

1. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ใช้คอมพิวเตอร์ (Computer-based information systems CBIS) มีองค์ประกอบที่สำคัญ 6 ส่วนคือ ฮาร์ดแวร์ (hardware) ซอฟต์แวร์ (software) ฐานข้อมูล (database) เครือข่าย (network) กระบวนการ (procedure) และคน (people)

2. โปรแกรมจัดทรัพยากรเครื่อง เช่น โปรแกรม disk defragmenter และ Devier (โปรแกรมเฉพาะของอุปกรณ์ให้สามารถทำงานติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้)

3. ระบบปฏิบัติการ Unix /Linux เป็นระบบปฏิบัติการแบบเปิด เนื่องจาก Unix เป็นระบบปฏิบัติการสำหรับผู้ใช้หลายคน และสนับสนุนการทำงานแบบหลายงาน เปิดโอกาสให้สามารถรันงานได้มากกว่าหนึ่งงานในเวลาเดียวกันและระบบปฏิบัติการถูกพัฒนาขึ้นด้วยภาษาซีไม่ใช่แอสเซมบลี

คุณสมบัติที่เด่นกว่าปฏิบัติการอื่นคือ การไม่ยึดอยู่กับฮาร์ดแวร์ ดังนั้นจึงสามารถใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกแบบทุกประเภท

ข้อด้อยของ Unix ผู้ใช้ส่วนใหญ่จะต้องจดจำส่วนต่างๆของ Unix ซึ่งค่อนข้างยากต่อการจดจำ เครื่องปฏิบัติการยูนิกซ์ได้พัฒนาโปรแกรมที่มีลักษณะเป็น GUI (Graphic User Interface) ช่วยในการใช้งานยูนิกซ์ง่ายขึ้น ระบบปฏิบัตินี้นิยมใช้เป็น Server เนื่องจากมีความปลอดภัยและเสถียรภาพของการทำงานสูง

4. Rom คือหน่วยความจำชนิดหนึ่ง ที่มีโปรแกรม หรือข้อมูลอยู่แล้ว และพร้อมที่จะนำมาต่อกับไมโครโปรเซสเซอร์ได้โดยตรง ซึ่งโปรแกรม หรือข้อมูลนั้นจะไม่สูญหายไป แม้ว่าจะไม่มีการจ่ายไฟเลี้ยงให้แก่ระบบ ข้อมูลที่เก็บอยู่ใน ROM จะสามารถอ่านออกมาได้ แต่ไม่สามารถเขียนข้อมูลเข้าไปได้ เว้นแต่จะใช้วิธีการพิเศษซึ่งขึ้นกับชนิดของ ROM Ram (RAM: Random Access Memory หน่วยความจำเข้าถึงโดยสุ่ม หรือหน่วยความจำชั่วคราว) เป็นหน่วยความจำหลักที่ใช้ในระบบคอมพิวเตอร์ยุค ปัจจุบัน หน่วยความจำชนิดนี้ อนุญาตให้เขียนและอ่านข้อมูลได้ในตำแหน่งต่างๆ อย่างอิสระ และรวดเร็วพอสมควร ซึ่งต่างจากสื่อเก็บข้อมูลชนิดอื่นๆ อย่างเทป หรือดิสก์ ที่มีข้อจำกัดในการอ่านและเขียนข้อมูล ที่ต้องทำตามลำดับก่อนหลังตามที่จัดเก็บไว้ในสื่อ หรือมีข้อจำกัดแบบรวม ที่อนุญาตให้อ่านเพียงอย่างเดียว ข้อมูลในแรม อาจเป็นโปรแกรมที่กำลังทำงาน หรือข้อมูลที่ใช้ในการประมวลผล ของโปรแกรมที่กำลังทำงานอยู่ ข้อมูลในแรมจะหายไปทันที เมื่อระบบคอมพิวเตอร์ถูกปิดลง เนื่องจากหน่วยความจำชนิดนี้ จะเก็บข้อมูลได้เฉพาะเวลาที่มีกระแสไฟฟ้าหล่อเลี้ยงเท่านั้น

5. ซอฟต์แวร์ คือ ชุดคำสั่งที่สั่งงานคอมพิวเตอร์เป็นลำดับตามขั้นตอนของการทำงานชุดคำสั่ง เหล่านี้ได้จัดเตรียมและทำขึ้นก่อนแล้วนำไปเก็บไว้ในหน่วยความจำของ คอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์อ่านชุดคำสั่งแล้วทำงานตาม ซอฟต์แวร์จึงหมายถึง การสั่งการให้คอมพิวเตอร์กระทำตามขั้นตอนและแผนงานต่าง ๆ ตามเงื่อนไขและข้อตกลงที่ได้ดำเนินการหรือจัดเตรียมไว้แล้ว ซอฟต์แวร์จึงเป็นผลที่มนุษย์จัดทำขึ้น และคอมพิวเตอร์จะทำงานตามกรอบของซอฟต์แวร์ที่วางไว้แล้ว เท่านั้นการใช้งานไมโครคอมพิวเตอร์จะเริ่มขึ้นเมื่อไมโครคอมพิวเตอร์พร้อมรับคำสั่ง โดยขึ้นตัวพร้อม (prompt) ซอฟต์แวร์ มี 2 ประเภท คือ

ซอฟต์แวร์ระบบ คือ ซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการจัดการระบบคอมพิวเตอร์ จัดการทางด้านอุปกรณ์รับเข้าและส่งออก การรับข้อมูลจากแผงแป้นอักขระ การแสดงผลบนจอภาพ การนำข้อมูลออกไปพิมพ์ยังเครื่องพิมพ์ การดูแล การจัดเก็บข้อมูล เป็นแฟ้ม การเรียกค้นข้อมูล การสื่อสารข้อมูล ซอฟต์แวร์ระบบจึงหมายถึง ซอฟต์แวร์ที่ดูแลจัดการอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่

ในระบบ ซอฟต์แวร์ระบบที่รู้จักกันดี คือ ระบบปฏิบัติการ (operating system) เช่น เอ็มเอสคอสม ยูนิคซ์ โอเอสทู วินโดวส์ เป็นต้น

ซอฟต์แวร์ประยุกต์ คือ ซอฟต์แวร์ที่เขียนขึ้นเพื่อประยุกต์กับงานที่ผู้ใช้ต้องการ เช่น ซอฟต์แวร์ประมวลคำ ซอฟต์แวร์จัดเก็บภาษี ซอฟต์แวร์สินค้าคงคลัง ซอฟต์แวร์ตารางทำงาน ซอฟต์แวร์กราฟิก ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล เป็นต้น การทำงานใด ๆ โดยใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์จำเป็นต้องทำงานภายใต้สิ่งแวดล้อมของซอฟต์แวร์ระบบด้วย ตัวอย่างเช่น ซอฟต์แวร์ประมวลคำต้องทำงานภายใต้ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเอ็มเอสคอสมหรือวินโดวส์ เป็นต้น

6. .dbf คือ เป็นโปรแกรมสำหรับดูและแก้ไขไฟล์ DBF ที่ให้ผู้ใช้แต่ละคนและผู้ใช้งานทางธุรกิจสามารถที่จะเข้าถึงไฟล์ DBF ได้โดยตรง โดยไม่ต้องเขียนโปรแกรมเพราะว่าคุณสามารถทำงานผ่าน Interface แบบ Window ที่คุ้นเคยกันดีได้เลยครับ โปรแกรมนี้จะให้ทุกอย่างที่คุณต้องการในการทำงานร่วมกับไฟล์ฐานข้อมูลเลย ครับ มันให้คุณ CDBF - DBF Viewer and Editor สามารถที่จะดูและแก้ไขช่อง Memo ในฐานข้อมูลรูปแบบ dBase III, dBase IV, FoxPro, Visual FoxPro และ dBase Level 7 สามารถดู, แก้ไขและซ่อมแซมไฟล์ฐานข้อมูล DBF ได้

โปรแกรมที่สามารถเปิดได้ Dbase , Foxpro, Access Excel

7. ไวรัส คือ โปรแกรมชนิดหนึ่งที่มีความสามารถในการสำเนาตัวเองเข้าไปติดอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ได้ และถ้ามีโอกาสก็สามารถแทรกเข้าไปประบาดในระบบคอมพิวเตอร์อื่นๆ ซึ่งอาจเกิดจากการนำเอาดิสก์ที่ติดไวรัสจากเครื่องหนึ่งไปใช้อีกเครื่องหนึ่ง หรืออาจผ่านระบบเครือข่ายหรือระบบสื่อสารข้อมูล ไวรัสก็อาจแพร่ระบาดได้เช่นกัน

การที่คอมพิวเตอร์ใดติดไวรัส หมายถึงว่าไวรัสได้เข้าไปฝังตัวอยู่ในหน่วยความจำคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว เนื่องจากไวรัสก็เป็นแค่โปรแกรมๆ หนึ่ง การที่ไวรัสจะเข้าไปอยู่ในหน่วยความจำได้นั้นจะต้องมีการถูกเรียกให้ทำงานได้นั้น ยังขึ้นอยู่กับประเภทของไวรัสแต่ละตัว ปกติผู้ใช้มักจะไม่วัดว่าได้ทำการปลุกคอมพิวเตอร์ไวรัสขึ้นมาทำงานแล้ว

8. ฟรีแวร์ (freeware) หมายถึงซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นและสามารถนำไปใช้ได้ในทุกจุดประสงค์โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย^[1] (เช่นราคาขายหรือค่าลิขสิทธิ์) ฟรีแวร์เป็นลักษณะก้ำกึ่งระหว่างซอฟต์แวร์พาณิชย์และซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ซ คือ อนุญาตให้กลุ่มผู้พัฒนามีส่วนร่วมในการสร้างซอฟต์แวร์ แต่ก็ไม่เผยแพร่รหัสต้นฉบับสู่สาธารณชนเพื่อรักษาความลับทางการค้า ฟรีแวร์นั้นคล้ายกับแชร์แวร์ (shareware) คือสามารถใช้ได้ทุกจุดประสงค์เหมือนกัน แต่แชร์แวร์อาจมีระยะเวลาทดลองใช้และต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเพื่อต่ออายุ หรือเปิดฟังก์ชันการใช้งานที่สมบูรณ์ และฟรีแวร์ต่างจากซอฟต์แวร์เสรี (free software) คือ ซอฟต์แวร์เสรีอนุญาตให้เปิดเผยรหัสต้นฉบับและอนุญาตให้ผู้อื่นนำไปพัฒนาต่อได้ในขณะที่ฟรีแวร์ไม่อนุญาต

แชร์แวร์ (อังกฤษ: shareware) คือ โปรแกรมที่ ผู้เป็นเจ้าของแจกจ่ายให้ผู้ใช้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ในลักษณะของการทดลองใช้งาน และมักมีการจำกัดความสามารถของโปรแกรมที่ใช้งานได้ ความสามารถที่ใช้งานได้ หรือ ระบบความสะดวกสบาย แชร์แวร์มักเปิดให้ดาวน์โหลดได้จากอินเทอร์เน็ตผ่านทางหน้าเว็บ หรือ จากแผ่นซีดีที่แถมมากับนิตยสาร หรือ หนังสือพิมพ์จุดประสงค์ของโปรแกรมแชร์แวร์ก็เพื่อ ให้ผู้ใช้ได้ทดลองใช้ตัวโปรแกรม ก่อนตัดสินใจถึงความคุ้มค่าสำหรับการซื้อสิทธิ์โปรแกรมตัวเต็ม แชร์แวร์มักจะแจกจ่ายในรูปแบบของโปรแกรมทดลองใช้งาน ในระหว่างช่วงเวลาที่กำหนด ที่ความสามารถบางอย่างจะใช้งานได้ต้องมีการซื้อสิทธิ์ หรือซื้อตัวโปรแกรมตัวเต็มก่อนเท่านั้น เมื่อหมด

ระยะเวลาของการทดลองใช้งาน ตัวโปรแกรมอาจหยุดการทำงานจนกว่าจะมีการซื้อสิทธิ์ แชร์แวร์มักไม่การให้การช่วยเหลือ การอัปเดต หรือ เมนูช่วยเหลือ ซึ่งสิ่งที่กล่าวมาทั้งหมดจะสามารถใช้งานได้ เมื่อมีการซื้อสิทธิ์ในโปรแกรมแล้ว คำที่ใช้บ่งบอกความเป็นโปรแกรมโดยมาก ได้แก่ "ทดลองฟรี"(free trial) หรือ "โปรแกรมทดลองใช้งาน"(trial version)

เฟิร์มแวร์ (firmware) ในระบบคอมพิวเตอร์ คือซอฟต์แวร์ที่ฝังอยู่ในฮาร์ดแวร์ โดยที่ผู้ใช้จะสามารถอ่าน และเรียกใช้งานเฟิร์มแวร์ได้ แต่ไม่สามารถแก้ไข เขียน หรือลบเฟิร์มแวร์ได้

9. **ข้อมูล (Data)** คือ ข้อเท็จจริงหรือสาระต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ อาจเป็นตัวเลขหรือข้อความที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน หรือที่ได้จากหน่วยงานอื่น ๆ ข้อมูลเหล่านี้ ยังไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ ในการตัดสินใจได้ทันที จะนำไปใช้ได้ก็ต่อเมื่อผ่านกระบวนการประมวลผลแล้ว

สารสนเทศ (Information) นั่นคือ ข้อมูลที่ได้ผ่านกระบวนการประมวลผลแล้ว อาจใช้วิธีง่าย ๆ เช่น หาค่าเฉลี่ย หรือใช้ เทคนิคขั้นสูง เช่นการวิจัยดำเนินงาน เป็นต้น เพื่อเปลี่ยนแปลงสภาพข้อมูลทั่วไปให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์ หรือ มีความเกี่ยว ข้องกัน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจหรือตอบปัญหาต่าง ๆ ได้ สารสนเทศประกอบด้วยข้อมูล เอกสาร เสียง หรือรูปภาพต่าง ๆ แต่จัดเนื้อเรื่องให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมาย สารสนเทศไม่จำกัดเฉพาะเพียงตัวเลขเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

10. **คีย์บอร์ด หรือ แป้นพิมพ์ (คัพทบัญญัติใช้ว่า แปงแป้นอักขระ)** เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทุกเครื่องจำเป็นต้องมี โดยปกติมักจะมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือใกล้เคียง มีแป้นต่างๆ ประมาณร้อยแป้นอยู่บนคีย์บอร์ด (ขึ้นอยู่กับผังแป้นพิมพ์) ซึ่งถอดแบบมาจากเครื่องพิมพ์ดีด ออกแบบมาเพื่อใช้สำหรับรับข้อมูลที่เป็นตัวอักขระ แล้วทำการเปลี่ยนเป็นรหัส 7 หรือ 8 บิต จากนั้นจึงส่งให้คอมพิวเตอร์ประมวลผล หรือใช้ควบคุมฟังก์ชันการทำงานบางอย่างของคอมพิวเตอร์ และเพื่อให้การป้อนข้อมูลที่เป็นอักขระและตัวเลขทำได้ง่ายและสะดวกขึ้น คีย์บอร์ดจึงแยกแ่งที่เป็นแป้นอักขระกับแป้นตัวเลขแยกไว้ต่างหาก

เมาส์ (mouse) คืออุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมการใช้งานในคอมพิวเตอร์ชิ้นหนึ่ง ซึ่งออกแบบเพื่อให้พอดีกับการใช้งาน โดยส่วน โคนและส่วนเว้าโค้งเข้าตามกับ อุ้งมือของผู้ใช้ โดยทางด้านใต้ของเมาส์จะมีอุปกรณ์ซึ่งตรวจจับการเคลื่อนไหวของเมาส์ โดยส่งสัญญาณไปที่คอมพิวเตอร์เพื่อแสดงผลของเคอร์เซอร์บนหน้าจอคอมพิวเตอร์

สแกนเนอร์ (Scanner) คือ อุปกรณ์ต่อเชื่อมคอมพิวเตอร์แบบกราฟิก ที่มีหน้าที่ ในการเปลี่ยนแปลงภาพต้นฉบับ (รูปถ่ายตัวอักษรบนหน้ากระดาษ ภาพวาด) ให้เป็นข้อมูล เพื่อให้คอมพิวเตอร์ สามารถนำข้อมูลดังกล่าว มาใช้ประโยชน์ ในการแสดงผลที่หน้าจอ ทำให้สามารถแก้ไข ตกแต่งเพิ่มเติม และจัดเก็บข้อมูลได้

เครื่องอ่านรหัสแท่ง (Bar Code Reader) เป็นอุปกรณ์รับเข้าที่ใช้สำหรับอ่านรหัสแท่ง (Bar Code) ซึ่งเป็นแถบเส้นที่ประกอบด้วยเส้นขนาดแตกต่างกันใช้แทนรหัสข้อมูลต่าง ๆ การอ่านจะใช้แสงส่องแถบเส้นทำให้เกิดการสะท้อนเพื่อรับรหัสเข้ามาตีความหมาย

จอยสติค (Joystick) คืออุปกรณ์ที่มีลักษณะเป็นคันโยก มีปุ่มบังคับที่ด้ามคันโยก เพื่อควบคุมตำแหน่งบนจอภาพได้ทุกตำแหน่งและทุกทิศทาง มักใช้ควบคุมโปรแกรมประเภทเกม ที่เป็นภาพเคลื่อนไหว วิดีโอเกม หรือโปรแกรม

ประเภทการออกแบบทำให้ผู้ใช้ สามารถควบคุมและใช้งาน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ง่ายและสะดวก เวลาใช้งานให้นำ จอยสติ๊กต่อพ่วงกับพอร์ตจอยสติ๊กที่อยู่ในซึ่งอยู่ในส่วน ของการ์ดเสียงด้านหลังเครื่องคอมพิวเตอร์

จอสัมผัส (touch screen) สามารถ เป็นได้ทั้งหน่วยรับเข้าและหน่วยส่งออก จอภาพสามารถรับข้อมูลไปประมวลผลได้ โดยการสัมผัสบนบริเวณจอภาพ บริเวณจอภาพของจอสัมผัสประกอบด้วยตาข่ายของลำแสงอินฟราเรด เมื่อมีวัตถุมา สัมผัสบนจอภาพ จะมีการส่งสัญญาณไฟฟ้า ซึ่งสามารถระบุตำแหน่งบนจอภาพให้กับโปรแกรมที่กำลังทำงานอยู่ได้ การ ใช้งานจอสัมผัสมีความสะดวก แต่อาจผิดพลาดจากการระบุตำแหน่งบนจอภาพ ถ้าตำแหน่งบนจอภาพมีขนาดเล็กเกินไป

จอสัมผัสประยุกต์ใช้กับงานหลายอย่าง เช่น การจ้องตัวชมภาพยนตร์ การจ้องที่นั่งเพื่อรับประทานอาหาร