

MỘT CÁCH TIẾP CẬN XÂY DỰNG KIẾN TRÚC TỔNG THỂ ANTT VÀ HẠ TẦNG CHỨNG THỰC ĐIỆN TỬ NGÀNH TÀI CHÍNH

Ts Trần Nguyên Vũ
Cục Tin học & thống kê- Bộ Tài chính

Security World 2010, Hà nội – 23, 24/3/2010

Nội dung

- Xây dựng kiến trúc tổng thể ANTT
 - Bối cảnh
 - Đặc thù của ngành
 - Định hướng
 - Kiến trúc tổng thể (EA)
 - Kiến trúc tổng thể ANTT
- Hạ tầng chứng thực điện tử
 - Bối cảnh
 - Nhu cầu
 - Đặc thù của ngành
 - CA công cộng
 - CA chuyên dụng

I. 1. Bối cảnh

Ngày 13/01/2010 Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch phát triển ATTT số quốc gia, với 4 mục tiêu chính:

- Đảm bảo an toàn mạng và hạ tầng thông tin
- Đảm bảo an toàn cho dữ liệu và ứng dụng CNTT
- Phát triển nguồn nhân lực và ứng dụng CNTT
- Môi trường pháp lý về ATTT

I. 1. Bối cảnh

Năm 2010, ngành Tài chính bắt đầu định hướng xây dựng đề án “Đảm bảo an toàn bảo mật thông tin ngành Tài chính”

- Phạm vi: các đơn vị thuộc Bộ Tài chính
- Thời gian: 2011-2015 và định hướng đến 2020
- Căn cứ:
 - ✓ Quy hoạch phát triển ATTT quốc gia vừa được phê duyệt
 - ✓ Nhu cầu ATTT hoạt động nghiệp vụ của ngành Tài chính
 - ✓ Hướng dẫn của bộ tiêu chuẩn ISO 27001/27002

I. 2. Đặc thù của Ngành

- ❑ BTC là một Bộ lớn đa ngành (Thuế, KB, HQ..) hoạt động nghiệp vụ theo nhiều mô hình khác nhau
- ❑ Có phạm vi trải rộng trên toàn quốc, từ TƯ tới tỉnh, huyện (có những nghiệp vụ tới cấp xã)
- ❑ Đang trong quá trình chuyển đổi: tích hợp, liên kết, tái cấu trúc
- ❑ Đang triển khai các dự án lớn cả về thể chế và công nghệ: đề án 30 về CCHC, các đề án hiện đại hoá hệ thống KB, Thuế, Hải quan..

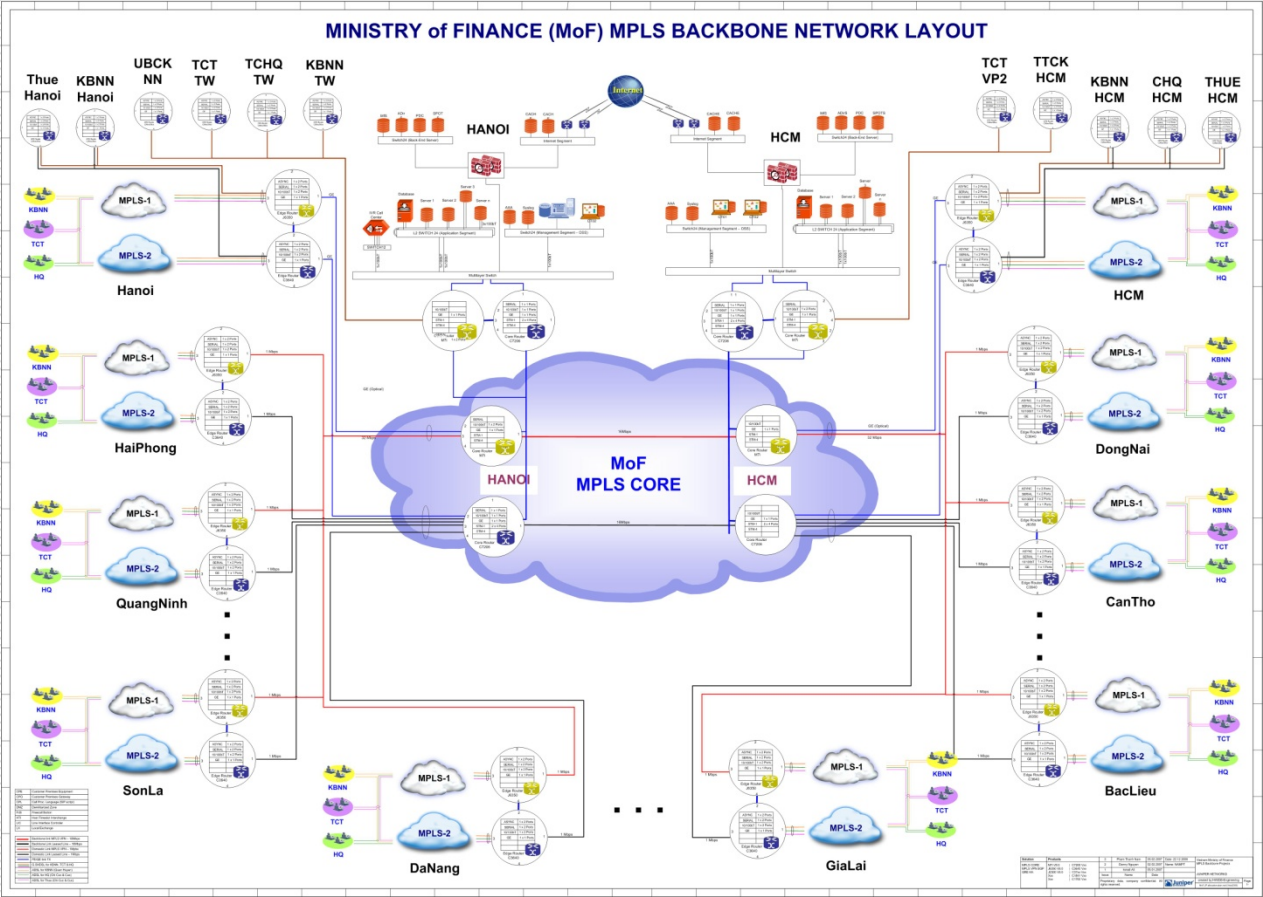
I. 2. Các xu hướng ứng dụng ICT để hiện đại hoá nghiệp vụ ngành Tài chính

- ❑ **Xu hướng tập trung hoá:** các ứng dụng trong Ngành từng bước nâng cấp theo mô hình tập trung tại trung ương. Người dùng cuối giao dịch nghiệp vụ online với CSDL tập trung ở trung ương. Ví dụ: bài toán quản lý thuế TNCN sẽ thiết kế theo mô hình tập trung
- ❑ **Liên kết chia sẻ thông tin:** liên kết trong Ngành giữa hệ thống Thuế, Hải quan, Kho bạc và Ngân sách để trao đổi thông tin về thu-chi Ngân sách. Liên kết với bên ngoài: Thuế, Hải quan, Kho bạc liên kết với hệ thống Ngân hàng để hợp lý hoá quy trình thu thuế qua ngân hàng. Ví dụ: cổng TTĐT Hải quan
- ❑ **Xu hướng đẩy mạnh các dịch vụ tài chính công trực tuyến,** Dự kiến từ nay cho đến 2015 sẽ có khoảng 96 dịch vụ tài chính công sẽ được cung cấp cho người dân, tổ chức, doanh nghiệp qua mạng Internet ở mức 3 trở lên theo bảng phân loại của Bộ TTTT. Ví dụ: khai HQ điện tử, nộp tờ khai thuế qua mạng Internet

I. 2. Các thách thức

- ❑ Cần chuẩn hoá lại các chuẩn của các hệ thống con để có thể liên kết, tích hợp
- ❑ Tính mở của hệ thống cao hơn, hệ thống sẽ có nhiều điểm kết nối với Internet, là nguồn gốc cho các hiểm hoạ đe dọa sự mất ATTT của hệ thống.
- ❑ Với hơn 7 vạn người dùng cuối trong Ngành, tính tuân thủ các quy chế ATTT chưa cao, chưa có một hệ thống giám sát an ninh thông tin hoàn chỉnh cũng là một thách thức cho ATTT của Ngành

HTTT thống nhất Ngành tài chính



I. 3. Các định hướng chính về ATTT

- ❑ Áp dụng tiêu chuẩn ISO 27001/27002 và xây dựng hệ thống quản lý an toàn thông tin (ISMS) ngành Tài chính
- ❑ Xây dựng hệ thống chính sách và kiến trúc tổng thể ANTT ngành Tài chính
- ❑ Củng cố hệ thống an ninh mạng
- ❑ Áp dụng chữ ký số trong giao dịch tài chính điện tử

I. 3. Định hướng áp dụng tiêu chuẩn ISO27001/27002

- Cách tiếp cận truyền thống: chỉ tập trung vào an ninh mạng
 - Cách tiếp cận theo ISO 27001/27002:
 - ANTT phải đảm bảo 3 yếu tố: bảo mật, toàn vẹn và sẵn sàng
 - ANTT bao gồm không chỉ hạ tầng kỹ thuật mà cả quy trình nghiệp vụ, quy trình quản lý và cơ chế tổ chức, con người
 - ANTT phải thực hiện thường xuyên liên tục theo vòng lặp P, D, C, A.
 - ANTT bắt đầu từ việc liệt kê rà soát tài sản CNTT, phân tích các điểm yếu và các mối đe dọa từ đó xác định được các rủi ro và xây dựng các biện pháp khắc phục các rủi ro
-

I. 3. Vấn đề gặp phải khi áp dụng tiêu chuẩn ISO27001/27002

- ISO 27001/27002 có phạm vi là cả hệ thống thông tin của đơn vị trong khi Bộ Tài chính tập trung vào hệ thống thông tin điện tử (tài nguyên số chứ không phải mọi loại tài nguyên của đơn vị)
- ISO 27001/27002 được thể hiện bằng một hệ thống phân loại và liệt kê các yêu cầu và giải pháp cho ANTT
- ANTT chưa thể hiện bằng một hệ thống mô tả có kiến trúc và liên kết các thành phần, theo cú pháp đồ thị để thuận tiện cho việc quản lý thay đổi, tối ưu hoá hoạt động ANTT

I. 3. Định hướng

Xây dựng kiến trúc tổng thể an ninh thông tin (Enterprise Information Security Architecture, EISA) như là một bộ phận của kiến trúc tổng thể Hệ thống thông tin (Enterprise Architecture, EA).

- ❑ Cách tiếp cận này lần đầu tiên được Gartner đề xuất trong bài báo "Incorporating Security into the Enterprise Architecture Framework" 24/1/2006
- ❑ Trong lần làm việc với BTC cuối năm 2009, các chuyên gia việt kiều cũng đề xuất cách tiếp cận tương tự qua khái niệm "Information Assurance Architecture" (IAA)

I. 4. Kiến trúc tổng thể

Có rất nhiều định nghĩa cho khái niệm EA, ta có thể hiểu:

- Kiến trúc tổng thể (EA) của một hệ thống thông tin là cách nhìn của hệ thống thông tin dưới một kiến trúc mạch lạc, đặc tả được mối quan hệ giữa kiến trúc của hệ thống IT và kiến trúc của hệ thống nghiệp vụ. EA mô tả cách thức 2 kiến trúc này tương hợp với nhau để hệ thống IT hỗ trợ một cách có hiệu quả cho hệ thống nghiệp vụ của tổ chức.
- Mục đích của EA là tối ưu hoá giá trị của tổ chức bằng cách đầu tư ứng dụng IT. Nếu hệ thống IT không đáp ứng được yêu cầu của hệ thống nghiệp vụ thì việc đầu tư cho IT là lãng phí. Ngược lại nếu hệ thống nghiệp vụ không áp dụng IT thì hoạt động sẽ không có hiệu quả
- Hiện nay có các công cụ để xây dựng EA gắn với các cấu phần của nghiệp vụ và IT do vậy sẽ dễ dàng hơn trong việc quản lý sự thay đổi (Rational của IBM, TOGAF v9 phát triển bởi Architecture Forum..)

I. 5. Kiến trúc tổng thể ANTT

Thể hiện ANTT dưới dạng một kiến trúc tổng thể ATTT sẽ có các lợi ích sau:

- Kiến trúc tổng thể ANTT sẽ cho phép sau này liên kết vào kiến trúc EA, như một phần của EA.
- Xây dựng kiến trúc tổng thể ANTT sẽ giúp chúng ta tuân thủ chặt chẽ các bộ tiêu chuẩn ISO 27001/27002
- Triển khai kiến trúc tổng thể ANTT sẽ thuận lợi hơn cho việc gắn kết các bộ phận trong hệ thống trong việc phát triển các nguyên tắc, chính sách, thủ tục ANTT và do vậy sẽ tiết kiệm chi phí khi phát triển ứng dụng, nâng cấp hạ tầng và quản lý ANTT của tổ chức

I. 5. Kiến trúc tổng thể ANTT

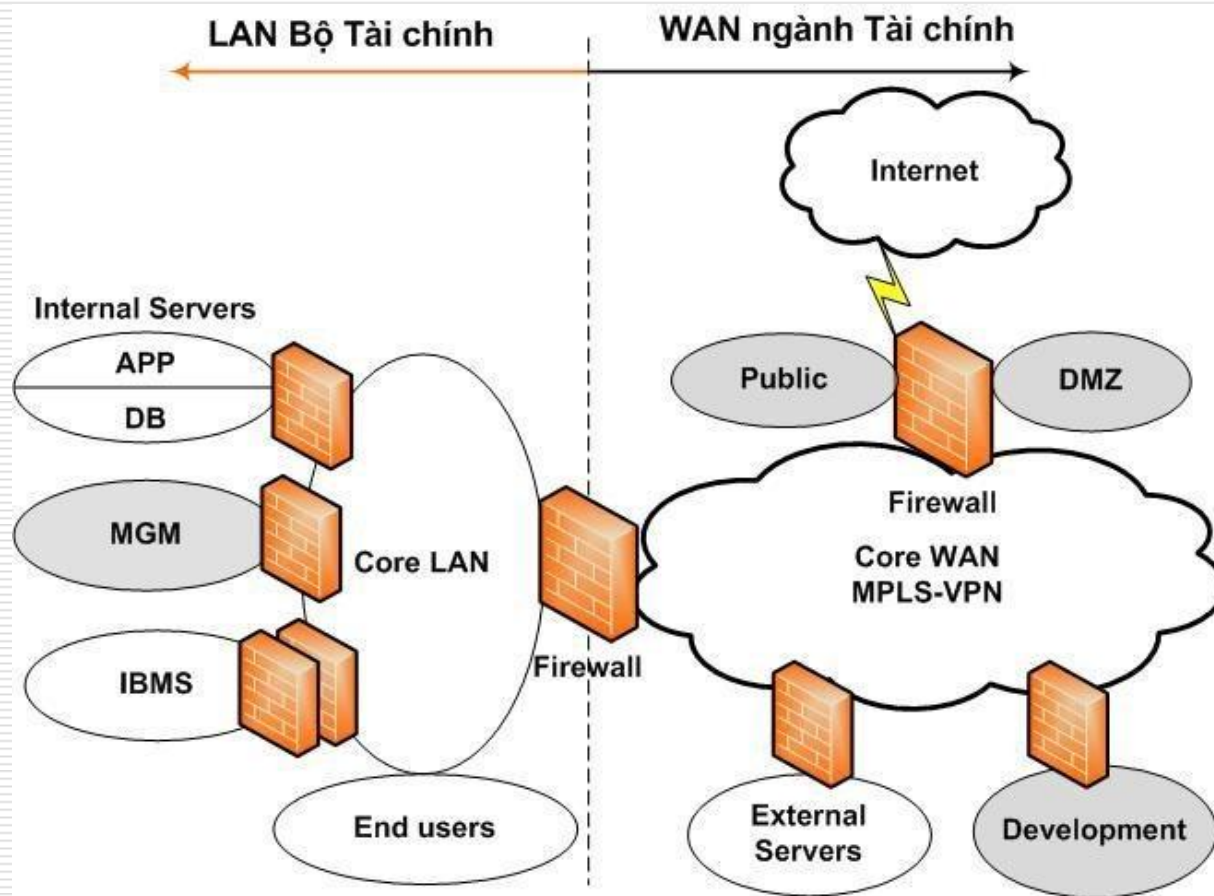


I. 5. Kiến trúc ANTT lớp mạng

Kiến trúc ANTT lớp mạng bao gồm

- Gateway security
 - Firewalls
 - IPS/IDS
 - Network Access Control
 - Server Security
 - Authentication and Authorization
 - IP Security
 - Content Filters
 - Kiến trúc mạng (VPN, 3 lớp..)
 - Client Security
 - Malware (computer viruses, [worms](#), [trojan horses](#), [spyware](#), dishonest [adware](#)...)
 - Endpoint solution
 - Mobile and Wireless Security
 - Physical Security (Data Center..)
-

Mô hình Intranet BTC



II. 1. Xây dựng hạ tầng chứng thực số BTC -Bối cảnh

Một trong những nhiệm vụ trọng tâm của Chính phủ và khối các Bộ ngành trong năm 2010 và các năm tiếp theo là đẩy mạnh CCHC.

“Đề án 30 tiếp tục là một nhiệm vụ trọng tâm trong chỉ đạo, điều hành của Chính phủ từ nay đến hết 2010 nhằm tạo môi trường công khai, minh bạch và thuận lợi nhất cho người dân và doanh nghiệp”

Công TTĐT CP

II. 1. Chỉ thị 34/2008/CT-TTG về tăng cường sử dụng thư điện tử

- “Những văn bản được chuyển qua hệ thống TĐT **phù hợp với quy định của pháp luật về GDDT** có giá trị pháp lý tương đương với văn bản giấy trong giao dịch giữa các cơ quan NN và cơ quan gửi không phải gửi thêm văn bản giấy”
- “Khi phát hành văn bản giấy, trừ những văn bản mật, ngoài việc gửi văn bản tới nơi nhận theo cách thông thường, phải gửi văn bản điện tử..”

II. 1. Bối cảnh

- ❑ Vừa qua, Ngân hàng thế giới đã công bố bảng xếp hạng chung về môi trường kinh doanh, Việt nam bị tụt 2 bậc so với năm trước, từ 91/181 xuống 93/183.
- ❑ Việc đánh giá dựa trên 10 tiêu chí trong đó có thủ tục thành lập DN, thủ tục hoàn thành nghĩa vụ nộp thuế..
- ❑ Theo đó, trong 1 năm, DN Việt nam phải dành tới 1050 giờ làm việc cho các thủ tục về thuế và 32 lần đến nộp thuế các loại trong khi đó số giờ trung bình trong khu vực chỉ là 227 giờ

II. 1. Đối với Ngành tài chính

□ Cải cách hành chính

- Theo đề án 30 của CP, Bộ Tài chính đã ra soát và tổng hợp được 840 thủ tục hành chính, trong đó ngành Thuế có 153, hải quan 197 thủ tục..

(Website BTC: www.mof.gov.vn)

□ Ứng dụng ICT để hiện địa hoá ngành, chuyển các dịch vụ tài chính từ môi trường truyền thống sang môi trường điện tử

- Thủ tục hải quan điện tử
- Nộp tờ khai thuế qua mạng
- Giao dịch nội bộ (báo cáo thanh tra..)

II. 1. Áp dụng chữ ký số trong các giao dịch tài chính điện tử - Cơ sở pháp lý

- ❑ Luật GDĐT 51/2005/QH10
- ❑ NĐ 57/2006/NĐ-CP
- ❑ NĐ 26/2007/NĐ-CP
- ❑ NĐ 27/2007/NĐ-CP
- ❑ NĐ 35/2007/NĐ-CP
- ❑ TT 78/2008/TT-BTC
- ❑ QĐ 20/2007/QĐ-BBCVT mẫu quy chế chứng thực chữ ký số
- ❑ QĐ 59/2008/QĐ-BTTTT danh mục tiêu chuẩn bắt buộc áp dụng chữ ký số và chứng thực chữ ký số

II. 2. Nhu cầu sử dụng chữ ký số trong CCHC-HĐH ngành TC

- Nhu cầu chung của Ngành phục vụ CCHC và HĐH
- Nhu cầu trong giao dịch nội bộ
 - Trao đổi số liệu nghiệp vụ (báo cáo thanh tra.)
 - Quy chế sử dụng hệ thống email (Chỉ thị 34 ngày 3/12/2008 của Thủ tướng CP)
 - Lưu trữ dữ liệu
- Nhu cầu giao dịch với DN, tổ chức, người dân
 - Thuế
 - Hải quan
 - KB, CK..
- Nhu cầu giao dịch với các cơ quan CP
 - VPCP
 - Các Bộ ngành

II. 3. Áp dụng chữ ký số trong các giao dịch tài chính điện tử

- ❑ G2B và G2C sử dụng CA công cộng
- ❑ G2G sử dụng CA CP do Ban cơ yếu thiết lập
- ❑ G2g sử dụng CA chuyên dụng (giao dịch của hệ thống KBNN với các ngân hàng, sử dụng CA chuyên dụng của ngân hàng)

II. 3. Quá trình triển khai

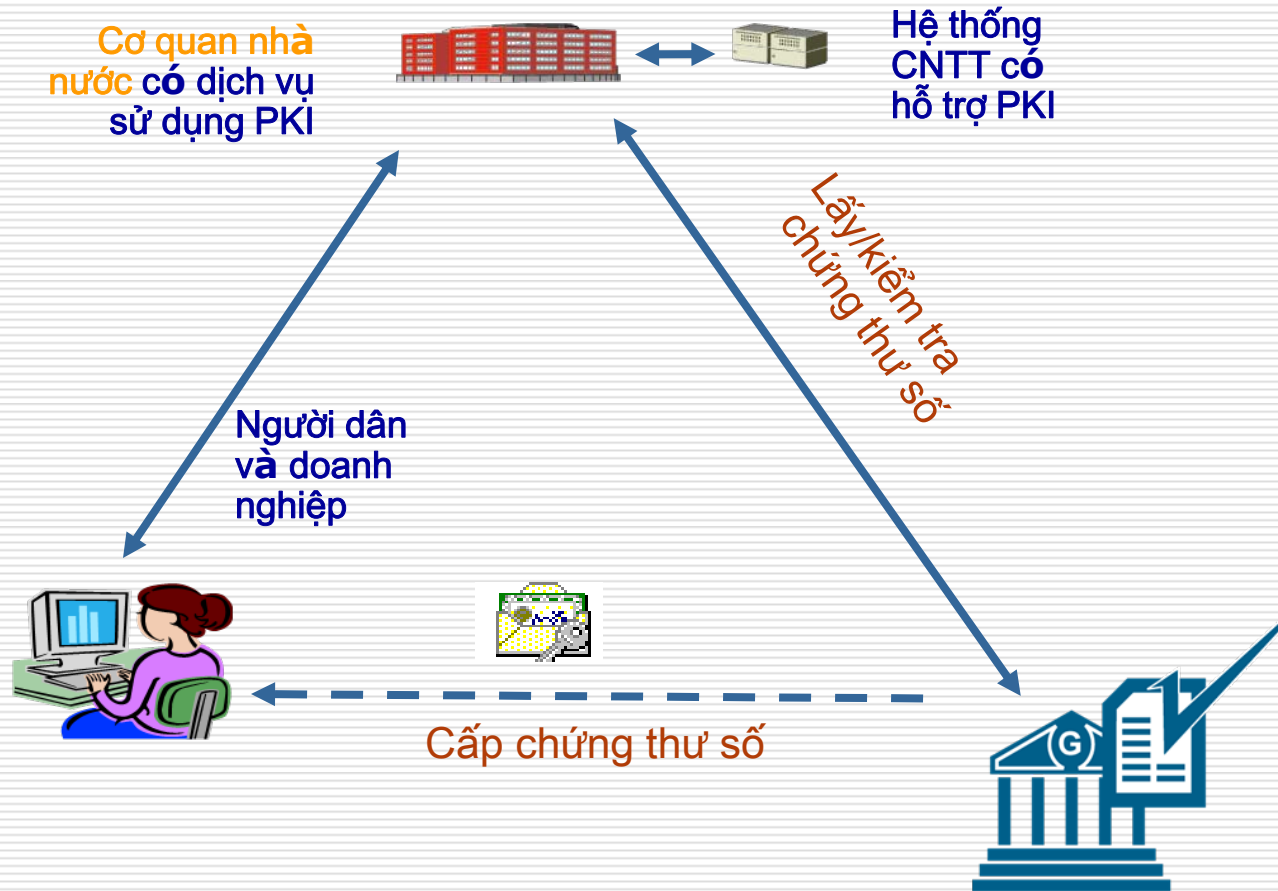
- ❑ 12/8/2009 BTC ký QĐ chấp thuận sử dụng CKS của VNPT cho giai đoạn thí điểm dự án “nộp hồ sơ thuế qua Internet”.
- ❑ 14/8/2009 TCT bắt đầu triển khai thí điểm dự án tại TP HCM
- ❑ 28/8/2009 BTC ký thoả thuận hợp tác với VNPT về việc áp dụng chữ ký số trong giao dịch hành chính điện tử.
- ❑ Đang phối hợp VDC/VNPT và FPTnghiên cứu áp dụng cho thủ tục hải quan điện tử
- ❑ Ban cơ yếu đang thiết lập SubCA-BTC tại trung tâm chứng thực điện tử chuyên dụng CP và phối hợp BTC đưa vào một số ứng dụng nội bộ ngành Tài chính
- ❑ Có kế hoạch phối hợp với hệ thống ngân hàng để sử dụng chữ ký số và CA chuyên dụng của ngân hàng trong các giao dịch TC-NH

II. 4. Sử dụng CA công cộng- bài toán nộp tờ khai thuế qua mạng

Đối tượng sử dụng:

- Những tổ chức, doanh nghiệp đang hoạt động.
- Thực hiện kê khai thuế bằng phần mềm ứng dụng HTKK phiên bản 2.1.0i.
- Được cấp chứng thư số hợp lệ và còn hiệu lực.
- Có kết nối internet, có địa chỉ thư điện tử ổn định.

II. 4. Mô hình nộp tờ khai thuế qua mạng



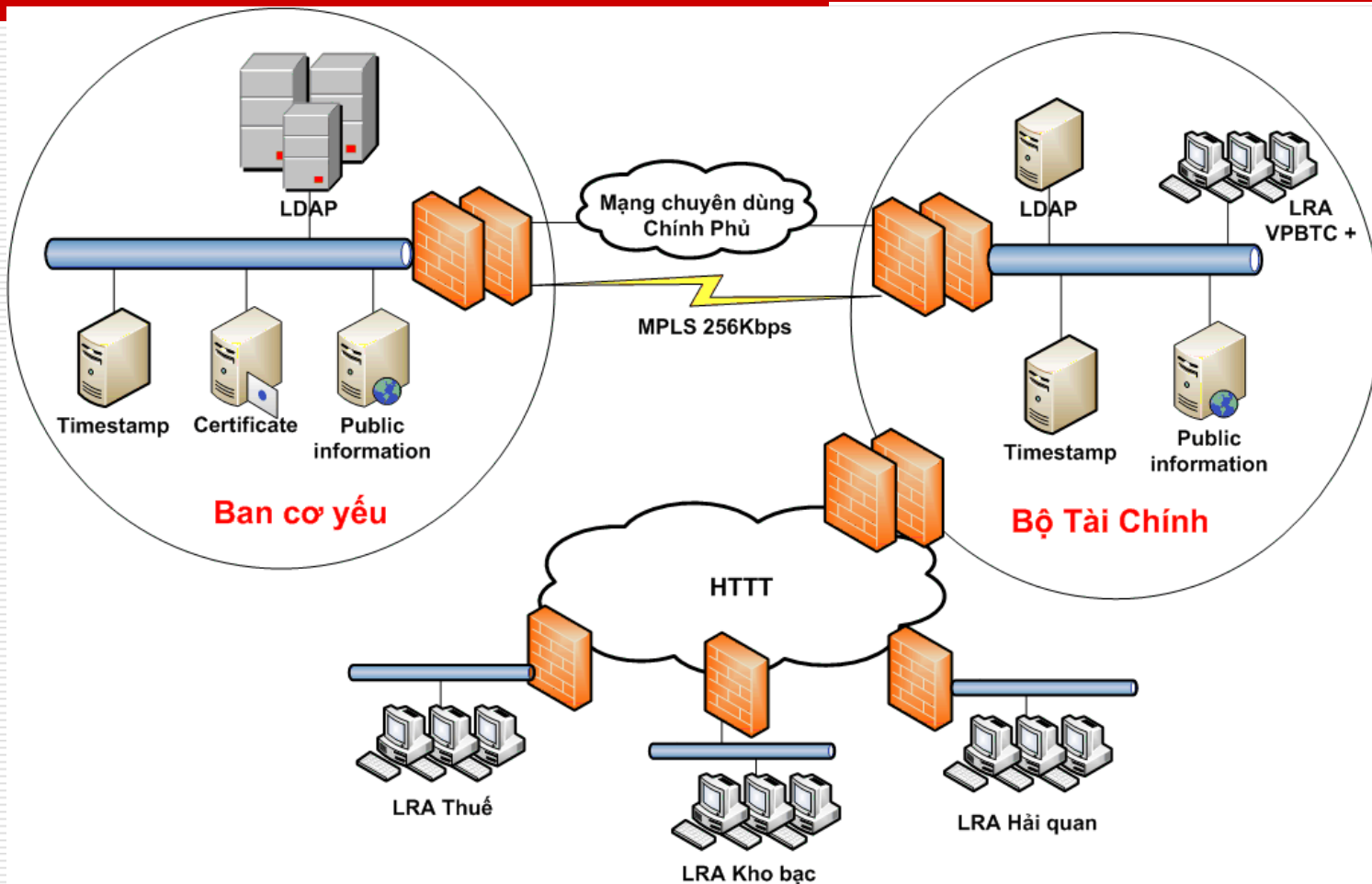
II. 4. Hiệu quả

- Cải cách thủ tục kê khai thuế, doanh nghiệp giảm được chi phí, thời gian và nhân lực thực hiện nghĩa vụ kê khai thuế:
 - ✓ Không phải in tờ khai và bảng kê bằng giấy;
 - ✓ Giảm thời gian đi lại, thời gian chờ đợi nộp tờ khai;
 - ✓ Góp phần tăng cường áp dụng CNTT trong doanh nghiệp.
- Cơ quan thuế giảm nhân lực tiếp nhận tờ khai; việc xử lý tờ khai thuế nhanh chóng, chính xác; giảm chi phí, nhân lực lưu trữ, tra cứu tờ khai.
- Nâng cao được hình ảnh của cơ quan thuế

II.4. Phạm vi triển khai năm 2010

S t t	Cục Thuế	Năm	2010					Tổng số
		2009	Q1	Q2	Q3	Q4	Tổng	
1	Hà Nội	254	500		1.000	1.500	3.000	3.254
2	Hồ Chí Minh	110			1.500	1.500	3.000	3.110
3	Đà Nẵng	35			200	200	400	435
4	Bà Rịa-Vũng Tàu	36			200	200	400	436
5	Quảng Ninh						200	200
6	Hải Phòng						200	200
7	Hải Dương						200	200
8	Khánh Hòa						200	200
9	Đồng Nai						200	200
10	Bình Dương						200	200
Tổng cộng		435					8.000	8.435

II. 5. Sử dụng CA Ban cơ yếu trong giao dịch nội bộ



Cảm ơn!