

คำศัพท์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

API : เอพีไอ

ย่อมาจาก Application Program Interface (โปรแกรมต่อประสานกับโปรแกรมประยุกต์) หมายถึงวิธีการอย่างหนึ่งที่ทำให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์รู้สึกว่า การใช้คอมพิวเตอร์ง่ายยิ่งขึ้นกว่าเดิม เช่น API จะกำหนดขั้นตอนมาตรฐานให้โปรแกรมประยุกต์ต่างๆ ทำงาน โดยวิธีให้ผู้ใช้เลือกจากรายการคำสั่ง (menu) หรือตอบคำถามในกรอบสนทนา (dialog box) แทนที่จะต้องจำคำสั่งอย่างแต่ก่อน การใช้ระบบวินโดวบนเครื่องพีซี (PC) ก็ดี โอเอส/2 (OS/2) ก็ดี หรือระบบของแมคอินทอชก็ดี ล้วนเป็นตัวอย่างที่เราเห็นได้ชัดของการนำ API มาใช้

Application Program : โปรแกรมประยุกต์

หมายถึง โปรแกรมประเภทต่างๆ ที่ออกแบบขึ้นเพื่อสนองความต้องการในการทำงาน เช่น โปรแกรมบัญชีหรือโปรแกรมฐานข้อมูล

Authentication : การพิสูจน์ตัวจริง

1. หมายถึง กระบวนการในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
2. ทางเครือข่าย (network) หมายถึง การตรวจสอบว่า ผู้ที่เข้ามาใช้เป็นบุคคลที่มีสิทธิใช้เครือข่ายหรือไม่ เช่น การกำหนดให้ใส่ชื่อผู้ใช้ (user name) และรหัสผ่าน (password) ก่อนเริ่มใช้งาน เป็นต้น

B2B : บีทูบี

ย่อมาจาก Business to Business หมายถึง การทำธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตระหว่างบริษัทหรือระหว่างหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ

B2C : บีทูซี

ย่อมาจาก Business to Customer หมายถึง การทำธุรกิจกับลูกค้าตามบ้านทางอินเทอร์เน็ต เช่น การที่เราสามารถสั่งซื้อหนังสือผ่านทางเว็บไซต์ amazon.com

Bandwidth : ความกว้างของแถบความถี่, แบนด์วิดท์

หมายถึง ปริมาณข้อมูลที่ส่งผ่านทางสายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการบอกถึงความเร็วของการไหลของข้อมูล (มักใช้หน่วยเป็นเมกะบิตต่อวินาที)

Benchmark : การวัดเปรียบเทียบสมรรถนะ, เกณฑ์มาตรฐาน

หมายถึง การทดสอบเพื่อวัดความสามารถในการประมวลผล หรือการทำงานของโปรแกรมใดโปรแกรมหนึ่ง หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ชนิดใดชนิดหนึ่ง โดยเทียบเคียงกับเกณฑ์มาตรฐาน

BIOS : ไบออส

ย่อมาจาก Basic Input/Output System เป็นชื่อโปรแกรมชุดหนึ่งซึ่งจะควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์ ในส่วนที่เกี่ยวกับการนำข้อมูลเข้าไปเก็บและการแสดงผล (หน่วยบันทึก แฟงแป้นอักขระ จอภาพ) คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่จะเก็บไบออสไว้ในชิปตัวหนึ่งสร้างมาให้อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ (built in) หรือที่เรียกว่า “รอม” (ROM) เมื่อเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องจะอ่านคำสั่งในไบออสก่อนเสมอ

Bluetooth : บลูทูธ

หมายถึง เทคโนโลยีที่ทำให้สามารถต่ออุปกรณ์ เช่น โทรศัพท์มือถือหรือคอมพิวเตอร์แบบพกพา (laptop computer) กับเครือข่ายได้โดยไม่ต้องใช้สาย (wireless) หรือที่เรียกว่า “ไร้สาย” แต่ใช้คลื่นวิทยุเป็นพาหะ

Bus : บัส

คือเส้นทางรับ-ส่งสัญญาณ ทั้งข้อมูลและคอนโทรล ที่เชื่อมถึงอุปกรณ์ต่างๆ ขึ้นในเครื่องคอมพิวเตอร์หรือเน็ตเวิร์ค เมื่อมีการส่งสัญญาณข้อมูล เฉพาะอุปกรณ์ที่ถูกแอดเดรสหรือระบุไว้เท่านั้นจึงจะรับข้อมูลก่อนนั้นได้

ในเครื่องคอมพิวเตอร์ บัสจะหมายถึง เส้นทางข้อมูลที่เชื่อมระหว่างไมโครโปรเซสเซอร์กับอุปกรณ์ที่เสียบเข้ากับสล๊อตต่างๆ บนเมนบอร์ดของเครื่อง คอมพิวเตอร์ เช่น ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์, ซีดีรอมไดรฟ์, ซาวด์การ์ด และกราฟิกการ์ด เป็นต้น

Cache : แคช

1. หมายถึง ส่วนหนึ่งของความจำ (memory) ที่ถูกกันไว้เก็บข้อมูลที่จะต้องการใช้เป็นการชั่วคราว การเข้าถึงหน่วยความจำส่วนนี้จะทำได้เร็วกว่าธรรมดามาก ในการโฆษณาขายเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ มักจะมีบ่งบอกไว้ด้วยเสมอว่า หน่วยความจำแคชนี้มีขนาดความจุเท่าใด เช่น 256 Kcache เป็นต้น เพราะเป็นการแสดงถึงประสิทธิภาพของเครื่องอย่างหนึ่ง เรียกเต็มๆ ว่า cache memory (หน่วยความจำแคช)

2. ในทางอินเทอร์เน็ต หมายถึง ที่เก็บข้อมูลจากเว็บเพจที่เพิ่งเปิดดูมาได้ไม่นาน เพื่อประโยชน์ในการแสดงเว็บเพจเดิมได้เร็วขึ้นเมื่อต้องการจะกลับมาดูที่หน้านั้นๆ อีกในภายหลัง

Clustering : คลัสเตอร์ริง

หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์ซึ่งมีสมรรถนะธรรมดาหลายๆ เครื่องมาเชื่อมต่อเข้าด้วยกันด้วยข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ (LAN) แล้วช่วยกันประมวลผลโปรแกรมที่ต้องใช้พลังคำนวณและเวลาในการประมวลผลสูง โดยมีการกระจายโปรแกรมเป็นส่วนๆ ไปประมวลผลตามเครื่องต่างๆ วิธีนี้ทำให้ไม่ต้องใช้ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ (supercomputer) ซึ่งมีราคาแพงมากกับงานที่ต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพในการคำนวณสูง

Computer : คอมพิวเตอร์

คือ อุปกรณ์ชนิดหนึ่งทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ สามารถจำข้อมูลและคำสั่งได้ ทำให้สามารถทำงานไปได้ โดยอัตโนมัติด้วยอัตราความเร็วที่สูงมาก ใช้ประโยชน์ในการคำนวณหรือการทำงานต่างๆ ได้เกือบทุกชนิด มี 3 ขนาด คือ ขนาดใหญ่ (Main Frame) ขนาดกลาง (Mini Computer) และขนาดเล็กที่กำลังได้รับความนิยมทั่วไปในขณะนี้ เรียกว่า ไมโครคอมพิวเตอร์ (Micro Computer) หรือ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) ที่เรียกกันย่อๆ ว่า พีซี ปัจจุบันการใช้ระบบเครือข่ายทำให้เราสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เป็นที่ยึดค้นหาข้อมูลต่างๆ สื่อสารได้ นอกเหนือไปจากการใช้เพื่อการคำนวณตามวัตถุประสงค์ดั้งเดิมของผู้ประดิษฐ์

CPU : ซีพียู

คือ ส่วนหนึ่งของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหน้าที่ควบคุมการทำงานของส่วนอื่นๆ โดยทั่วไปแล้ว ซีพียูจะประกอบไปด้วยหน่วยควบคุม (Control Unit), หน่วยประมวลผลคณิตศาสตร์และตรรกศาสตร์ (Arithmetic and Logic Unit; ALU) และหน่วยความจำ ได้แก่ รีจิสเตอร์ (Register), แคช (Cache), แรม (RAM) และรอม (ROM)

หน่วยควบคุมจะอ่านคำสั่ง (Instruction) จากหน่วยความจำ และถอดรหัส (Decode) คำสั่งเหล่านั้นออกมาเป็นสัญญาณที่ใช้ควบคุมส่วนต่างๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งหมายรวมถึงการส่งผ่านข้อมูลไปมาระหว่างหน่วยความจำและหน่วยประมวลผลแอดเดส หรือกระตุ้นการทำงานของอุปกรณ์ประกอบ (Peripheral) เพื่อนำเข้า (Input) หรือส่งออกข้อมูล (Output)

พาราเลลคอมพิวเตอร์ (Parallel Computer) จะมีซีพียูทำงานร่วมกันอยู่หลายตัว โดยจะมีการใช้งานทรัพยากรหรือริซอร์ส (Resource) ต่างๆ ร่วมกันด้วย เช่น หน่วยความจำและเพอริเฟอร์รัล เป็นต้น “โปรเซสเซอร์” อาจใช้แทน “ซีพียู” ได้ แม้ว่าโดยปกติแล้วจะไม่รวมแรมและรอมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของโปรเซสเซอร์ก็ตาม เช่นเดียวกับไมโครโปรเซสเซอร์ (Microprocessor) รุ่นใหม่ ที่แม้ว่าบางรุ่นอาจรวมแรมและรอมเข้าไว้บนแผ่นวงจรรีจิสเตอร์ หรือไอซี (Integrated Circuit; IC) เดียวกัน

Cracker : แคร็กเกอร์

หมายถึง ผู้ที่มีความสุขกับการพยายามเข้าไปในระบบคอมพิวเตอร์ที่ตนเองไม่มีสิทธิเข้าไปยุ่งเกี่ยว และมักจะทำให้เกิดความเสียหายกับระบบนั้นๆ คล้ายกับแฮกเกอร์ (hacker) แต่แฮกเกอร์มีความหมายกว้างกว่า ไม่ได้หมายถึงผู้ที่พยายามเจาะเข้าไปในระบบอย่างเดียวนั้นเหมือนแคร็กเกอร์ แต่มีความหมายในเชิงสร้างสรรค์ และมีจรรยาบรรณมากกว่า แต่โดยทั่วไป คนมักจะนำมาใช้ในความหมายคล้ายๆ กัน

DDoS : ดีดอส

คือ ลักษณะหรือวิธีการหนึ่งของการโจมตีเครื่องคอมพิวเตอร์เป้าหมายหรือระบบเป้าหมายบน อินเทอร์เน็ตของแฮกเกอร์ เพื่อให้ระบบเป้าหมายปฏิเสธหรือหยุดการให้บริการ (Denial-of-Service)

การโจมตีจะเกิดขึ้นพร้อมๆ กันและมีเป้าหมายเดียวกัน โดยเครื่องที่ตกเป็นเหยื่อทั้งหมด (เครื่องที่ติดเชื้อ จากการแพร่กระจายตัวของโค้ดร้ายซึ่งเป็นเครื่องมือของแฮกเกอร์สำหรับการควบคุมระบบ) จะสร้างข้อมูลขยะขึ้นมา แล้วส่งไปที่ระบบเป้าหมาย

กระแสข้อมูลที่ไหลเข้ามาในปริมาณมหาศาลทำให้ระบบเป้าหมายต้องทำงานหนักขึ้นและช้าลงเรื่อยๆ เมื่อเกินกว่าระดับที่รับได้ ก็จะหยุดการทำงานลงในที่สุด อันเป็นเหตุให้ผู้ใช้งานไม่สามารถใช้บริการระบบเป้าหมายได้ตามปกติ

DDR SDRAM : ดีดีอาร์เอสดีแรม

คือ เอสดีแรม (SDRAM) ที่ตามทฤษฎีแล้ว สามารถพัฒนาให้สามารถทำงานที่ความเร็วสูงขึ้นถึง 200MHz (เมกะเฮิร์ตซ) และมีความสามารถในการรับส่งข้อมูลเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า คือ รับส่งข้อมูลได้ทั้งข้างขึ้นและข้างลงของสัญญาณคล็อก เทียบกับเอสดีแรมปกติที่จะรับส่งข้อมูลเฉพาะข้างขึ้นของสัญญาณคล็อกเพียงด้านเดียว

Dead link : การเชื่อมโยงเสีย

หมายถึง ไฮเปอร์ลิงก์ (hyperlink) ในเว็บเพจที่เมื่อกดเมาส์เลือกไปแล้ว ไม่นำไปสู่หน้าที่ควรจะไป อาจเป็นเพราะแฟ้มข้อมูลนั้นถูกลบไปแล้ว หรือเครื่องที่เก็บแฟ้มข้อมูลนั้นเสีย (down) อยู่ก็ได้

DRAM : ดีแรม

ย่อมาจาก Dynamic Random Access Memory (แรมแบบพลวัต) โดยปกติแล้ว คอมพิวเตอร์จะใช้ชิป 2 แบบ คือ แบบดีแรม (DRAM) และแบบเอสแรม (SRAM) ชิปแบบดีแรมนี้จะมีราคาถูกลงกว่า เพราะว่าชิปแบบนี้ นั้น คอมพิวเตอร์จะต้องนำเอาข้อมูลกลับไปไว้ ณ ที่เดิมเป็นระยะๆ มิฉะนั้นอาจจะลืมได้

DVD Audio : ดีวีดีออดิโอ

คือฟอร์แมตมาตรฐานสำหรับข้อมูลเสียง ซึ่งมีคุณภาพสูงกว่าฟอร์แมต CD ในปัจจุบัน อาทิ ระบบ Dolby Digital AC-3 และระบบเสียงเซอร์ราวด์ บันทึกเสียงได้นานสุดถึง 2 ชั่วโมงเต็ม ทั้งยังใช้ซอฟต์แวร์เทคโนโลยีป้องกันการก๊อปปี้ข้อมูลหรือขโมยข้อมูลด้วย

DVD Video : ดีวีดีวิดีโอ

คือฟอร์แมตมาตรฐานที่ใช้กันใน “ฮอลลีวูด” (Hollywood) หรือในวงการภาพยนตร์ เพื่อการบันทึกข้อมูลภาพ ทั้งภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่ง รวมถึงข้อมูลเสียง แน่ใจว่ามีคุณภาพสูงกว่าฟอร์แมต CD และมีความจุสูงสุดประมาณ 17 กิกะไบต์

DVD+RW

DVD+RW เป็นเทคโนโลยีที่ร่วมกันพัฒนาขึ้นโดยบริษัทฮิวเลตต์แพคการ์ด, มิตซูบิชิ, ฟิลิปส์, ไรโค, โซนี่, เดลล์, คอมแพค และยามาฮา ซอฟต์แวร์การ Re-Writable และสามารถใช้งานได้กับทั้งเครื่องเล่น DVD และไดรฟ์ DVD-ROM ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่สามารถเขียนหรืออ่านแผ่น DVD-RAM ได้ แต่กับแผ่น CD-R และ CD-RW ไม่มีปัญหา เพราะเทคโนโลยีนี้มีพื้นฐานเดียวกับ CD-R และ CD-RW มีความจุ 4.7GB ต่อหน้า สามารถเขียนทับได้กว่า 1,000 ครั้ง ส่วนเวอร์ชันที่สามารถ Re-Writable ได้ครั้งเดียวนั้น จะเรียกว่า DVD+R

DVD-R : ดีวีดี-อาร์

เป็นมาตรฐานดีวีดีซึ่งคิดค้นและพัฒนาขึ้นโดยบริษัทไพโอเนียร์ (Pioneer) มีความจุ 4.7GB (กิกะไบต์) ต่อหน้า คุณสมบัติจะคล้ายกับ DVD-ROM คือใช้เขียนได้ครั้งเดียว แรกเริ่มเดิมทีตั้งใจจะพัฒนาขึ้นมาสำหรับผู้ใช้ระดับโปรเฟสชันแนลเท่านั้นภายใต้มาตรฐาน DVD-R (A) แต่ปัจจุบันได้มีการพัฒนาเวอร์ชันสำหรับผู้ทั่วไป ออกมาร่วมทำตลาดด้วยภายใต้มาตรฐาน DVD-R (G) ข้อแตกต่างระหว่าง 2 เวอร์ชันก็คือ เวอร์ชัน A จะใช้ซอฟต์แวร์การเข้ารหัสและมีการป้องกันการก๊อปปี้ข้อมูล ขณะที่เวอร์ชัน G ไม่มี คุณสมบัติเด่นอีกประการหนึ่งของ DVD-R ก็คือ สามารถเล่นได้กับทั้งเครื่องเล่น DVD ทั่วไปและไดรฟ์ DVD-ROM ของเครื่องคอมพิวเตอร์

DVD-RAM : ดีวีดีแรม

เป็นเสมือนหนึ่งฮาร์ดดิสก์ มีการอ่านเขียนข้อมูลแบบสุ่มหรือแรนดอม (Random) เดิมมีความจุเพียง 2.6GB ต่อหน้า แต่ถูกปรับปรุงให้เป็น 4.7GB ต่อหน้าในภายหลัง และในปัจจุบันแผ่น DVD-RAM แบบดับเบิลไซด์จะมีความจุสูงสุดถึง 9.4GB สามารถเขียนทับได้มากกว่า 100,000 ครั้งโดยไม่ต้องรีฟอร์แมตก่อน อย่างไรก็ตาม DVD-RAM มีข้อจำกัดคือ ไม่สามารถเล่นกับเครื่องเล่น DVD หรือไดรฟ์ DVD-ROM ได้ จำเป็นต้องเล่นกับไดรฟ์ DVD-RAM โดยเฉพาะเท่านั้น

DVD-ROM : ดีวีดีรอม

รายละเอียดเชิงเทคนิคโดยทั่วไปจะเหมือนกันกับ DVD Video คือฟอร์แมตมาตรฐานที่ใช้กันใน “ฮอลลีวูด” (Hollywood) หรือในวงการภาพยนตร์ เพื่อการบันทึกข้อมูลภาพ ทั้งภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่ง รวมถึงข้อมูลเสียง มีคุณภาพสูงกว่าฟอร์แมต CD และมีความจุสูงสุดประมาณ 17 กิกะไบต์ แต่ที่พิเศษกว่าคือ สามารถใช้กับคอมพิวเตอร์ได้ด้วย เพื่อการบันทึกข้อมูลประเภทดาต้าอื่นๆ

DVD-RW : ดีวีดี-อาร์ดับเบิลยู

เป็นมาตรฐานที่พัฒนาต่อยอดจาก DVD-R ให้มีความสามารถทั้งอ่านและเขียน มีความจุ 4.7GB (กิกะไบต์) ต่อหน้า สามารถบันทึกข้อมูลซ้ำ (Re-Written) ได้ประมาณ 1,000 ครั้ง และสามารถเล่นได้กับทั้งเครื่องเล่น DVD ทั่วไปและไดรฟ์ DVD-ROM ของเครื่องคอมพิวเตอร์เช่นเดียวกับ DVD-R

EEPROM : อีอีพรอม

คือหน่วยความจำรอม (ROM) ที่ผู้ใช้สามารถลบหรือแก้ไขหรือเขียนซ้ำข้อมูลที่บรรจุอยู่ภายในได้ และสามารถกระทำซ้ำได้หลายครั้ง โดยอาศัยแอฟฟลิเคชันที่ใช้กำลังไฟฟ้าสูงกว่าปกติ EEPROM จะต่างจาก EPROM ตรงที่ไม่จำเป็นต้องถอดออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อทำการแก้ไขข้อมูล การลบข้อมูลใน EEPROM จะเป็นการลบข้อมูลทั้งหมด ไม่สามารถเลือกลบเฉพาะบางส่วนได้ อย่างไรก็ตามมันมีอายุการใช้งานจำกัดขึ้นอยู่กับจำนวนครั้งในการลบหรือแก้ไขข้อมูล เช่น 10 ครั้งหรือ 100 ครั้ง รูปแบบพิเศษของ EEPROM คือ หน่วยความจำแฟลช (Flash Memory) ซึ่งใช้ระดับไฟปกติในเครื่องพีซีสำหรับการลบหรือเขียนหรือแก้ไขข้อมูล

EPROM : เอ็มพรอม

คือ พรอม (PROM) ซึ่งสามารถลบและนำมาใช้ซ้ำได้ การลบข้อมูลในเอ็มพรอมสามารถทำได้โดยการนำไปตากแดด รังสีอัลตราไวโอเล็ตในแสงแดดจะทำให้ปฏิกิริยากับชิพหน่วยความจำและลบข้อมูลทั้งหมดออกไป อย่างไรก็ตามการลบข้อมูลจะเกิดขึ้นภายใต้แสงแดดจัดเท่านั้น แสงแดดที่ส่องผ่านเข้ามาในห้องอาจมีปริมาณรังสีอัลตราไวโอเล็ตไม่เพียงพอสำหรับกระบวนการดังกล่าวได้

Firewall : ไฟร์วอลล์

1. หมายถึง คอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมในเครือข่ายที่มีหน้าที่ป้องกันไม่ให้คุณคณายนอกบุกรุกเข้ามาขโมย หรือทำลายข้อมูลในระบบได้
2. หมายถึง คอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกั้นการส่งผ่านข้อมูลเข้า/ออก ระหว่างในระบบกับบนอกระบบ (มักหมายถึงอินเทอร์เน็ต) โดยไฟร์วอลล์จะยอมให้ผ่านเฉพาะการส่งข้อมูลที่ปลอดภัยตรงกับนโยบาย (policy) ที่ตั้งเอาไว้ให้ผ่านได้เท่านั้น

Flash Memory : หน่วยความจำแฟลช

คือ หน่วยความจำประเภท "นอนโวลไทล์" (Nonvolatile) ซึ่งสามารถลบหรือแก้ไขข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในยูนิตของหน่วยความจำที่เรียกว่า "บล็อก" (Block) ได้ ข้อแตกต่างระหว่าง "EEPROM" กับ "Flash Memory" คือ การลบหรือแก้ไขข้อมูล ซึ่ง "EEPROM" จะกระทำในระดับไบต์ หมายความว่า "Flash memory" จะทำงานได้เร็วกว่า

"Flash Memory" มักถูกใช้สำหรับการเก็บคอนโทรลโค้ด เช่น ไบออส (Basic Input/Output System; BIOS) เนื่องจากง่ายต่อการอัปเดตข้อมูล อย่างไรก็ตาม มันไม่สามารถนำมาใช้งานแทน "แรม" (RAM) ได้ เพราะแรมต้องการการระบุตำแหน่งในระดับไบต์ ไม่ใช่บล็อก

"Flash" เป็นชื่อที่ได้มาจากพฤติกรรมของชิพที่นำมาใช้ ซึ่งสามารถลบข้อมูลที่บรรจุภายในเซลล์ได้ด้วยการกระทำเพียงครั้งเดียว

ปัจจุบัน "Flash Memory" ถูกใช้ในอุปกรณ์ดิจิทัลชนิดต่างๆมากมาย เช่น โทรศัพท์มือถือ, กล้องดิจิทัล, แลนสวิตช์, ฟลัชการ์ดสำหรับโน้ตบุ๊ก, เซ็ตท็อปบูท, คอนโทรลเลอร์ ฯลฯ

Free Software

เป็นคำที่มีคนเข้าใจผิดกันมาก เพราะคำว่า Free ใน Free Software นั้นหมายถึง "เสรีภาพ" หรือ "อิสระภาพ" ไม่ใช่ "ราคา" ดังนั้นเราจึงเรียก Free Software ว่า "ซอฟต์แวร์เสรี" ซึ่งมีแนวคิดหรือคอนเซ็ปต์เดียวกันกับ "โอเพนซอร์ส" (Open Source)

สำหรับนิยามของคำว่า Free Software นั้น มีอยู่ทั้งหมด 4 ข้อด้วยกัน คือ

1. มีเสรีในการรันหรือใช้ซอฟต์แวร์สำหรับทุกๆวัตถุประสงค์
2. มีเสรีในการปรับปรุงแก้ไขซอฟต์แวร์ เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการ สำหรับข้อนี้จำเป็นต้องจำเป็นที่เราจะต้องรู้ก่อนว่า การปรับแต่งซอฟต์แวร์ต้องกระทำในส่วนที่เป็นซอร์สโค้ดเท่านั้น หากไม่มีซอร์สโค้ด ก็ไม่สามารถทำได้ หรืออาจจะได้แต่ยากมากๆ

3. มีเสรีในการก๊อปปี้ซอฟต์แวร์เพื่อเผยแพร่ไปยังผู้อื่นไม่ว่าจะมีราคาค่าตัวหรือไม่ก็ตาม

4. มีเสรีในการเผยแพร่ซอฟต์แวร์ที่ได้รับการปรับแต่งให้เหมาะสมตามความต้องการแล้ว

จากนิยามทั้ง 4 ข้อ เมื่อคำว่า Free ถูกตีความไปเป็นคำว่า "เสรีภาพ" หรือ "อิสระภาพ" แล้ว เชื่อว่าหลายๆ คนคงได้รับความกระจ่างกับคำถามที่ว่า "ทำไมฟรีซอฟต์แวร์ถึงขายได้???" หรือ "ทำไมลินุกซ์จึงไม่ใช่ของฟรี??? ไหนบอกว่าเป็นฟรีซอฟต์แวร์"

อย่างไรก็ตาม รายได้จากกาจำหน่ายฟรีซอฟต์แวร์จะกลายเป็นทุนสำหรับการพัฒนาฟรีซอฟต์แวร์ให้ดีขึ้นต่อไป เพราะกองทัพต้องเดินด้วยท้อง และอาสาสมัครที่เข้ามาช่วยพัฒนาฟรีซอฟต์แวร์ก็เป็นมนุษย์คนหนึ่งเช่นกัน จำเป็นต้องมีรายได้เพื่อเลี้ยงตนเองและครอบครัว ซึ่งรายได้เหล่านั้นก็มาจากเงินบริจาคและการจำหน่ายฟรีซอฟต์แวร์นั่นเอง

FrontSide Bus : ฟรอนต์ไซด์บัส

คือช่องทางการสื่อสารข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่เชื่อมระหว่างโปรเซสเซอร์กับหน่วยความจำหลักหรือแรม

Gateway : ประตูสัญญาณ

หมายถึง ประตูสัญญาณที่ต่อเชื่อมไว้ระหว่างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ใช้ คอมพิวเตอร์ต่างตระกูลกัน (ตระกูลพีซี, ตระกูลแมคอินทอช) ในกรณีที่ต้องการแยกเครือข่ายทั้งสองออกจากกัน ก็เพียงแค่ปิดสวิทช์ตัวประตูสัญญาณนี้เสียเท่านั้นเอง

Gopher : โปรแกรมโกเฟอร์

เป็นชื่อโปรแกรมที่ทำให้เราสามารถอ่านข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตได้ เริ่มด้วยการค้นหาเพิ่มข้อมูลในลักษณะที่เป็นแบบเมนู กล่าวคือ มีรายการให้เลือก เมื่อพบแล้วก็สามารถเก็บลงในจานบันทึก หรือสั่งพิมพ์ออกมาได้ คำว่า Gopher นั้น ว่ากันว่ามาจากคำว่า go for หรือที่แปลว่า “ไปเอามา” (go to get things)

Hacker : แฮกเกอร์, นักเลงคอมพิวเตอร์

คำนี้เป็นชื่อที่ใช้เรียกพวกที่มีความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์ไปในทางที่ผิดกฎหมาย เช่น แอบขโมยข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ในเครือข่าย หรือแอบแก้ตัวเลขในธนาคารเพื่อถอนเงินออกมาใช้เอง คำว่า hack อาจหมายถึง การแอบปรับแก้หรือดัดแปลงโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยไม่ถูกต้องกฎหมาย หรือไม่ก็แก้แล้วยังกลับทำให้แย่ลง

Hub : ฮับ

หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ในการแยกเครือข่ายออกเป็นชุดๆ ละสาย จะเชื่อมโยงกับคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง

IMAP : ไอแมป

ย่อมาจาก Internet Message Access Protocol หมายถึง โพรโตคอลที่อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและเปลี่ยนแปลงข้อมูลในเมลเซิร์ฟเวอร์ (mail server) ได้โดยไม่ว่าผู้จะใช้จะเข้ามาอ่านเมลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ใดก็ตาม ก็จะได้เห็นข้อมูลอีเมลเหมือนเดิม เนื่องจากข้อมูลเหล่านี้เก็บไว้ในเมลเซิร์ฟเวอร์ที่เดียว ต่างกับโพรโตคอล POP โพรโตคอล IMAP สามารถใช้สร้าง ลบ และเปลี่ยนชื่อ ตู้ไปรษณีย์ (mail box) ได้ สามารถตรวจดูว่ามีจดหมายหรืออีเมลใหม่เข้ามาหรือไม่ ค้นหาคำที่ต้องการในจดหมายได้ แต่ไม่สามารถส่งจดหมาย หรืออีเมลได้ โดยมากจะใช้ร่วมกับ SMTP ซึ่งเป็นโพรโตคอลที่ใช้ในการส่งจดหมาย ตรวจดูว่า มีจดหมายหรืออีเมลใหม่เข้ามาหรือไม่ ค้นหาคำที่ต้องการในจดหมายได้ แต่ไม่สามารถส่งจดหมายหรืออีเมลได้ โดยมากจะใช้ร่วมกับ SMTP ซึ่งเป็นโพรโตคอลที่ใช้ในการส่งจดหมาย

Input device : อุปกรณ์รับเข้า

หมายถึง เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่สามารถอ่านข้อมูล และส่งข้อมูลเข้าไปเก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ เพื่อให้ทำการประมวลผลต่อไป โดยอุปกรณ์นี้จะส่งข้อมูลหรือโปรแกรมไปยังหน่วยความจำก่อน ถ้าเป็นคอมพิวเตอร์เมนเฟรมก็จะมีหลายชนิด เป็นต้นว่า หน่วยขั้วจานบันทึก หน่วยขั้วแถบบันทึก เครื่องกราฟิก ฯลฯ ถ้าเป็นไมโครคอมพิวเตอร์ ก็รวมถึงแป้นพิมพ์ เมาส์ ฯลฯ ด้วย

Internet Service Provider : ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต

ใช้ตัวย่อว่า ISP (ไอเอสพี) หมายถึง บริษัทที่จัดบริการให้ลูกค้าเข้าสู่อินเทอร์เน็ตได้

Instant Messaging : การส่งข้อความถึงได้ทันที

หมายถึงโปรแกรมที่ให้ผู้ใช้งานสามารถส่งผ่านข้อความ, ตัวอักษร, ภาพนิ่ง, ภาพเคลื่อนไหว, ไฟล์มัลติมีเดีย หรือคุยตอบโต้กันได้แบบเรียลไทม์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

Instruction : คำสั่งเครื่อง

คือ คำสั่งที่สั่งโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อให้โปรเซสเซอร์ทำงานตามที่ต้องการ ในระดับล่างสุด อินสตรัคชันแต่ละอินสตรัคชันจะประกอบไปด้วย 0 และ 1 เรียงต่อกันอยู่ ซึ่งจะอธิบายถึงลักษณะและวิธีการประมวลผล เช่น บวกหรือลบ พื้นที่ที่ใช้เก็บจำนวนหรือผลลัพธ์ที่ใช้ในการประมวลผล หรือแอดเดรสของอินสตรัคชันถัดไปในหน่วยความจำ (ขึ้นอยู่กับประเภทของอินสตรัคชัน) ไม่ว่าจะเป็นการอ้างอิงแอดเดรสแบบทางตรง (Direct) หรือทางอ้อม (Indirect) จะเป็นพื้นที่เฉพาะที่เรียกว่า "รีจิสเตอร์" (Register) ในภาษาแอสเซมบลอร์ (Assembler) ของคอมพิวเตอร์ คำสั่งแต่ละสเตทเมนต์จะเท่ากับ 1 อินสตรัคชัน แต่สำหรับในภาษาคอมพิวเตอร์ระดับสูงแล้ว คำสั่งแต่ละสเตทเมนต์จะเท่ากับหลายๆ อินสตรัคชันรวมกัน

IP address : หมายเลขไอพี

หมายถึง หมายเลขของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่บนเครือข่ายที่โพรโตคอลไอพี (Internet Protocol) เป็นผู้กำหนด เป็นเลข 32 บิต มีค่าระหว่าง 0-255 นิยมเขียนเป็นเลขฐานสิบสี่จำนวน แยกจากกันโดยใช้จุด เช่น 161.200.92.245, 10.0.2.15 เป็นต้น

LAN : แลน

ย่อมาจาก (Local Area Network) คือ ข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ หมายถึง การต่อเชื่อมคอมพิวเตอร์หลายเครื่องเข้าด้วยกันเป็นเครือข่าย แต่ละเครื่องจะอยู่ในบริเวณใกล้ๆ กัน เช่น ในอาคารเดียวกัน คอมพิวเตอร์เหล่านี้จะทำงานร่วมกันได้ ใช้ข้อมูลหรือโปรแกรมร่วมกันได้ ผู้ใช้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล หรือใช้อุปกรณ์บางอย่างร่วมกันได้ เช่น เครื่องพิมพ์ นับเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายได้เป็นอย่างดี

Linux : ลินุกซ์, ลินุกซ์, ไลนุกซ์, ลินิกซ์

หมายถึง ระบบปฏิบัติการหนึ่งที่มีลักษณะคล้ายกับระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ (UNIX) ออกแบบเพื่อให้ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) ได้ เนื่องจากลินุกซ์เป็นระบบปฏิบัติการที่ให้ใช้ฟรีๆ จึงเป็นที่น่าจับตามองว่า จะเป็นที่นิยมในอนาคตและสู้กับระบบปฏิบัติการวินโดวส์ของไมโครซอฟท์ได้หรือไม่

Mainframe : เมนเฟรม คอมพิวเตอร์ขนาดยักษ์

หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่มีสมรรถนะสูงยิ่ง มีหน่วยความจำขนาดมหึมา มีสถานีปลายทางหลายสถานี มีอุปกรณ์นำข้อมูลเข้า และแสดงผลได้หลากหลายรูปแบบ คอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่นี้ ต้องอยู่ในห้องที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้เป็นอย่างดี (เพราะต้องการความเย็นมาก) ห้องต้องมีขนาดใหญ่ นอกจากนี้เครื่องขนาดนี้ยังใช้กำลังไฟสูงและมีราคาแพงมาก

MalWare : มัลแวร์

หรือโปรแกรมประสงค์ร้าย (Malicious Application; MalWare) คือโปรแกรมที่ทำงานแบบไม่หวังดีกับระบบคอมพิวเตอร์ อันหมายรวมถึง ไวรัสคอมพิวเตอร์ (Virus), หนอนคอมพิวเตอร์ (Worm), ม้าโทรจัน (Trojan Horse), โปรแกรมแอบดักข้อมูล (Spyware), โปรแกรมโฆษณา (Adware), Backdoor, Key Logger ฯลฯ

Memory : หน่วยความจำ

คือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้เก็บโปรแกรมและข้อมูลบางส่วน ซึ่งไมโครโปรเซสเซอร์สามารถเข้าถึงได้เร็วที่สุด บางครั้งคำว่า “หน่วยความจำ” อาจใช้แทนคำว่า “แรม” (RAM; Random Access Memory) ซึ่งเป็นหน่วยความจำชนิดหนึ่งได้

Motherboard : มาเธอร์บอร์ด

หรือ เมนบอร์ด คือ แผงวงจรหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำหน้าที่เชื่อมต่อการทำงานของอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ รูปแบบโดยทั่วไปของเมนบอร์ดในปัจจุบันจะเป็นแบบ AT ซึ่งอ้างอิงตามแบบดั้งเดิมของไอพีเอ็ม และ ATX ซึ่งเป็นรูปแบบที่พัฒนาต่อจาก AT มาอีกขั้นหนึ่ง ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ประกอบที่มาต่อกับเมนบอร์ด ได้แก่ ไมโครโปรเซสเซอร์ (Microprocessor), หน่วยความจำ (Memory), ไบออส (BIOS), แอ็กซ์แพนชันสล롯 (Expansion Slot) และช่องต่ออินเตอร์คอนเนคติ้ง (Interconnecting) อุปกรณ์อื่นๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาสามารถเชื่อมต่อกับเมนบอร์ดได้โดยผ่านทางแอ็กซ์แพนชันสลอต ขณะที่ช่องทางที่เชื่อมต่อระหว่างเมนบอร์ดกับการ์ดในแอ็กซ์แพนชันสลอต จะเรียกว่า บัส (Bus)

Mouse : เมาส์

คือ อุปกรณ์สำหรับควบคุมเคอร์เซอร์บนจอภาพ, อุปกรณ์นำเข้า (input device) ชนิดหนึ่งมีขนาดพอเหมาะ กับมือเป็นรูปสี่เหลี่ยมเล็ก ๆ สามารถเคลื่อนย้ายไปบนผิวพื้นเรียบ ตัวเมาส์นี้ เมื่อเชื่อมต่อกับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ จะเป็นตัวทำให้เคลื่อนย้าย cursor ไปในทิศทางที่ต้องการได้ ใต้ตัวเมาส์จะมีลูกกลิ้งกลมๆ ซึ่งจะช่วยให้ตัวชี้ตำแหน่ง (cursor) เคลื่อนย้ายไปยังทิศทางต่างๆ ได้ โดยปกติเมาส์ของพีซีจะมี 3 ปุ่ม ส่วนใหญ่จะใช้ปุ่มทางด้านซ้าย ระบบวินโดวส์ 95 มีการใช้ปุ่มทางขวาของเมาส์มากขึ้น ส่วนเมาส์ของแมคอินทอชจะมีปุ่มเดียว การใช้เมาส์จะมี 3 ลักษณะ คือ กดที่ปุ่มซ้ายหรือขวาเพียงครั้งเดียวเพื่อเลือกคำสั่ง หรือกำหนดภาพ ฯ กด 2 ครั้ง ติดๆ กันเพื่อเริ่มต้นโปรแกรมหรือเปิดเพิ่มข้อมูล กับกดแล้วลากเพื่อเคลื่อนย้ายข้อความหรือภาพ

Nonvolatile Memory : หน่วยความจำไม่ลบเลือน

หมายถึง หน่วยความจำในเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ข้อมูลในนั้นจะไม่ลบหายไป แม้ว่าจะปิดกระแสไฟแล้วก็ตาม เช่น หน่วยความจำประเภทอ่านอย่างเดียว (ROM) เป็นต้น

Open-Source : โอเพ่นซอร์ส

คือคำที่ใช้แทนคำว่า ฟรีซอฟต์แวร์ (Free Software) หรือซอฟต์แวร์เสรี ที่ให้เสรีภาพแก่ผู้บริโภคในการรัน, แก้ไขปรับปรุง และเผยแพร่โปรแกรม ไม่ว่าจะโดยการจำหน่ายหรือให้ฟรีก็ตาม แต่ที่สำคัญคือต้องแถมซอร์สโค้ด (Source Code) ไปด้วย

Operating System : ระบบปฏิบัติการ

คือ โปรแกรมที่โหลดขึ้นมาตามกระบวนการบูตเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมนี้จะคอยจัดการกับโปรแกรมอื่นๆ ทั้งหมดในเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งโปรแกรมเหล่านี้จะถูกเรียกว่า “แอปพลิเคชัน (Application)” แอปพลิเคชันโปรแกรมจะติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยอาศัยโปรแกรมระบบปฏิบัติการผ่านทางส่วนติดต่อที่มีชื่อว่า เอพีไอ (Application Program Interface; API) ในขณะที่ผู้ใช้จะติดต่อกับระบบปฏิบัติการผ่านทางส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) ซึ่งเป็นแบบกราฟิก (Graphical User Interface) หรือที่เราคุ้นเคยกันในชื่อ GUI

PCI Express

เทคโนโลยีใหม่สำหรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์อินพุต/เอาต์พุต โดยเฉพาะกราฟิกการ์ด มีแบนด์วิธกว้างกว่าและความเร็วสูงกว่ามาตรฐาน PCI ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน มาตรฐาน PCI จะมีความเร็วในการส่งผ่านข้อมูลสูงสุดที่ 133 เมกะไบต์ต่อวินาที (MBps) และเป็นการส่งผ่านแบบทิศทางเดียว เทียบกับ 250 MBps ต่อทิศทางของ PCI Express และเป็นการส่งผ่านข้อมูลแบบ 2 ทิศทาง รวมเป็นแบนด์วิธทั้งสิ้น 500MBps นั้นหมายถึงความเร็ว

โดยรวมของระบบที่สูงขึ้น และประสิทธิภาพในการใช้งานเครือข่ายกิกะบิตที่สูงขึ้น ซึ่งปกติจะเกิดปัญหาคอขวด ทั้งยังเป็นการปูทางสำหรับเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น HDTV (High-Definition TV) และกราฟิก เทคโนโลยีระดับแอดวานซ์ ด้วย

Peripheral : เพอริเฟอรัล

คือคำที่ใช้เรียกอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ใดๆ ที่ไม่ใช่ส่วนประกอบหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์ (โปรเซสเซอร์, เมมโมรี และเมนบอร์ด) แต่ก็มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด เพอริเฟอรัลอาจเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า อุปกรณ์อินพุต/เอาต์พุต (Input/Output (I/O) Device) ซึ่งบางตัวจะเชื่อมอยู่กับเมนบอร์ดภายในเคสคอมพิวเตอร์ เช่น ฮาร์ดดิสก์, ซีดีรอม และการ์ดแลน ขณะที่อื่นๆจะอยู่นอกเคสฯ เช่น พริ้นเตอร์ และสแกนเนอร์ไม่ว่าจะเป็นการเชื่อมต่อผ่านสายเคเบิลหรือไร้สายก็ตาม

Phishing

พฤติกรรมการหลอกลวงผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อล้วงข้อมูลส่วนตัว ด้วยการอภัยเหยื่อออนไลน์จนเป็นที่มาของคำว่า phishing โดยเลียนคำว่า fishing ที่หมายถึง การตกปลา วิธีการหลอกลวงจะเริ่มต้นจากการส่งอีเมลไปยังสมาชิกของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ไอเอสพี) หรือบริษัทการเงินที่น่าเชื่อถือ โดยเนื้อหาในอีเมลจะขอให้ผู้เป็นสมาชิกติดต่อทางบริษัท โดยผ่านทางเว็บเพจที่ระบุไว้ในตอนท้ายของอีเมล สุดท้ายของกลเม็ดนี้ก็คือการลวงใช้ URL เดียวกันกับเว็บไซต์จริงๆ ของบริษัทต่างๆ ซึ่งทำให้ผู้เป็นสมาชิกเว็บไซต์นั้นๆ หลงเชื่อคลิกเข้าไปที่เว็บเพจดังกล่าว โดยจะเชื่อมต่อไปยังเว็บไซต์ที่ถูกเลียนแบบให้มีรูปลักษณะหน้าตาคล้ายคลึงกับเว็บไซต์จริงของทางบริษัทเป็นอย่างมาก ในหน้าเว็บไซต์ดังกล่าว จะมีข้อความให้ผู้หลงเชื่อกรอกรายละเอียดต่างๆ ในการเป็นสมาชิกเสียใหม่ รวมทั้งรหัสผ่านหรือพาสเวิร์ด และหมายเลขบัตรเครดิตด้วย เท่านั้นเหยื่อก็ตัดกับแฮคเกอร์เหมือนเป็นปลาน้อยหลงกลนักตกปลา

PROM : ฟิร์ม

คือหน่วยความจำรอม (ROM) ซึ่งผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อมูลที่บันทึกไว้ได้ 1 ครั้ง PROM คือทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ที่ต้องการบันทึกโค้ดโปรแกรมในหน่วยความจำรอม ซึ่งต้องอาศัยเครื่องมือพิเศษที่เรียกว่า PROM Programmer ในการบันทึก เครื่องมือชิ้นนี้จะบ่อนกระแสไฟฟ้าเข้าไปในเซลล์เฉพาะของหน่วยความจำรอมซึ่งจะทำหน้าที่เสมือนฟิวส์ไฟฟ้า กระบวนการดังกล่าวเรียกว่า การเบิร์นนิ่งฟิร์ม (Burning PROM) ข้อจำกัดในการเบิร์นนิ่งฟิร์มคือห้ามเกิดข้อผิดพลาดใด ๆ ทั้งสิ้น เนื่องจากสามารถแก้ไขได้เพียงครั้งเดียว ดังนั้นจึงมีการคิดค้นรอมชนิดอื่นขึ้นมา เช่น EPROM (Erasable Programmable Read-Only Memory) และ EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory) ซึ่งสามารถแก้ไขได้หลายครั้ง

RAID 0

RAID 0 คือเทคโนโลยีที่ทำให้ระบบคอมพิวเตอร์มองฮาร์ดดิสก์ 2 ตัวเป็นตัวเดียว ประโยชน์ที่ได้รับก็คือพื้นที่เก็บข้อมูลขนาดใหญ่ และความเร็วในการเรียกใช้และจัดเก็บข้อมูลที่เพิ่มขึ้นประมาณ 2 เท่า

RAID 1

RAID 1 คือเทคโนโลยีที่ทำให้ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีการใช้งานฮาร์ดดิสก์ 2 ตัว ทำการบันทึกข้อมูลชุดเดียวกันลงฮาร์ดดิสก์ทั้ง 2 ตัว เสมือนเป็นแบ็คอัพซึ่งกันและกัน ประโยชน์ที่ได้รับก็คือความมั่นใจในการกู้ข้อมูล หากเกิดความเสี่ยงหายขึ้นกับฮาร์ดดิสก์ตัวใดตัวหนึ่ง

RAM

RAM (Random Access Memory) คือส่วนประกอบหนึ่งของเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งให้เก็บ ส่วนหนึ่งหนึ่งของระบบปฏิบัติการ แอปพลิเคชัน และข้อมูลที่ใช้ในขณะนั้น เนื่องจากโปรเซสเซอร์จะเข้าถึงข้อมูลในแรมได้เร็วกว่าสื่อบันทึกข้อมูลแบบอื่นๆ เช่น ฮาร์ดไดรฟ์, ฟลอปปีดิสก์ และซีดีรอม เป็นต้น แต่แรมไม่ใช่สื่อบันทึกข้อมูลแบบถาวร ข้อมูลในแรมจะคงอยู่ตราบเท่าที่ยังเปิดใช้งานเครื่อง คอมพิวเตอร์อยู่เท่านั้น และทันทีที่คุณปิดเครื่องทั้งหมดก็จะหายไป

Register : รีจิสเตอร์

หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลที่อยู่ในตัวประมวลผลจุลภาค (microprocessor) มีขนาดเล็กชนิดเดียว ความจริงก็คือ แถวของบิตที่จัดเอาไว้จำนวนหนึ่ง ซึ่งอาจเรียกได้อีกชื่อหนึ่งว่า ฟลิปฟลอป (flipflop) จัดเอาไว้เพื่อการเก็บข้อมูล และดึงข้อมูลนั้นๆ ไปใช้ประมวลผลต่อไป (ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ธรรมดาๆ ไม่จำเป็นต้องรู้จักอุปกรณ์ส่วนนี้เลย)

RFID

ย่อมาจาก Radio Frequency Identification เป็นวิธีการใช้คลื่นความถี่วิทยุเข้ามาช่วย "อ่าน" รหัสประจำตัวของสินค้าชิ้นต่างๆ แทนที่จะเป็นระบบบาร์โค้ดแบบเดิมที่ถูกใช้มาตั้งแต่ 1970 หรือกว่าสามสิบปีมาแล้ว ตัวป้าย RFID จะประกอบด้วยไมโครชิปและตัวส่งสัญญาณ ซึ่งถูกออกแบบมาให้รายงานข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตและสถานที่ตั้งของสินค้า ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ ผ่านทางคลื่นความถี่วิทยุ ข้อได้เปรียบประการหนึ่งของ RFID เทียบกับระบบบาร์โค้ด ได้แก่การที่ตัวอ่านสัญญาณของ RFID นั้นสามารถที่จะ "อ่าน" ข้อมูลจาก RFID Tag ได้โดยที่ไม่ต้องมี Line of sight ต่างจากระบบบาร์โค้ดที่ผู้ใช้จะต้องเอาเครื่องอ่านมา scan บาร์โค้ดไปที่ละอันๆ ข้อได้เปรียบเรื่อง Line of Sight นั้นนอกจากจะทำให้ผู้ใช้ RFID สามารถประหยัด

เวลาไปได้เยอะแล้ว ยังทำให้ RFID สามารถถูกนำไปใช้ในสภาพแวดล้อมอันตรายซึ่งไม่เหมาะกับการปฏิบัติงานของมนุษย์ได้อีก เช่น ในสถานที่สกปรกหรือมีสารพิษสารเคมีในระดับอันตราย ฯลฯ

ข้อเสียของ RFID ลำดับแรกก็คือเรื่องของราคาที่ยังแพงอยู่มากถ้าเทียบกับบาร์โค้ด แต่อีกไม่นานราคาก็น่าจะต่ำลงได้ ข้อเสียอีกข้อที่เป็นที่ถกเถียงกันมากในอเมริกาก็คือ สิทธิด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy Right) ของผู้บริโภคกำลังถูกล่วงละเมิด ที่จริงแล้ว RFID ไม่ได้เป็นระบบใหม่เอี่ยมถอดด้ามแต่อย่างไร RFID นั้นถูกคิดค้นขึ้นมาตั้งแต่ปลายสงครามโลกครั้งที่ 2 เพื่อนำเอาไปใช้ในการสงคราม (ระบบ Friend or Foe ในเครื่องบินรบที่เอาไว้จำแนกศัตรูจากฝ่ายเดียวกัน) ในยุคปลาย 1980 ถึง 1990 นั้นได้มีการนำเอาระบบ RFID นี้เข้ามาใช้ในอุตสาหกรรมขนส่งและคลังสินค้ากันอย่างแพร่หลาย สายการบินหลายแห่งได้ใช้ RFID เพื่อช่วยในการติดตามสัมภาระของผู้โดยสาร และทำเรืออีกหลายแห่งก็ใช้ RFID ที่ว่านี้ในการจัดการตู้คอนเทนเนอร์ หนึ่งในนั้นคือท่าเรือแห่งสิงคโปร์ที่ได้ใช้ RFID นี้มานานแล้ว

Spy ware

คือ เป็นซอฟต์แวร์ที่เขียนมาเพื่อส่งข้อมูลส่วนบุคคลของคุณไปยังคน หรือสิ่งที่ได้กำหนดไว้ ลักษณะจะคล้ายกับ Cookies แต่ว่า spyware นี้จะเป็น third-party cookies ปกติแล้ว Cookies นั้นจะเป็นเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตหรือโปรแกรมบางอย่าง เช่น เมื่อใช้อินเทอร์เน็ต และเข้าเว็บที่คุณได้ติดตั้ง Cookies ไว้จะแสดงผลได้อย่างรวดเร็ว หรือจะช่วยจำค่าที่คุณได้ปรับแต่งโปรแกรมเอาไว้ และ ในบาง Cookies จะส่งผลการใช้งานโปรแกรมกลับไปยังผู้พัฒนาเพื่อดูผลการใช้งานจะได้นำมาปรับปรุงต่อไป แต่ว่า spyware จะเป็น Cookies ที่แอบแฝงเข้ามา โดยที่คุณไม่รู้ตัวเพื่อวัตถุประสงค์เพื่อการโฆษณาหรือแอบนำข้อมูลส่วนตัวของคุณส่งออกไป ผู้ผลิตส่วนใหญ่จะแจ้งเรื่องการส่งการ รายงานผลกลับในระหว่างการลงโปรแกรมอยู่แล้ว ผู้ใช้งานควรอ่านเงื่อนไขให้ดีก่อนตอบตกลง

TCP/IP : ทีซีพี/ไอพี

ย่อมาจากคำว่า Transmission Control Protocol/Internet Protocol (กฎเกณฑ์การควบคุมการส่งผ่านตามมาตรฐานอินเทอร์เน็ต) หมายถึง มาตรฐานที่สร้างขึ้นในเรื่องของการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างเครื่องปลายทาง (terminal) ในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือตัวเลียนแบบ

Toggle : สลับไปมา

หมายถึง สวิตช์แบบหนึ่งที่มีการกดแต่ละครั้งจะมีผลสลับไปมาระหว่างเปิดกับปิด เหมือนกับสวิตช์เครื่องโทรทัศน์ อาจเป็นแป้นใดแป้นหนึ่งบนแผงแป้นพิมพ์ หรือคำสั่งใดคำสั่งหนึ่งบนเมนูก็ได้ กล่าวคือ ถ้ากดครั้งหนึ่งทำงาน กดอีกครั้งหนึ่ง ก็ยกเลิก

Token ring : วงแหวนโทเค็น

ในระบบเครือข่าย หมายถึง การส่งข้อมูลแบบวงแหวน กล่าวคือ ผู้ส่งข้อมูลจะนำข้อมูลใส่ในภาค (token) ภาคนี้จะเดินตามสาย ผ่านไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่โดยรอบ เมื่อเดินไปถึงเครื่องที่จะเป็นตัวรับ ก็จะจัดการรับภาคนั้นไว้เพื่อถ่ายโอนข้อมูลออก เมื่อบันทึกข้อมูลลงในเครื่องของตนแล้ว ก็จะปล่อยภาคกลับไปยังผู้ส่ง เมื่อผู้ส่งตรวจดูว่า ข้อมูลถูกรับไว้เรียบร้อยแล้ว ก็จะลบข้อมูลทิ้ง (บางทีเรียกสั้นๆ ว่า ring network)

Topology : โทโพโลยี

คำว่า topol ในแวดวงของวิทยาการคอมพิวเตอร์นั้น หมายถึง แบบโครงสร้างของข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ (local area network) พูด่ง่ายๆ ก็คือ หมายถึงแบบของโครงสร้างนั่นเอง เช่น เป็นแบบรวมศูนย์ (centralized) หรือแบบแยกศูนย์ (decentralized) ส่วนรูปแบบการจัดเครือข่ายเป็นแบบวงแหวน (ring) หรือแบบดาว (star) ฯลฯ

Trojan horse : โปรแกรม ม้าโทรจัน

เป็นชื่อโปรแกรมประเภทหนึ่ง ที่มีตัวทำลายแทรกอยู่ในโปรแกรมนั้นด้วย เป็นต้นว่า หากผู้ใดสังคัดลอกโปรแกรม ก็จะทำให้โปรแกรมถูกลบทิ้ง มีลักษณะคล้ายไวรัสคอมพิวเตอร์ แต่ไม่ติดต่อไปที่อื่น

Web hosting : บริการเกี่ยวกับเว็บไซต์

หมายถึง ธุรกิจที่ให้บริการเกี่ยวกับเว็บไซต์ บริษัทที่ทำงานด้านนี้ส่วนมากจะให้บริการมากมาย เช่น ให้อินเทอร์เน็ตสำหรับเก็บเว็บไซต์ (มักเรียกว่า web space) บริการจดทะเบียนโดเมนเนมให้, บริการออกแบบเว็บไซต์ เป็นต้น

Web portal : (เว็บไซต์) ศูนย์รวม

หมายถึง เว็บไซต์ที่ผู้สร้างพยายามรวบรวมสิ่งๆ ที่ผู้ใช้สนใจหลายๆ อย่างมาไว้รวมกัน เพื่อให้ผู้ใช้จำนวนมากเริ่มใช้งานอินเทอร์เน็ตจากไซต์ของตน เช่น จัดให้มีข่าวประจำวัน พยากรณ์อากาศ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา บริการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรืออีเมลฟรี บริการสืบค้นข้อมูล ฯลฯ เว็บไซต์ศูนย์รวมที่โด่งดังมีหลายแห่ง เช่น www.yahoo.com

Worm : เวิร์ม, หนอนอินเทอร์เน็ต

1. ย่อมาจาก Write Once Read Many แปลตรงๆ ได้ว่าเขียนหรือบันทึกได้ครั้งเดียว แต่จะอ่านสักกี่สิบกี่ร้อยครั้งก็ได้ ราชบัณฑิตยสถานได้บัญญัติคำแปลไว้ว่า “เขียนหนึ่งอ่านหลาย” ใช้กับงานบันทึกประเภทหนึ่งที่มีลักษณะดังกล่าว การบันทึกนั้นต้องใช้แสงเลเซอร์ ฉะนั้นจึงต้องใช้เก็บข้อมูลสำหรับการค้นคว้า (ไม่มีการปรับแก้) เช่น พจนานุกรม พระไตรปิฎก ฯลฯ ไม่เหมาะสำหรับใช้เก็บแฟ้มข้อมูลที่ต้องมีการปรับแก้บ่อยๆ
2. หมายถึง ไวรัสที่กระจายตัวเองไปสู่คอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ บนเครือข่ายโดยอัตโนมัติ

XML : เอ็กซ์เอ็มแอล

ย่อมาจาก Extensible Markup Language หมายถึง ภาษาที่ใช้สร้างภาษามาร์คอัพ (markup language) ใหม่ๆ ที่ไม่ตายตัว ตัวอย่างเปรียบเทียบ เช่น HTML จะมีแท็ก (tag) ตายตัว ได้แก่ <header>, <p> เป็นต้น แต่สำหรับ XML ผู้ใช้สามารถสร้างแท็กของตนขึ้นมาใช้ได้ตามความต้องการ โดยเบราว์เซอร์ที่รองรับ XML จะอ่านความหมายของแต่ละแท็ก (ว่าต้องแสดงออกมาอย่างไร) ได้จาก Document Type Definition (DTD)

Zombie : ซอมบี้

หมายถึง โปรแกรมที่ผู้บุกรุกทิ้งไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่บุกรุกเข้าไปได้ หลังจากนั้นโปรแกรมนี้จะไปโจมตีเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ โดยที่เหยื่อไม่รู้ว่าผู้ที่ทิ้งซอมบี้ไว้คือใคร
