



บทที่ 7

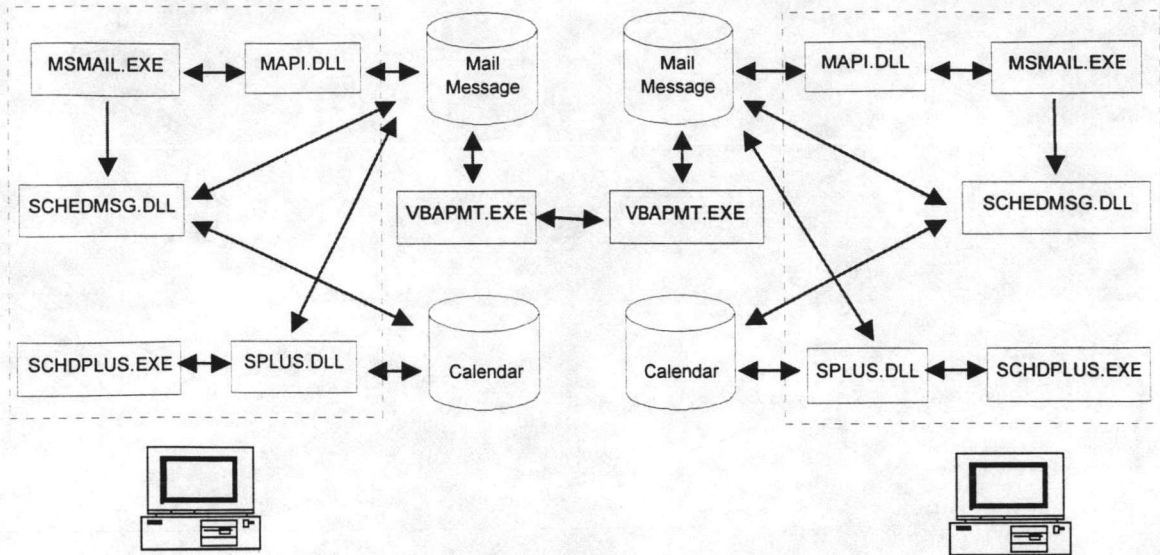
ผลที่ได้จากการพัฒนาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลที่ได้จากการพัฒนา

จากปัญหาความยุ่งยาก ในการใช้โทรศัพท์ติดต่อเพื่อทำการนัดหมายกับบุคคล ซึ่งทำงานอยู่ไม่ประจำที่ หรือ มีภารกิจในการเข้าประชุมบ่อยครั้ง ประกอบกับไม่มีเลขานุการคอยทำงานแทนให้ หรือแม้กระทั่งมีเลขานุการก็ตาม ความยุ่งยากต่างๆ ก็จะตกไปอยู่กับเลขานุการผู้นั้นเอง แต่เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ได้เข้ามามีบทบาทช่วยเหลืองานทางด้านธุรการหลายประเภท ซึ่งรวมถึงความสามารถในการจัดการนัดหมายดังที่ปรากฏอยู่ในโปรแกรมระบบปฏิบัติการวินโดวส์ฟอร์เวิร์คกรุป ด้วยการใส่โปรแกรมอรรถประโยชน์การจัดตารางเวลา ร่วมกับโปรแกรมไมโครซอฟท์เมล์ ทั้งสองส่วนนี้ประกอบกัน ทำให้ผู้ใช้สามารถทำการนัดหมายระหว่างกลุ่มบุคคลที่อยู่ในกลุ่มทำงานเดียวกันได้ แต่มีข้อจำกัดของโปรแกรมอรรถประโยชน์ทั้งสอง คือ ผู้ใช้จะทำการติดต่อกันได้ ก็ต่อเมื่อเป็นสมาชิกในกลุ่มทำงานเดียวกันเท่านั้น

จุดเริ่มต้นของการพัฒนาจึงอยู่ที่ว่า จะทำอย่างไรที่จะให้ผู้ใช้ ซึ่งใช้งานอยู่บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ฟอร์เวิร์คกรุปอยู่แล้ว และคุ้นเคยกับโปรแกรมอรรถประโยชน์ทั้งสองเป็นอย่างดี สามารถทำการนัดหมายกับสมาชิกในกลุ่มทำงานอื่นได้ โดยยังคงทำการนัดหมายผ่านโปรแกรมอรรถประโยชน์ทั้งสองนั่นเอง

จากการพัฒนา ทำให้ได้โปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางระหว่างกลุ่มทำงานมากกว่าหนึ่งกลุ่ม โดยสามารถทำการจัดส่งข่าวสารการนัดหมายไปมา ระหว่างกลุ่มทำงานบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ซึ่งทำงานโดยอิสระ ไปสู่เครื่องที่ทำงานอยู่บนเครือข่ายและเป็นหนึ่งในสมาชิกกลุ่มทำงานบนเครือข่าย รูปที่ 7.1 แสดงภาพความสัมพันธ์ของโปรแกรมอรรถประโยชน์การจัดตารางเวลาและไมโครซอฟท์เมล์ โดยมีโปรแกรมการจัดการนัดหมายเป็นตัวเชื่อมการส่งข่าวสารทางไปรษณีย์ระหว่างกลุ่มทำงานสองกลุ่ม



รูปที่ 7.1 แสดงการเชื่อมแฟ้มข้อมูลข่าวสารทางไปรษณีย์ด้วยระบบการจัดการนัดหมาย

จากรูปที่ 7.1 สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ใช้จาก Workgroup A สามารถทำการนัดหมายผ่านโปรแกรมการจัดตารางเวลา โดยฟังก์ชันจากแฟ้มข้อมูล SPLUS.DLL จะทำการปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับตารางลงในแฟ้มข้อมูลปฏิทิน (Calendar) ซึ่งจะมีนามสกุลของแฟ้มข้อมูลเป็น CAL ในขณะที่ข่าวสารที่เกิดจากการทำการนัดหมายจะถูกเก็บไว้ที่แฟ้มข้อมูลข่าวสารไปรษณีย์ (Mail Message) ซึ่งจะมีนามสกุลของแฟ้มข้อมูลเป็น MMF โปรแกรมการจัดการนัดหมายที่พัฒนาขึ้นที่วิ่งอยู่บนเครื่องใน Workgroup A จะทำหน้าที่อ่านข่าวสารจากแฟ้มข้อมูลข่าวสารไปรษณีย์ แล้วทำการบันทึกใหม่เป็นแฟ้มข้อมูลตัวอักษรเพื่อส่งออกนอกระบบต่อไป

เครื่องรับที่นอกระบบ ในที่นี้คือ เครื่องรับที่ Workgroup B ก็จะอาศัยโปรแกรมการจัดการนัดหมายที่วิ่งอยู่บนเครื่องใน Workgroup B เช่นกัน เพื่อทำการรับแฟ้มข้อมูลตัวอักษรเข้าสู่ระบบของตัวเอง จากนั้นจึงทำการสร้างข่าวสารไปรษณีย์ จากรายละเอียดที่มากับแฟ้มข้อมูลตัวอักษร เพื่อส่งไปเก็บไว้ที่แฟ้มข้อมูลข่าวสารไปรษณีย์ของระบบ เมื่อผู้รับเข้าทำงานด้วยการเรียกใช้ไมโครซอฟต์เมล์ จะพบว่ามีการแจ้งเตือนถึงตน ก็จะเรียกอ่านรายละเอียดของข่าวสารตามวิธีการอ่านภายใต้ไมโครซอฟต์เมล์ โปรแกรมไมโครซอฟต์เมล์พบว่าข่าวสารนั้นเป็นประเภทข่าวสารที่เกี่ยวกับการนัดหมาย ซึ่งแตกต่างจากประเภทข่าวสารที่ผ่านทางไมโครซอฟต์เมล์ตามปกติ ก็จะเรียกใช้ฟังก์ชันในแฟ้มข้อมูล SCHEDMSG.DLL เพื่อทำหน้าที่ดึงรายละเอียดข่าวสารออกมาแสดงให้ผู้รับรับทราบ

หลังจากที่ผู้รับ ได้รับข่าวสารแล้ว ผู้รับจะทำการตอบข่าวสารด้วยไมโครซอฟต์เมลล์ ไมโครซอฟต์เมลล์ก็จะเรียกใช้ฟังก์ชันในแฟ้มข้อมูล SCHEDMSG.DLL เพื่อทำหน้าที่บันทึกคำตอบ นั้นลงในแฟ้มข้อมูลข่าวสารไปรษณีย์ด้วยรูปแบบของข่าวสารที่เกิดจากการตอบการนัดหมาย โปรแกรมการจัดการนัดหมายที่พัฒนาขึ้น ก็จะทำหน้าที่อ่านข่าวสารการตอบการนัดหมายนั้นจาก แฟ้มข้อมูลข่าวสารทางไปรษณีย์ แล้วทำการบันทึกใหม่เป็นแฟ้มข้อมูลตัวอักษรเพื่อเตรียมส่งออกนอกระบบ กลับไปที่ Workgroup A ต่อไป

โปรแกรมการจัดการนัดหมายบนเครื่องใน Workgroup A จะทำการรับแฟ้มข้อมูล คำตอบที่ส่งมาจากเครื่องบน Workgroup B จากนั้นจะทำการอ่านและประกอบเป็นข่าวสารคำตอบ การนัดหมายส่งให้กับเจ้าของข่าวสารที่เป็นผู้ขอทำการนัดหมาย เมื่อเจ้าของข่าวสารเข้าทำงาน ด้วยไมโครซอฟต์เมลล์ จะพบว่ามีการมาถึงตน ก็จะเรียกอ่านรายละเอียดของข่าวสารตามวิธีการอ่านภายใต้ไมโครซอฟต์เมลล์ เมื่อไมโครซอฟต์เมลล์พบว่าเป็นประเภทข่าวสารเกี่ยวกับการตอบการนัดหมาย ซึ่งแตกต่างจากประเภทข่าวสารที่ผ่านทางไมโครซอฟต์เมลล์ตามปกติ ไมโครซอฟต์เมลล์ ก็จะเรียกใช้ฟังก์ชันในแฟ้มข้อมูล SCHEDMSG.DLL เพื่อทำหน้าที่ดึงรายละเอียดข่าวสารออกมา แสดงให้เจ้าของข่าวสารรับทราบคำตอบต่อไป

นอกจากจะช่วยในการส่งข่าวสารแล้ว ระบบการจัดการนัดหมายยังสามารถกำหนดว่า ข่าวสารที่ส่งออกไปนั้น ต้องการที่จะส่งในช่วงเวลาใด ส่งทันทีที่บุรุษไปรษณีย์ได้รับข่าวสาร หรือ ส่งหลังเวลาที่กำหนด เช่น 18.00 น. หรือ 22.00 น. อีกทั้งสามารถเลือกกำหนดวิธีการรับข่าวสาร การตอบการนัดหมาย เช่น รอจนกว่าผู้รับข่าวสารตอบกลับมา หรือ รับคำตอบด้วยการทวงถาม คำตอบเอง

ในกรณีของการทวงถามคำตอบ ซึ่งหมายถึง ไม่ต้องการให้เครื่องบนเครือข่ายติดต่อ มาเพื่อส่งคำตอบ แต่เครื่องที่ทำงานโดยอิสระจะติดต่อเพื่อขอรับคำตอบเอง สาเหตุหนึ่งอาจจะ เป็นเนื่องจากว่า เครื่องที่ทำงานโดยอิสระ ไม่ได้เปิดเครื่องอยู่ตลอดเวลา ถ้าให้เครื่องบน เครือข่ายส่งคำตอบให้ จะทำให้เครื่องบนเครือข่ายเสียเวลาในการส่งข่าวสารโดยใช่เหตุ เจื่อนไซน์ จึงเห็นสมควรให้เครื่องที่ทำงานโดยอิสระ ทำหน้าที่โทรศัพท์เข้าไปทวงถามคำตอบเอง แต่ถ้า เปลี่ยนจากเครื่องที่ทำงานโดยอิสระเป็นเครื่องที่ทำงาน ซึ่งอาจจะ เป็นสมาชิกในกลุ่มทำงาน อีกกลุ่มหนึ่ง ในกรณีนี้อาจจะเรียกว่าเป็นการส่งข่าวสารจากสมาชิกในกลุ่มทำงานหนึ่ง สู่มสมาชิก ในอีกกลุ่มทำงานหนึ่งก็ได้ ซึ่งผู้ส่งข่าวสารอาจจะขอให้ทางฝ่ายผู้รับข่าวสาร ช่วยส่งคำตอบกลับ มาให้ด้วย หลังจากที่ได้รับได้ทำการตอบข่าวสารแล้ว โดยผู้ส่งข่าวสารจะไม่ทวงถามคำตอบเอง

ข้อเสนอแนะ

1. การรักษาความปลอดภัยของแฟ้มข้อมูล แฟ้มข้อมูลที่สร้างขึ้นจากข่าวสารการนัดหมายถูกเก็บเป็นแฟ้มข้อมูลตัวอักษร ซึ่งสามารถถูกเปิดออกอ่านเมื่อไรก็ได้ถ้าผู้ใช้สามารถเข้าถึงแฟ้มข้อมูลนั้น จึงไม่เป็นการปลอดภัยสำหรับข่าวสารที่ต้องการความปลอดภัยสูง ตลอดจนความปลอดภัยของข้อมูลที่รับส่งไปตามสายโทรศัพท์ จุดนี้สามารถนำไปพัฒนาต่อได้ โดยการสร้างโปรแกรมเข้ารหัสก่อนการบรรจุเป็นชุดข้อมูลเพื่อส่งออกและโปรแกรมถอดรหัสเมื่อได้รับข้อมูลที่เครื่องรับปลายทาง

2. จำนวนครั้งในการส่งข่าวสารและอายุของข่าวสาร ในโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นได้กำหนดจำนวนครั้งที่แน่นอนในการส่งข่าวสารซ้ำหากมีการส่งไม่สำเร็จ คือเพียง 3 ครั้ง ถ้าส่ง 3 แล้ว ยังคงไม่สำเร็จ ข่าวสารนั้นจะถูกลบทิ้งถึงแม้ว่าผู้ทำหน้าที่ส่งข่าวสาร จะแจ้งให้เจ้าของข่าวสารทราบว่าทำการส่งไม่สำเร็จด้วยสาเหตุใดก็ตาม แต่อายุของข่าวสารจะสั้น จึงมีโอกาสดังกล่าวที่ต้องส่งซ้ำมาก ทางแก้คือแทนที่จะกำหนดเป็นจำนวนครั้งในการส่ง ให้เปลี่ยนเป็นตรวจสอบวันและเวลาหมดอายุของข่าวสารและระดับความสำคัญ ฉะนั้นตราบไคที่ข่าวสารยังไม่หมดอายุและยังส่งไม่สำเร็จ ก็จะทำให้การส่งใหม่ไปเรื่อยๆ วิธีนี้จะช่วยยืดอายุข่าวสาร แต่เครื่องก็จะทำงานมากขึ้น โอกาสที่เครื่องภายนอกจะโทรเข้ามาติดต่อก็จะยากขึ้นเนื่องจากโอกาสที่สายโทรศัพท์ไม่ว่างก็มีมากด้วย การจะเลือกวิธีการกำหนดจำนวนครั้งในการส่งด้วยวิธีใด จึงต้องพิจารณาให้ดี ฉะนั้นแทนที่จะเป็นการเสริมประสิทธิภาพ อาจจะเป็นการจุดให้งานส่วนอื่นช้าลงด้วย

3. จำนวนแฟ้มข้อมูลซึ่งจัดส่งในการหมุนโทรศัพท์แต่ละครั้งในการพัฒนาระบบครั้งนี้ สามารถส่งได้เพียงทีละหนึ่งแฟ้มข้อมูล และการกำหนดผู้รับ ก็สามารถกำหนดได้เพียงทีละหนึ่งราย ต่อ หนึ่งการนัดหมายเท่านั้น ฉะนั้นจะเป็นการดี ถ้าสามารถทำให้ส่งได้มากกว่าหนึ่งแฟ้มข้อมูล และ มากกว่าหนึ่งผู้รับ