - Cơ sở dữ liệu khách hàng đảm bảo marketing vận hành có hiệu quả, tăng khả năng của doanh nghiệp trong việc:
 - Thực thi phân đoạn thị trường có lợi: Cơ sở dữ liệu cho phép người làm marketing phân tích các khách hàng và phân loại khách hàng thành những nhóm khác nhau để triển khai những chương trình marketing một cách có hiệu quả.
 - Giữ khách hàng và khuyến khích mua lặp lại: Cơ sở dữ liệu giúp doanh nghiệp hiểu khách hàng và những nhân tố chính ảnh hưởng đến sự hài lòng khách hàng, từ đó có thể xác định được các chương trình marketing, quan hệ khách hàng nhằm tạo lòng trung thành cho họ, đáp ứng tốt hơn các nhu cầu của họ với chi phí thấp nhất.

86

Cơ sở dữ liệu khách hàng

- Lợi ích của csdl khách hàng
 - Nhắm đến những khách hàng sinh lợi tiềm năng: Khách hàng sinh lợi tiềm năng là những khách hàng hiện tại mà dựa trên cơ sở dữ liệu khách hàng, doanh nghiệp có thể nhận ra đâu là khách hàng có giá trị tiềm năng nhất từ đó có chính sách quan hệ khách hàng phù hợp.

87

Ứng dụng CNTT vào quản trị CSDL khách hàng

- Khái niệm chung về Quản trị CSDL Khách hàng (CRM)
 - Quản trị CSDL Khách hàng (CRM – Customer Relationship Management) là chiến lược kinh doanh hướng tới việc lựa chọn và quản lý khách hàng nhằm tối ưu hóa giá trị dài hạn, là sự vận dụng triết lý và văn hóa kinh doanh tới khách hàng để triển khai các hoạt động marketing, bán hàng và dịch vụ khách hàng hiệu quả.
- Phần mềm CRM là phần mềm trợ giúp một doanh nghiệp tự động hóa và quản lý chuỗi các hoạt động kinh doanh, đặc biệt là quản lý khách hàng và các cơ hội bán hàng.
 - Hỗ trợ doanh nghiệp nhanh chóng thiết lập một hệ thống giao dịch với khách hàng,
 - Điều hướng các hoạt động marketing, bán hàng, dịch vụ và hỗ trợ khách hàng theo định hướng chiến lược của công ty

Chức năng của phần mềm CRM

- Tự động hóa tiếp thị
 - Giúp doanh nghiệp xác định và nhắm đến các khách hàng tốt nhất, sàng lọc các đầu mối cho lực lượng bán hàng.
 - Quản lý và đo lường hiệu quả của các chiến dịch tiếp thị qua email, thư tín, telemarketing hay chào bán cá nhân trực tiếp...
 - Quản lý, sàng lọc, bổ sung và nâng cao chất lượng khách hàng tiềm năng trong cơ sở dữ liệu.

Chức năng của phần mềm CRM

- Tự động hóa bán hàng
 - Cung cấp một bộ công cụ quản lý quá trình bán hàng theo các giai đoạn khác nhau và quản lý các hoạt động của nhân viên bán hàng.
 - Theo dõi và ghi lại mọi giai đoạn trong quá trình bán hàng cho mỗi khách hàng tiềm năng, từ tiếp xúc ban đầu đến khi kết thúc thương vụ.
 - Gồm các tính năng: quản lý cơ hội, kết xuất báo giá, tạo lệnh bán, kết xuất hóa đơn, dự báo bán hàng, tự động hóa quy trình làm việc, và quản lý kho hàng

Chức năng của phần mềm CRM

- Dịch vụ khách hàng và hỗ trợ
 - Quản trị dịch vụ hỗ trợ: gồm các chức năng trao đổi với khách hàng, email liên lạc, cho phép tự phục vụ, tư vấn chuyên sâu trực tuyến...
 - Đường dây nóng: trực tuyến 24/7 cho phép hỗ trợ khách hàng tốt nhất
 - Các dịch vụ tại chỗ: truy cập từ xa cho phép nhân viên dịch vụ khách hàng thực hiện các hoạt động hỗ trợ trực tiếp.