

เฉลยแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 3

1 ซอฟต์แวร์ประยุกต์เกี่ยวข้องกับระบบปฏิบัติการอย่างไรบ้าง จงอธิบาย

ซอฟต์แวร์ประยุกต์หรือ application software จะถูกติดตั้งและทำงานบนระบบปฏิบัติการ เพื่อให้สามารถทำงานได้ตามที่ต้องการ ซอฟต์แวร์กลุ่มนี้มีทั้งประเภทสามารถหาซื้อมาใช้ได้เองตามท้องตลาด และพัฒนาขึ้นมาใช้เองเฉพาะกรณี

2 ระบบปฏิบัติการโดยทั่วไป มีกี่ประเภท จงยกตัวอย่างประกอบ

สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

◆ ระบบปฏิบัติการแบบเดี่ยว

นิยมใช้สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำงานแบบทั่วไป เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ตามบ้านหรือสำนักงาน ซึ่งจะถูกติดตั้งระบบปฏิบัติการนี้ไว้รองรับการทำงานบางอย่าง เช่น พิมพ์รายงาน ดูหนัง ฟังเพลง หรือเชื่อมต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

◆ ระบบปฏิบัติการแบบเครือข่าย

มุ่งเน้นการให้บริการกับผู้ใช้ได้หลายคน นิยมใช้สำหรับการประมวลผลงานข้อมูลสำหรับเครือข่ายโดยเฉพาะ มักพบเห็นได้กับการนำไปใช้ในองค์กรธุรกิจทั่วไป เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการเหล่านี้จะเรียกว่า เครื่องแม่ข่าย ซึ่งจะให้บริการข้อมูลต่างๆที่จำเป็นสำหรับผู้ใช้ นั่นเอง

◆ ระบบปฏิบัติการแบบฝัง

มักพบเห็นได้กับอุปกรณ์พกพาขนาดเล็ก เช่น พีดีเอหรือสมาร์ตโฟน บางรุ่นสามารถช่วยในการทำงานแบบเคลื่อนที่ได้เป็นอย่างดี เป็นระบบปฏิบัติการที่เกิดขึ้นมาหลังสุด บางระบบมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับระบบปฏิบัติการแบบเดี่ยว เช่น รองรับการทำงานทั่วไป ดูหนัง ฟังเพลงหรือเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้

3 Symbian OS คืออะไร นิยมใช้กับอุปกรณ์ประเภทใด

เป็นระบบปฏิบัติการชนิดหนึ่งที่ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับกับเทคโนโลยีการสื่อสารแบบไร้สาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับกับอุปกรณ์ประเภทสมาร์ตโฟน ซึ่งเป็นโทรศัพท์มือถือที่มีความสามารถหลากหลาย ไม่ใช่เพียงแค่รับ-สายพูดคุยกันในแบบทั่วไปได้อย่างเดียว แต่ยังสามารถทำงานอย่างอื่นได้ เช่น การบันทึกการนัดหมาย ท่องเว็บ ส่งและรับอีเมล รวมถึงรับแฟกซ์ได้ในเวลาเดียวกัน เป็นต้น

4 โปรแกรมป้องกันไวรัส มีความสำคัญอย่างไรกับการใช้งานกับคอมพิวเตอร์

เป็นโปรแกรมยูทิลิตี้ชนิดหนึ่ง ที่ใช้สำหรับป้องกันปัญหาเกี่ยวกับไวรัสคอมพิวเตอร์ได้เป็นอย่างดี ซึ่งโดยปกติมักจะมีการติดตั้งโปรแกรมนี้ไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้ร่วมกับระบบเครือข่ายหรือการทำงานกับบุคคลอื่นหลายคน ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นเสมือนยามคอยตรวจสอบดูแลระบบทั่วไปว่ามีปัญหาใดๆเกิดขึ้นหรือไม่ และจะแก้ปัญหานั้นหรือกำจัดไวรัสดังกล่าวได้อย่างไร ทำให้การใช้งานคอมพิวเตอร์มีความปลอดภัยและราบรื่นมากยิ่งขึ้น

- 5 นายอภิชาติต้องการเก็บข้อมูลไฟล์หลายๆไฟล์ เป็นอันเดียวกันและให้มีขนาดที่เล็กลง ควรจะใช้โปรแกรมประเภทใด

ควรใช้โปรแกรมประเภทบีบอัดไฟล์ ซึ่งจะทำหน้าที่บีบอัดไฟล์ให้มีขนาดเล็กลง และเก็บไฟล์เป็นชิ้นงานเดียวกัน เมื่อต้องการใช้งานก็สามารถแตกหรือแยกไฟล์ออกมาภายหลังได้ ตัวอย่างของยูทิลิตี้ที่นิยมใช้และรู้จักกันเป็นอย่างดี เช่น PKZip, WinZip เป็นต้น

- 6 ซอฟต์แวร์กลุ่มการใช้งานด้านธุรกิจประเภท Word Processing ที่นักศึกษารู้จักมีอะไรบ้าง จงยกตัวอย่างประกอบ 3 โปรแกรม

โปรแกรมประเภท word processing หรือโปรแกรมประมวลคำที่ได้รับความนิยมและรู้จักกันเป็นอย่างดี พอยจะยกตัวอย่าง 3 โปรแกรมดังนี้

- 1 Microsoft Word
- 2 Sun StarOffice Writer
- 3 Pladao Office Writer

- 7 ซอฟต์แวร์แบบกลุ่ม (Software Suite) คืออะไร

ซอฟต์แวร์ที่นำเอาคุณสมบัติต่างๆของโปรแกรมแต่ละตัวมาจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันแล้วทำการจำหน่ายรวมทีเดียว ซอฟต์แวร์กลุ่มนี้ที่รู้จักกันดีคือ Microsoft Office, Adobe CS, Macromedia Studio เป็นต้น ซึ่งทำให้การใช้งานมีความง่ายและคล่องตัวมากยิ่งขึ้น เพราะโปรแกรมที่นำเอามารวมกันนั้นจะมีคุณสมบัติที่จัดอยู่ในกลุ่มการทำงานแบบเดียวกัน อีกทั้งยังทำให้มีราคาถูกลงกว่าการแยกซื้อซอฟต์แวร์แต่ละตัวมาใช้ด้วย

- 8 นางสาวศิริพรต้องการทำรายงานการรับจ่ายเงินในแต่ละวันอย่างง่าย ควรใช้โปรแกรมประเภทใด

ควรใช้โปรแกรมประเภทตารางคำนวณ ซึ่งสามารถสร้างรายงานการรับ-จ่ายเงินประจำวันอย่างง่ายได้ โดยป้อนข้อมูลและตัวเลขค่าใช้จ่ายที่ต้องการลงในแผ่นตารางคำนวณนั้นและสามารถหาผลลัพธ์อย่างง่ายพร้อมทั้งพิมพ์รายงานสรุปยอดหรือเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายต่างๆออกมาเป็นกราฟได้

- 9 Internet Relay Chat คืออะไร แตกต่างจาก Instant Messaging อย่างไรบ้าง

เป็นโปรแกรมประเภทที่ใช้สำหรับสนทนากลุ่ม โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกกลุ่มที่จะสนทนาได้ตามต้องการ สามารถตอบโต้กันได้ด้วยข้อความและคนอื่นๆในห้องสนทนาสามารถเห็นข้อความนั้นได้พร้อมๆกัน เหมือนกับการพูดคุยในที่สาธารณะทั่วไป นอกจากนั้นยังสามารถเลือกสนทนาเพียงรายคนหรือเฉพาะตัวได้ แต่โปรแกรมประเภทส่งข้อความด่วนหรือ instant messaging อาจมีวัตถุประสงค์ของการใช้งานที่แตกต่างจาก IRC บ้างคือ มุ่งเน้นให้ใช้งานเพื่อส่งหรือฝากข้อความที่ต้องการได้แบบทันทีและนิยมใช้สนทนาการันแบบรายบุคคลมากกว่า

- 10 โปรแกรมประเภทการนำเสนอเหมาะสมควรกับกลุ่มคนประเภทใด จงให้เหตุผลประกอบ

เหมาะสมควรกับการนำเสนอขายสินค้าของนักขายมืออาชีพ ครู อาจารย์หรือวิทยากรที่ต้องการนำเสนองานให้มีความโดดเด่นและน่าสนใจ เนื่องจากสามารถใช้เทคนิคการนำเสนอผลงานต่างๆเข้าไปได้มากกว่า ทำให้ผู้เข้าชมการนำเสนอตั้งถ่วงรับรู้ผลิตภัณฑ์หรือสร้างการจดจำได้ง่ายกว่า

- 11 ในการเรียกค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต โปรแกรมใดที่นิยมเอาใช้มากที่สุด และมีคุณสมบัติเด่นๆอะไรบ้าง

โปรแกรมประเภทบราวเซอร์ จะถูกนำมาใช้ในการค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตมากที่สุด โดยสามารถแสดงผลพร้อมออกมาได้ทั้งที่อยู่ในรูปของตัวอักษรธรรมดา ภาพกราฟฟิก ภาพเคลื่อนไหว รวมถึงข้อมูลประเภทเสียง

- 12 จงยกตัวอย่าง web application ที่นักศึกษารู้จักหรือใช้บริการอยู่ในปัจจุบันมาอย่างน้อย 3 รายการพร้อมทั้งอธิบายหลักการทำงานด้วย

Web application ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ยกตัวอย่างได้ดังนี้

◆ Web base mail

เป็นโปรแกรมสำหรับใช้งานรับ-ส่งอีเมลผ่านเว็บไซต์ที่ให้บริการ โดยเข้าไปใช้งานได้ตลอดเวลา และทุกๆสถานที่ สะดวกต่อการใช้งานเพราะไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมอ่านเมล เพียงแค่ป้อนชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านเข้าไปในระบบ ก็สามารถใช้งานได้แล้ว

◆ Bulletin board

เป็นโปรแกรมกระดานข่าว ที่มีไว้สำหรับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างๆ หรือสอบถามข้อมูลที่สนใจ โดยจะมีคนมาตอบคำถามหรือพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆ โดยจะแสดงคำถามหรือหัวข้อที่มีการโพสต์ไว้ให้ผู้เข้าชมเห็นหรืออ่านได้ทุกคน บางระบบอาจจะมีการสงวนสิทธิ์เฉพาะสมาชิกได้

◆ Guest book

เป็นโปรแกรมบนเว็บอีกประเภทหนึ่ง มักใช้สำหรับการลงบันทึกการเข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์นั้นๆ คล้ายกับกระดานข่าว แต่ไม่นิยมใช้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน แต่มุ่งเน้นให้เขียนข้อความถึงเจ้าของเว็บไซต์หรือทีมงานนั้นๆมากกว่า

- 13 ผู้ที่ทำงานด้านออกแบบและจัดการ website เช่น webmaster ควรจะเลือกใช้โปรแกรมอะไรบ้างเพื่อช่วยเหลือและสนับสนุนในการทำงาน

งานทางด้านออกแบบและจัดการ website อาจจำเป็นต้องใช้โปรแกรมเพื่อช่วยเหลือการทำงานดังต่อไปนี้

◆ โปรแกรมสำหรับออกแบบเว็บ

เพื่อใช้สำหรับการสร้างรูปแบบของเว็บเพจที่ต้องการ รวมถึงการจัดวางโครงสร้างทั่วไปของแต่ละเว็บเพจ โดยสามารถเลือกใช้โปรแกรมที่มีอยู่ได้ตามความต้องการ ที่รู้จักกันดี เช่น Microsoft Frontpage, Macromedia Dreamweaver, NetObject Fusion เป็นต้น

◆ โปรแกรมสำหรับส่งถ่ายข้อมูล

เพื่อให้การส่งข้อมูลไปเก็บไว้ยังเครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการหรือ web server สามารถทำได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น อาจเลือกใช้โปรแกรมที่ได้รับความนิยมกันเป็นอย่างดี เช่น Cute_FTP, WS_FTP เป็นต้น

◆ โปรแกรมตกแต่งภาพทั่วไป

ใช้สำหรับการตกแต่งภาพที่จะนำไปใช้เผยแพร่บนเว็บไซต์ให้มีความสวยงามและน่าสนใจ อาจเลือกใช้จากโปรแกรมที่มีความสามารถหลากหลายและเป็นที่ยอมรับกันเป็นอย่างดี เช่น Adobe Photoshop เป็นต้น

14 ซอฟต์แวร์ประเภท Open Source คืออะไร

คือกลุ่มของซอฟต์แวร์ที่มีการเปิดเผยโค้ดที่ใช้สำหรับเขียนให้คนทั่วไปสามารถนำเอาไปใช้หรือพัฒนาต่อได้ โดยไม่ต้องเสียเงินซื้อแต่อย่างใด ทั้งนี้จะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดด้วย ซึ่งโค้ดที่ได้มานั้นจะมาจากการพัฒนาด้วยทีมงานที่หลากหลายทั่วโลก โดยไม่ได้มุ่งหวังผลทางการค้าแต่อย่างใด

15 ภาษาระดับสูงมาก หรือ very-high level language มีหลักการทำงานอย่างไรบ้าง

ภาษาการเขียนโปรแกรมกลุ่มนี้จะช่วยให้รูปแบบการเขียนโปรแกรมทำได้ง่ายขึ้น โดยอาจใช้เพียงแค่หยิบหรือวางปุ่มคำสั่งบางอันลงไป โดยที่ผู้เขียนโปรแกรมอาจจะรู้เพียงแค่ว่าจะให้คอมพิวเตอร์ทำอะไรบ้างเท่านั้น ไม่จำเป็นต้องทราบว่ามันจะทำได้อย่างไร เพราะถือเป็นหน้าที่ของภาษาระดับสูงมากนั้นคอยจัดการแทนเอง ทำให้สร้างคำสั่งหรือรูปแบบหลักๆได้ง่าย ไม่ต้องเสียเวลาในการอบรมการเขียนโปรแกรมมากนัก เพียงแต่ใช้ความรู้พื้นฐานในการเขียนเพียงเล็กน้อย ก็สามารถเอามาใช้ได้เลยทันที

16 จงยกตัวอย่างของการนำเอาภาษาคอมพิวเตอร์ยุคที่ 5 ไปใช้งาน มาอย่างน้อย 2 ตัวอย่างพร้อมทั้งอธิบายประกอบ

ตัวอย่างของการนำเอาภาษาคอมพิวเตอร์ในยุคที่ 5 ไปใช้ เช่น

◆ ระบบหุ่นยนต์

โดยการสร้างความรู้และการจำไว้ในตัวหุ่นยนต์หรือเครื่องจักรที่ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อสั่งการให้ทำงานบางอย่างที่ต้องการ

◆ ระบบการส่งงานด้วยเสียง

อาศัยหลักการป้อนข้อมูลด้วยเสียงแทนการพิมพ์หรือป้อนข้อมูลผ่านคีย์บอร์ดเข้าไปตรงๆ เพื่อช่วยให้การทำงานมีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น