



Domain Name System

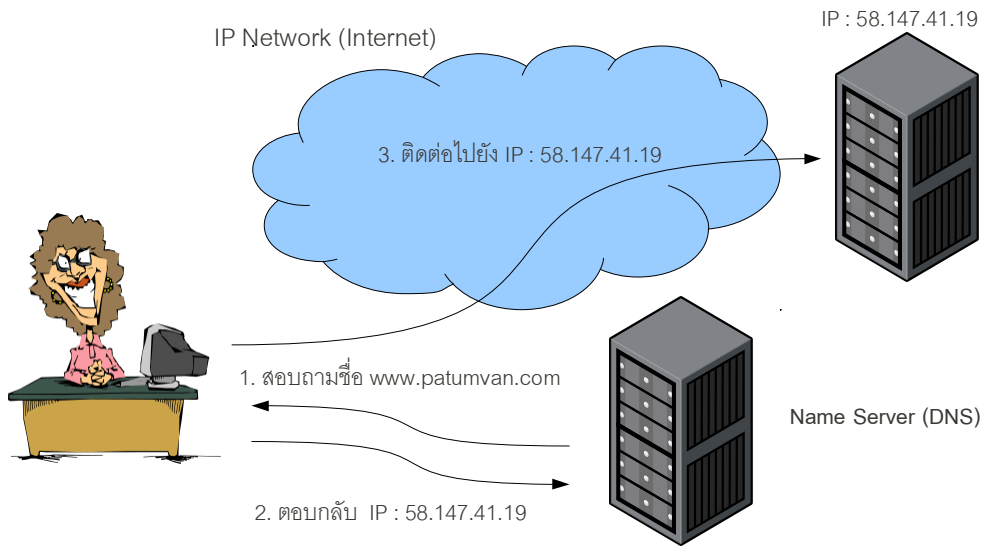
อติศ ปทุมวรรณ

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์
มหาวิทยาลัยรัตนนคร

DNS – Domain Name System

- การสื่อสารในระบบเครือข่าย IP จะใช้ หมายเลข IP Address ในการอ้างอิงถึงอุปกรณ์และเครื่องคอมพิวเตอร์
- หมายเลข IP Address ยากต่อการจดจำ (ชื่อจำง่ายกว่า?)
- DNS: ระบบการแปลงชื่อไปเป็นหมายเลข IP Address
- DNS: มีโครงสร้างเป็นลำดับชั้น เพื่อความรวดเร็วในการจัดเก็บและค้นหา

การทำงานของระบบ DNS



<http://atit.patumvan.com>

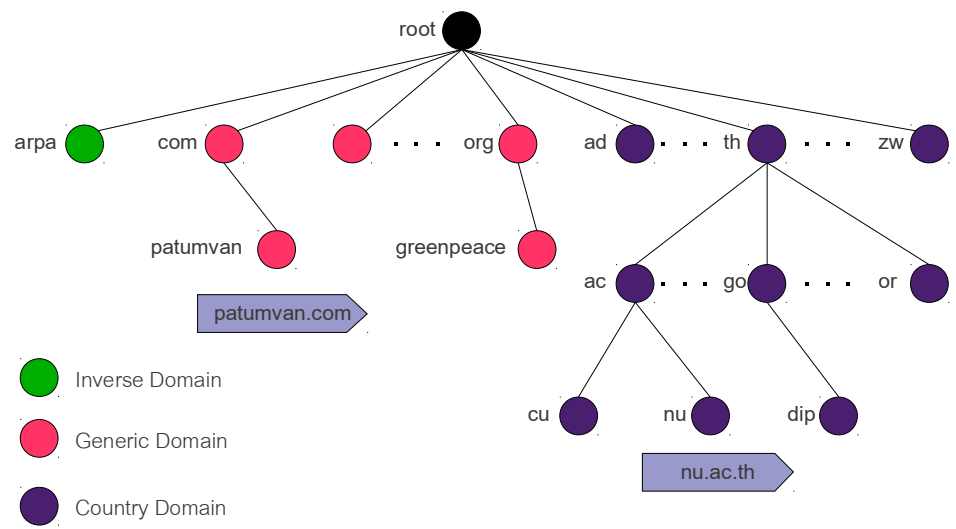
ข้อกำหนดของระบบ DNS

- ชื่อจะต้องเป็นอักขระละติน (ASCII Character Set)
- ตามมาตรฐาน RFC 1035 อักขระที่ใช้ได้มีเพียง
 - ตัวอักษร a ถึง z (case insensitive)
 - ตัวเลข 0 ถึง 9
 - เครื่องหมายขีดทึบ (-)
- ปัจจุบันสามารถ ตั้งชื่อเป็นภาษาไทยได้ โดยอาศัย (IDN International Domain Name)

Name Server

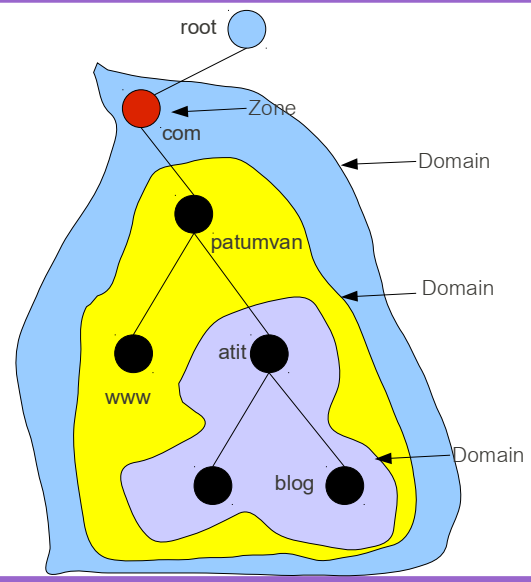
- คอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เก็บฐานข้อมูล และให้บริการการแปลงระหว่าง ชื่อ และ IP Address
- แบ่งออกได้เป็น 5 ประเภท
 - Caching Server
 - Primary Master Server
 - Secondary Master Server
 - Hybrid
 - Stealth Server

Domain Name Space



<http://atit.patumvan.com>

Domains



<http://atit.patumvan.com>

Domain Name System

- โดเมนทางขวาใหญ่กว่าด้านซ้าย
- ซ้ายสุดจะเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ (host)
- ขวาสุดจะเป็นชื่อโดเมนระดับบนสุด (top-level domain name)
- แต่ละโดเมนจะคั่นด้วยจุด (.)
- ชื่อโดเมนกับที่ตั้งของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน
- เครื่องคอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่องสามารถมีได้หลายโดเมน

DNS Record ที่ต้องรู้จัก

- A: Address 32bits IPv4 address
- NS: Name Server
- CNAME: Canonical name (an alias for the official name of a host)
- MX: Mail exchange (redirect mail to mail Server)

รายชื่อผู้จดทะเบียน

- Go Daddy (www.godaddy.com)
- Enom (www.enom.com)
- Tucows (www.tucows.com → www.hover.com)
- Network Solutions (www.networksolutions.com)
- Register.com (www.register.com)
- Porar (www.porar.com) ไทย
- Siam Domain (www.siamdomain.com) ไทย

เอกสารประกอบการจดทะเบียน

- โดเมนเนมสากล: ไม่ต้องใช้เอกสารใดๆทั้งสิ้น
- โดเมนเนมในไทย (<http://www.thnic.or.th/policy/domainpolicy>)
 - .ac.th : หนังสือจัดตั้งโรงเรียน
 - .co.th : หนังสือรับรองบริษัท, ภ.พ. 20 (ภาษีมูลค่าเพิ่ม) หรือ ท.ค. 0401
 - .in.th : คล้ายกับ .co.th แต่สามารถจดในนามบุคคลได้ (บัตรประชาชน)

ตัวอย่างการจัดการ Domain

The screenshot displays the GoDaddy Domain Manager interface. On the left, a sidebar lists domains under 'All My Domains', including CONCENTRICJAYA.COM, KADOM.NET, KNOWLEDGECENTRIC.COM, KNOWLEDGESTUDY.ORG, PATILKIVAN.COM, and PHITSANULOK.INFO. The main content area shows the 'phitsanulok.info' dashboard with an expiration date of 1/16/2011. It features several management options: Forwarding, Contacts, Nameservers, and More Settings. Below these are icons for DNS, Caching, Author, Certificates, and Renewal. A 'Web Site Options' panel on the right includes links for Email, Quick Blogging Card, Web Site Tonight, Photo Album, and Quick Blogger. An 'Email' section is visible at the bottom of the dashboard.

<http://atit.patunvan.com>

ตัวอย่างการจัดการ Domain

The screenshot displays a web-based DNS management interface for the domain **phitsanulok.info**. The interface is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains navigation options like "Copy", "Delete", and "Status". It lists DNS records under categories:
 - A (Host):** Hostnames like @, app1, e, email, sp, inap, mail, mcbemal, pda, pop, smtp, webmail, www, pointing to IP addresses like 97.74.180.1.
 - CNAME (Aliases):** Hostnames like app1, e, email, sp, inap, mail, mcbemal, pda, pop, smtp, webmail, www, pointing to various server names like mail.secureserver.net.
 - MX (Mail Exchange):** A table showing mail routing settings.

Priority	Host	Goes To	TTL	Actions
10	@	mailstore.secureserver.net	1 Hour	[Edit] [Delete]
0	@	smtp.secureserver.net	1 Hour	[Edit] [Delete]
- Main Content Area:** Features a dashboard with navigation icons (Sign In, Resources, Locking, Forums, Feedback, Domain Builder, Web Hosting, Tools) and a detailed view of the domain's configuration. It includes:
 - PHITSANULOK INFO:** A summary of the domain's status and expiration date.
 - Registration Info:** Details for the registrant, Aitit Patumvan, including contact information and a public/private toggle.

<http://aitit.patumvan.com>

Domain Name System

ขอบคุณ