ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในระบบกราฟิก

นำเสนอเมื่อ 12 ส.ค. 2550

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในระบบกราฟิก

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

ซอฟต์แวร์กราฟิกเป็นส่วนสำคัญพื้นฐานที่ระบบการแสดงภาพกราฟิกทุกๆ ระบบจะต้องมี ในสมัยแรกเริ่มซอฟต์แวร์ทางกราฟิกจะมีราคาแพง แต่ปัจจุบันราคาของซอฟต์แวร์กราฟิกถูกลงมากจนใครๆ ก็หามาใช้ได้

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ ในปี ค.ศ. 1979 คณะกรรมการวางแผนมาตรฐานซอฟต์แวร์ทางกราฟิก (Graphic Standard Planing Committee : GSPC) ได้พยายามจัดการให้เกิดมาตรฐานของซอฟต์แวร์ทางกราฟิกขึ้นในอเมริกา ซึ่งระบบ CORE (Core Graphic System) ซึ่งเป็นมาตรฐานสำหรับระบบการแสดงภาพ 3 มิติ และในเวลาใกล้เคียงกัน สถาบันกำหนดมาตรฐานของประเทศเยอรมนี (West German National Standard : DIN) ก็ได้พัฒนามาตรฐานกราฟิกของตัวเองขึ้นเรียกว่า GKS (Graphic Kernel System) ซึ่งเป็นมาตรฐานสำหรับระบบการแสดงภาพ 2 มิติเท่านั้นขาดส่วนที่เป็น 3 มิติ ในปี ค.ศ. 1982 ระบบ GKS ถูกใช้เป็นมาตรฐานนานชาติของระบบกราฟิก สมาคมกราฟิกนานาชาติ (International Graphics Community) ก็เลยพยายามรวมมาตรฐาน CORE กับ GKS เข้าเป็นมาตรฐานเดียวกัน แต่ไม่สำเร็จเนื่องจากมีการเมืองเข้ามาเกี่ยวข้อง ต่อมาก็ได้มีการพัฒนามาตรฐานขึ้นอีกหลายมาตรฐาน ทั้งที่เกิดขึ้นใหม่และที่ขยายจากระบบมาตรฐานเดิมตัวอย่างเช่น GKS-3D, PHIGS (Programmer's Hierarchical Interface Graphics System), PHIGS+ เป็นต้น

□□□□□□□□□□□□

สำหรับปัจจุบันนี้ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมที่ใช้ในการสั่งในคอมพิวเตอร์ดำเนินการเกี่ยวกับภาพ แบ่งได้เป็น 2 ชนิดคือ โปรแกรมสำเร็จรูป (Package)

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ เป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านคอมพิวเตอร์กราฟิก เพื่อให้ผู้ใช้โปรแกรมสามารถใช้คอมพิวเตอร์ดำเนินการเกี่ยวกับภาพได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ปัจจุบันมีผู้ผลิตโปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านกราฟิกออกจำหน่ายเป็นจำนวนมาก โปรแกรมที่เราเขียนขึ้นเอง

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ เป็นโปรแกรมที่เขียนขึ้นด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ เช่น เบสิก ฟอร์แทรน ปาสคาล และอื่นๆ โดยเขียนด้วยคำและหลักการของภาษานั้น เพื่อให้คอมพิวเตอร์ดำเนินการเกี่ยวกับกราฟิกตามที่เราต้องการ

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ เนื่องจากคอมพิวเตอร์กราฟิกเป็นงานที่สิ้นเปลืองเวลา ทั้งยังต้องใช้กำลังสมองและกำลังกายเป็นอย่างมาก เพราะฉะนั้น เราจึงต้องพิจารณาว่าโปรแกรมกราฟิกที่จะนำมาใช้งาน ควรจะเป็นโปรแกรมสำเร็จรูป หรือโปรแกรมที่เขียนขึ้นเอง หรือใช้โปรแกรมทั้งสองชนิดร่วมกัน แนวทางการตัดสินใจเลือกใช้โปรแกรมกราฟิก อาจจะพิจารณาได้จากข้อมูลต่างๆ ดังต่อไปนี้

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 1. โปรแกรมสำเร็จรูปสามารถใช้งานได้ทันที โดยเสียเวลาศึกษาวิธีการใช้โปรแกรมเพียงเล็กน้อยเท่านั้น โปรแกรมสำเร็จรูปจึงเหมาะกับงานเร่งด่วน และใช้ในการศึกษาของผู้เริ่มต้น

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 2. โปรแกรมสำเร็จรูปแต่ละโปรแกรม มีจุดมุ่งหมายของการใช้งานแตกต่างกัน เช่น บางโปรแกรมเน้นทางด้านการพิมพ์ภาพ บางโปรแกรมเน้นทางด้านการพิมพ์ตัวอักษร
ดังนั้นก่อนที่จะตัดสินใจเลือกโปรแกรมมาใช้งานจึงต้องทำการศึกษาและอาจจะต้องทดลองใช้โปรแกรมนั้นดูก่อน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สิ้นเปลืองเวลา
และถ้าเลือกโปรแกรมไม่เหมาะสมก็จะยิ่งทำให้เสียทั้งเวลาและทรัพย์สินไปโดยเปล่าประโยชน์

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 3. มีความเป็นไปได้สูงมาก ที่โปรแกรมสำเร็จรูปเพียงโปรแกรมเดียว จะสามารถทำงานให้ตรงกับความต้องการของเราได้ครบถ้วน เช่น โปรแกรมจากต่างประเทศใช้สร้างอักษรไทยไม่ได้ สร้างเสียงที่เราต้องการไม่ได้
จึงอาจจำเป็นจะต้องใช้โปรแกรมร่วมกันครั้งละหลายโปรแกรม กรณีมีปัญหาดังกล่าวนี้
การเขียนโปรแกรมขึ้นเองจึงเป็นวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด
เพราะเราสามารถเขียนโปรแกรมให้ทำทุกอย่างได้ตามที่เราต้องการ

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 4. ในระยะยาว การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทำให้สิ้นเปลืองมากกว่า
เนื่องจากจะต้องหาซื้อโปรแกรมรุ่นใหม่มาใช้แทนโปรแกรมรุ่นเก่าอยู่เสมอ
โปรแกรมที่เปลี่ยนรุ่นเร็วจะมีผลให้ต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเร็วกว่าด้วย
ต่างกับโปรแกรมที่เขียนขึ้นเองซึ่งเราสามารถปรับปรุงเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับความต้องการ
และสมัยนิยมด้วยค่าใช้จ่ายต่ำกว่า

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 5. ผู้ผลิตโปรแกรมสำเร็จรูปมีฐานะเป็นผู้ขายหรือผู้รับเงิน ส่วนผู้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปมีฐานะเป็นผู้ซื้อหรือผู้จ่ายเงิน
ถ้าผู้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไม่พยายามพัฒนาความรู้ความสามารถก็คงต้องเป็นผู้ซื้อตลอดไป
วิธีการที่เหมาะสมสำหรับระยะยาวก็คือผู้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในวันนี้
ควรจะพยายามศึกษาและสร้างโปรแกรมขึ้นใช้เองให้ได้ เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ในวันข้างหน้า
และอาจจะเปลี่ยนเป็นผู้ขายโปรแกรมสำเร็จรูปในอนาคต

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 6. การเขียนโปรแกรมขึ้นใช้เอง ทำให้เราเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ของคอมพิวเตอร์ ที่ใช้งานด้านกราฟิกได้ดีขึ้น
ซึ่งเป็นผลให้เรามีความมั่นใจและภูมิใจในความรู้ความสามารถของตนเอง

ที่มา http://www.geocities.com/websubstudent/graphic.html