

ระบบการสมัครงานผ่าน WWW บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
A Development of Job Application System on WWW



วัน เดือน ปี.....	0 7 S.A. 2549
เลขทะเบียน.....	01519
เลขเรียกหนังสือ.....	วท ๖๔๘
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาระบบงาน
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2540
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อหัวข้อ ระบบการสมัครงานผ่าน WWW บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 นักศึกษา ร.อ. ทักษิณ สิริสิงห
 อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ไพโรบลย์ พันธรักษ์พงษ์
 ระดับการศึกษา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 แขนงวิชา วิทยาการสารสนเทศ
 พ.ศ. 2540

บทคัดย่อ

จากข้อมูลของกระทรวงแรงงานพบว่า มีจำนวนของคนว่างงานและกำลังหางานทำอยู่ น้อยกว่าจำนวนตำแหน่งงานที่ว่างอยู่มาก ทั้งนี้เกิดขึ้นจากปัจจัยหนึ่งก็คือ การที่นายจ้างผู้ต้องการแรงงาน และผู้สมัครงานหรือผู้ว่างงาน ไม่สามารถรับรู้ข้อมูลของอีกฝ่ายหนึ่ง ในตำแหน่ง, เวลา และสถานที่ที่ตรงกันได้

จากปัญหาช่องว่างที่เกิดขึ้นนี้เองทำให้ผู้วิเคราะห์ เกิดแนวความคิดที่จะมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาเหล่านี้ โดยจัดสร้างสื่อกลางในการพบปะทางข้อมูลข่าวสารในเรื่องความต้องการของทั้งสองฝ่าย โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการทำงาน ซึ่งผู้วิจัยเรียกระบบนี้ว่า “ระบบการสมัครงานผ่าน WWW บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต”

ข้อมูลที่เกิดขึ้นจากระบบนี้ยังสามารถนำมารวบรวม จัดทำเป็นสถิติ ใช้เป็นปัจจัยในการพิจารณาในเรื่องของการผลิตแรงงานในอนาคตได้ด้วย

Title A Development of Job Application System on WWW
 Student Cpt. Taksin Sirisingha
 Advisor Mr. Praiboon Pantarakphong
 Level of Study Master of Science in Information Technology
 Major Information Science
 Year 1997.

ABSTRACT

Ministry of labor announced that a number of unemployed is less than the demand of workers which employers wanted. But, now there are a lot of employed who where wanted job because both side don't know the purpose of each other and there no time to meet together. So, I intend to solve there problem by using computer like a middle man because it can be create, update and use data. I call that "A Development of Job Application System'on WWW" Because both sides can meet there requirement on this project. And we can analyze the data, which we have in this program for future labor production too.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดีเพราะได้รับความกรุณาจาก อาจารย์ ไพโรบลย์ พันธรักษ์พงษ์ ในการทำให้ผู้วิจัยได้เกิดการใช้ความคิดในการสร้างสรรค์ อบรมให้รู้ถึงการแก้ปัญหา เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณค่า ซึ่งความเมตตาเช่นนี้ ย่อมทำไม่ได้จากคำราท้าวไป ทำให้ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาครั้งนี้เป็นอย่างสูง

ปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนการทำโครงการวิจัย จะไม่สามารถคล่องไปได้ด้วยดีหากขาดผู้คอยให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจ หรือแม้แต่คำเหน็ดเหนื่อย เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งบุคคลผู้มีพระคุณเหล่านี้ได้แก่

- คณะอาจารย์ที่ให้ความรู้ประสิทธิภาพวิชาให้ เจ้าหน้าที่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศทุกคน ที่ช่วยให้ความเข้าใจประสานงานและให้การสนับสนุนการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง
- คุณ ดิเรก ทะจันทร์ เจ้าหน้าที่บริหารแรงงาน7 กรมการจัดหางานกระทรวงแรงงานให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบจัดหางานโดยละเอียด
- คุณ สุวรรณา เขียวชะอุม เจ้าหน้าที่บริษัท ลีออดเลย์ (มหาชน) จำกัด ให้ความเข้าใจในระบบการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์
- รวมถึงทุกท่านที่ให้ข้อคิด ข้อติชม เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไข และที่ขาดมิได้คือ คุณ ยิ่งรัก สิริสิงห์ ภรรยา ที่ให้กำลังใจคอยช่วยเหลือดูแลตลอดการทำโครงการ

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณในน้ำใจไมตรีที่ทุกท่านมีให้ ข้าพเจ้าจะขอจดจำไว้ไม่ลืม หากเมื่อใดที่ข้าพเจ้าสามารถตอบแทนสิ่งที่ดีเหล่านี้ได้ ข้าพเจ้าจะกระทำด้วยความจริงใจ ข้าพเจ้าให้สัญญา

(ทักษิณ สิริสิงห์)

พ.ย.40

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	1
ABSTRACT	2
สารบัญตาราง	6
สารบัญภาพ	7
1 บทนำ	8
1.1 ความเป็นมา	8
1.2 วัตถุประสงค์	9
1.3 ขั้นตอนการศึกษา	9
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	11
2.1 ระบบเครือข่าย INTERNET	11
2.1.1 ที่มาของ INTERNET	11
2.1.2 การให้บริการใน INTERNET	12
2.1.3 เชื่อมโยงเครือข่าย	13
2.1.4 การลงทะเบียน (Register)	13
2.2 ลักษณะของ WEB PAGE หรือ HOME PAGE ใน INTERNET	14
2.2.1 ภาษา HTML	14
2.2.2 สิ่งต่าง ๆ ที่บรรจุอยู่ใน Web Page	15
2.2.3 รูปแบบของเอกสารใน Internet	18
2.3 ส่วนประกอบที่สำคัญของระบบ	18
2.3.1 ระบบฐานข้อมูล (Database)	19
2.3.2 เว็บเซิร์ฟเวอร์	20
2.3.3 Open Database Connectivity (ODBC)	21
2.3.4 ส่วนให้บริการข้อมูลใน Internet (Internet Information Server)	22
3 การดำเนินการศึกษา	24
3.1 ข้อมูลความเคลื่อนไหวของตลาดแรงงานไทย ปี 2538	24
3.2 หน่วยงานที่มีส่วนในการแก้ไข	25
4 การออกแบบระบบงาน	28
4.1 ความต้องการของผู้ใช้	28

4.2	KEYWORD	28
4.3	ฐานข้อมูล.....	29
4.4	การออกแบบหน้า WEB PAGE.....	31
4.4.1	แนวความคิดในการออกแบบหน้า Web Page.....	31
4.4.2	ความสัมพันธ์ของ Web Page	32
4.4.3	การบันทึกข้อมูล	33
4.4.4	การค้นหาข้อมูล.....	33
4.4.5	การแสดงผลข้อมูลสรุป.....	35
5	การพัฒนาหน้าข่าวสารในแต่ละ WEB PAGE.....	36
5.1	หน้าแรกของ WEB PAGE.....	36
5.2	รับข้อมูลผู้สมัครงาน	38
5.3	แสดงผลการรับข้อมูล	41
5.4	ค้นหาข้อมูล ผู้ต้องการเข้าสมัครงาน.....	44
5.5	ข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการเลือก.....	47
5.6	รายละเอียดข้อมูลผู้สมัครงาน.....	51
5.7	สรุปข้อมูลผู้สมัครงาน.....	54
5.8	ผลการสรุปข้อมูลผู้สมัครงาน	57
6	การ SET ระบบและการติดตั้ง APPLICATION	60
6.1	อุปกรณ์และ APPLICATION ที่ใช้ในการสร้างงาน.....	60
6.2	ขั้นตอนการติดตั้งระบบที่สำคัญ	61
7	สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	63
7.1	ผลการดำเนินงาน	63
7.2	ปัญหาที่พบ.....	63
7.3	ข้อเสนอแนะ.....	63
	บรรณานุกรม	64
	ประวัติผู้เขียน.....	65

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	: สรุปสถานการณ์การมีงานทำปี 2538	24
ตารางที่ 2	: ตาราง Person	29
ตารางที่ 3	: ตาราง Company	29
ตารางที่ 4	: ตาราง Job_Group	30
ตารางที่ 5	: ตาราง Education	30
ตารางที่ 6	: ตาราง Age	31
ตารางที่ 7	: ตาราง Sex	31



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 : การทำงานของ ODBC	21
ภาพที่ 2 : การทำงานระบบ ISAPI	23
ภาพที่ 3 : การทำงานระบบ CGI	23
ภาพที่ 4 : การออกแบบการทำงานของระบบ	28
ภาพที่ 5 : การออกแบบความสัมพันธ์ของ Web Page	33
ภาพที่ 6 : การแสดงผล Page เริ่มต้นของโปรแกรม	36
ภาพที่ 7 : การแสดงผลแบบฟอร์มการ รับข้อมูลผู้สมัครงาน	38
ภาพที่ 8 : การแสดงผลการรับข้อมูล	41
ภาพที่ 9 : การแสดงผลแบบฟอร์มการค้นหาข้อมูล ผู้ต้องการเข้าสมัครงาน	44
ภาพที่ 10 : การแสดงผลข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการเลือก	47
ภาพที่ 11 : การแสดงผลรายละเอียดข้อมูลผู้สมัครงาน	51
ภาพที่ 12 : การแสดงผลหัวข้อการสรุปข้อมูลผู้สมัครงาน	54
ภาพที่ 13 : การแสดงผลการสรุปข้อมูลผู้สมัครงาน	57

บทที่ 1

1 บทนำ

จากสภาวะเศรษฐกิจของประเทศในปัจจุบันที่มีความเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในหลายๆ ด้าน ผลกระทบจากปัญหาเศรษฐกิจปัญหาหนึ่งคือสภาวะการว่างงาน หากมองไปถึงอนาคต สภาวะเศรษฐกิจอาจถูกดำเนินการแก้ไขไปในทางที่ดีขึ้น สภาวะของการว่างงานอาจถูกเปลี่ยนไปเป็นสภาวะขาดแคลนแรงงาน

จุดเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้เองทำให้ผู้เขียนต้องการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาดังกล่าว จึงได้ทำการออกแบบและพัฒนาระบบ “การจัดหางานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต” ขึ้นเพื่อเป็นสื่อกลางในการเชื่อมความต้องการของคนทั้งสองกลุ่มคือ กลุ่มนายจ้าง และกลุ่มแรงงาน ให้มาพบกันตรงตามความต้องการ อันจะทำให้เกิดงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นกับประเทศชาติต่อไป

1.1 ความเป็นมา

ผลสืบเนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจที่ทรุดตัวลงอย่างหนักในปัจจุบัน ประกอบกับสภาพการจราจรที่ติดขัด นักศึกษาจบใหม่ หรือผู้ต้องการหางานต้องประสบปัญหาในการเดินทางไปเพื่อไปสมัครงานตามสถานที่ต่างๆ ซึ่งเป็นการไม่สะดวก ต้องเสียเวลาในการเดินทางไปตามสถานที่แต่ละแห่ง หรือบางครั้งไปแล้วอัตรากำลังไม่พอ เนื่องจากข้อมูลข่าวสารไม่ทันสมัย ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก ส่วนทางด้านบริษัทผู้จ้างแรงงานเองก็ต้องการประกาศหาบุคคลภายนอกที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะในด้านที่บริษัทต้องการให้ได้เร็วที่สุด เพื่อผลของการประกอบการจะได้ดำเนินอย่างต่อเนื่อง ซึ่งบางครั้ง การประกาศหางานจำกัดอยู่เฉพาะสื่อ และชนิดของสื่อ ที่ใช้โฆษณา ไม่สามารถกระจายข่าวสารข้อมูลได้ดีเท่าที่ควร ดังนั้น เพื่อปรับปรุงระบบจัดหางานที่เป็นอยู่ปัจจุบัน ที่มีปัญหาทางด้านความล่าช้าในกระบวนการทำงาน สืบเนื่องค่าใช้จ่ายมาก ข้อมูลไม่ทันสมัย ผู้วิเคราะห์จึงเกิดแนวความคิดที่จะมีส่วนร่วมในการเข้าแก้ไขปัญหานี้ โดยการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาเป็นตัวจัดการ เก็บข้อมูลของบุคคลทั้ง 2 กลุ่ม ทั้งฝ่ายผู้สมัครงานกับบริษัทผู้จ้างแรงงาน ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร มีการจัดเก็บและตรวจค้นอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ บุคคลทั้งสองกลุ่มสามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้ ซึ่งสื่อที่นำมาใช้เป็นตัวเชื่อมระหว่างบุคคลทั้งสองกลุ่มนี้เป็นเทคโนโลยีที่กำลังมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว สามารถเข้าถึงบุคคลทั่วไปได้โดยผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เครือข่าย ที่เรารู้จักกันในนามของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยแก้ปัญหาการว่างงานและการขาดแคลนแรงงาน ของระบบเศรษฐกิจของประเทศในปัจจุบัน โดยการทำให้กลุ่มนายจ้าง และกลุ่มแรงงาน สามารถมาพบกันตามความต้องการในลักษณะงานและเวลาเหมาะสมที่สุดโดย ระบบจะต้องสามารถดำเนินการในกระบวนการต่างๆได้ดังนี้

1. ส่วนของนายจ้าง

- สามารถค้นหา , คัดเลือกรายชื่อบุคคลเพื่อติดต่อรับสมัครเข้าทำงานในบริษัทของตนให้ตรงตามความต้องการได้
- หากยังไม่มีบุคคลตามต้องการ นายจ้างสามารถประกาศ เชิญชวนให้บุคคลต่าง ๆ เข้ามาติดต่อทำงานกับบริษัทของตนตามตำแหน่งที่ว่างได้

2. ส่วนแรงงาน(ผู้ต้องการเข้าทำงาน)

- สามารถค้นหาคัดเลือกตำแหน่งงานว่างที่บริษัทประกาศรับ เพื่อนำไปติดต่อหรือสมัครงานได้
- สามารถประกาศความต้องการรวมถึงขีดความสามารถของตนเพื่อให้ นายจ้างคัดเลือกเข้าทำงานได้

3. ระบบสามารถสรุปข้อมูลที่ได้จากบุคคลทั้ง 2 ฝ่ายเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์แนวโน้ม หรือแก้ไขปัญหาทางด้านแรงงานในอนาคตได้

1.3 ขั้นตอนการศึกษา

- กำหนดขอบเขตของงาน : โดยมองจากวัตถุประสงค์ของโครงการประกอบกับแนวความคิดเบื้องต้นในการจัดทำรวมถึงการขอรับคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา
- ศึกษาความเป็นไปได้ : ทำการจัดหาข้อมูลที่คาดว่าจะเป็นส่วนประกอบในการทำงานทั้งหมดเพื่อทำการวิเคราะห์ ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้แยกออกเป็น
 - ข้อมูลเกี่ยวกับแรงงานและอัตราว่างงานที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน
 - หน่วยงานที่เคยแก้ปัญหาแรงงาน รวมถึงวิธีการที่หน่วยงานเหล่านี้นำมาใช้แก้ปัญหา
 - สื่อ ที่จะนำมาใช้ (ศึกษาเฉพาะเครือข่ายอินเทอร์เน็ต)

- วิเคราะห์การทำงาน : โดยใช้ทฤษฎีที่ศึกษามารวมถึงหลักการต่าง ๆ มาประกอบกับแนวความคิดที่เกิดขึ้นมาของตนเพื่อให้ได้โครงสร้างหลักที่ชัดเจน
- เริ่มดำเนินการ : ออกแบบในรายละเอียดของฟังก์ชันในการทำงานรูปแบบหน้าจอ , ส่วนที่ใช้ในการติดต่อกับผู้ใช้ , รวมถึงการเขียนโปรแกรม
- ติดตั้งและทดลองใช้งาน : โดยการติดตั้งโปรแกรมรวมถึงอุปกรณ์การใช้งานของระบบ
- ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ระบบสามารถแก้ปัญหาและดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์
- ผู้วิเคราะห์ได้รับความรู้จากการศึกษาทำความเข้าใจของระบบงานรวมถึงการทำงานของระบบอินเตอร์เน็ตอย่างจริงจัง
- ได้นำความรู้, วิชาการที่ได้รับการศึกษามานำมาฝึกฝนทดลองใช้ในการวิเคราะห์ , ดำเนินการหรือใช้ในแก้ปัญหาในการสร้างงาน

บทที่ 2

2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิเคราะห์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งนั้น จำเป็นต้องใช้ พื้นฐานความรู้, วิชาการ หรือ ประสบการณ์ที่มีอยู่มาเป็นส่วนประกอบ ทฤษฎีหรือหลักการเหล่านี้เป็นสิ่งที่ได้เคยทดสอบหรือ ทดลองมาแล้ว ซึ่งผลที่เกิดจากทฤษฎีเหล่านี้ ย่อมเป็นไปในแนวทางที่แน่นอน ดังนั้นการนำทฤษฎี หรือหลักการเข้ามาช่วยเป็นแนวทางในการพัฒนางานใหม่หรือแก้ไขงานที่มีอยู่ให้ดีขึ้น ย่อมเป็นสิ่ง จำเป็น หลักการหรือทฤษฎีในปัจจุบันมีอยู่มากมาย จำเป็นที่ผู้ค้นคว้าจะต้องแสวงหาหลักการที่ เหมาะสมมาใช้ให้เหมาะกับงานของตน

โครงการ "การสมัครงานผ่านเครือข่าย Internet" นี้เป็นการนำทฤษฎีและ Application ที่มีอยู่ มาใช้ประกอบกัน และมีการประยุกต์ใช้งานให้ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็นส่วนๆ ดังนี้

- ระบบเครือข่าย Internet
- รูปแบบของ Web Page
- ส่วนประกอบต่างๆที่ทำให้เกิดการบริการบน Internet

2.1 ระบบเครือข่าย Internet

ระบบเครือข่าย Internet เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่มีการพัฒนาปรับปรุงไปอย่างรวดเร็ว จนทำให้ ระบบเครือข่าย Internet นี้ในปัจจุบันค่อนข้างจะมีบทบาทต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้น ด้วย ประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลได้รวดเร็วนี้เอง ทำให้เกิดแรงจูงใจในการสร้างงานในรูปแบบ ต่างๆที่เราทุกคนควรจะหันหน้ามาศึกษาและติดตามการทำงานของระบบเครือข่ายนี้กันต่อไป

2.1.1 ที่มาของ INTERNET

เครือข่าย Internet ได้เริ่มมีการพัฒนาขึ้นในปี พ.ศ.2512 จากการตั้งเป็นเครือข่ายทดลองที่ชื่อ ว่า ARPA ซึ่งเป็นหน่วยสนับสนุนงานวิจัยทางทหารของสหรัฐอเมริกาโดยได้มีการติดตั้ง คอมพิวเตอร์เชื่อมต่อเข้าหากันเป็นครั้งแรกโดยมี HOST หลักเป็น MINI COMPUTER รุ่น 316 ของฮันนี่เวลล์ คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเข้าหากันนั้น เป็นเครื่องหลายชนิดที่มีระบบปฏิบัติการแตกต่าง

กัน และตั้งอยู่บนพื้นที่ต่างกัน 4 แห่ง ซึ่งได้รับประสบความสำเร็จ และได้เริ่มการใช้งานจริง แต่การขยายเครือข่ายยังติดขัดอยู่ที่ PROTOCOL ที่ใช้ ทำงานได้อย่างจำกัด จึงมีความพยายามที่จะให้ PROTOCOL สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างหลากหลายขึ้น จนมาถึงยุคของ TCP/IP

TCP/IP ทำให้ INTERNET ขยายตัวได้อย่างรวดเร็วการจัดทำข้อมูลส่วนกลาง จึงเปลี่ยนเป็นการกระจายฐานข้อมูลโดยมีระบบ DOMAIN เป็นตัวควบคุมซึ่งจะทำให้คอมพิวเตอร์แต่ละตัวมีชื่อที่ไม่ซ้ำกัน และสามารถติดต่อกันได้ทั้งระบบ

World Wide Web ได้ถือกำเนิดขึ้นมาเมื่อปี เพื่อใช้เป็นหนทางสำหรับนักวิทยาศาสตร์ในการพิมพ์เอกสารไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) บนอินเทอร์เน็ต ไฮเปอร์เท็กซ์ คือ ข้อความซึ่งมีรหัส ควบคุมเพื่อ เชื่อมโยงหัวข้อที่มีความสัมพันธ์กันเข้าด้วยกันเหมือนเช่นเดียวกันกับ Help ของวินโดวส์ที่คุณสามารถคลิกข้อความหนึ่งเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติมของข้อความนั้นบน Web การใช้ ไฮเปอร์ลิงค์ ทำให้ผู้ใช้สามารถดำเนินตามความคิดและหัวข้อต่าง ๆ จากเพจหนึ่งไปยังอีกเพจหนึ่งได้โดยไม่ต้องสนใจว่าเพจเหล่านั้นจะถูกเก็บอยู่บนคอมพิวเตอร์เดี่ยว ๆ (ที่เรียกว่า Web Server) หรืออยู่กระจัดกระจายบนเซิร์ฟเวอร์อื่น ๆ ทั่วโลก (ใน Network การกระโดดข้ามไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์นี้เรียกว่า Browsing, Crushing และ Surfing) เมื่อมีเซิร์ฟเวอร์แล้ว สิ่งต่อไปที่ผู้พิมพ์ Web จะต้องทำคือ สร้างเพจของตนโดยใช้สิ่งที่เรียกว่า Hypertext Markup Language (HTML) จะสนับสนุนไฮเปอร์ลิงค์ พร้อมด้วยกราฟิกความละเอียดสูง เสียง ภาพ และทำให้ผู้ออกแบบเพจ สามารถจัดลักษณะของหน้าไปตามลำดับ เช่น ชื่อเรื่อง หัวข้อเรื่อง เนื้อหา โดยการใช้ HTML ทำให้ Web Page สามารถดูแล้วเกิดความตื่นโหล ใช้งานง่ายกว่าเนื้อหาที่คุณพบในบริการออนไลน์อื่น

การสร้างเพจไมใช่เรื่องที่ยากนัก อันดับแรกคุณจะต้องสร้างไฟล์ HTML ของคุณ เมื่อคุณสร้างเอกสาร HTML เสร็จแล้ว คุณจะต้องนำมันมาใส่ไว้ใน Web Server ที่ซึ่งผู้ใช้ Web สามารถเข้าถึงได้ คุณสามารถทำงานนี้ได้ด้วยตัวคุณเอง แต่คุณจะต้องใช้เครื่องพีซีที่รันซอฟต์แวร์ Web Server พร้อมด้วย Router และสายโทรศัพท์ความเร็วสูง)

2.1.2 การให้บริการใน INTERNET

จากปรัชญาของระบบเครือข่ายที่มุ่งหวังให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าที่สุดจึงสามารถแยกประเภทของการให้บริการหลัก ๆ ได้ 5 ประเภทได้แก่

- จัดหมายอิเล็กทรอนิกส์
- การขนถ่ายแฟ้มข้อมูล
- การใช้โปรแกรมบนเครื่องอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การบริการค้นหาไฟล์และฐานข้อมูล
- กลุ่มสนทนาและข่าวสาร

2.1.3 เชื่อมโยงเครือข่าย

เมื่อมีเครือข่ายย่อยหลายเครือข่าย ก็หาวิธีการในการเชื่อมโยงเข้าหากัน การเชื่อมโยงเข้าหากันนี้อาจมีการใช้ระบบเชื่อมโยงโดยตรงเป็นเกตเวย์ เชื่อมโยงโดยเราเตอร์หรือบริดจ์เชื่อมโยงด้วยระบบสื่อสารข้อมูลเพื่อให้เครือข่ายย่อยเชื่อมกันเป็นเครือข่ายเดียวขององค์กร การเชื่อมโยงนี้ใช้มาตรฐานระบบ TCP/IP เป็นหลัก อย่างไรก็ดี ระบบเครือข่ายย่อยที่ใช้งานอยู่ถ้าเป็นโปรโตคอลอื่น ๆ เช่น IPX ก็ยังคงใช้งานของตนเองภายใต้เครือข่ายย่อย ๆ นั้น ได้โดยไม่มีปัญหา การใช้งานจึงมีความหลากหลายในระดับย่อยและระดับองค์กร แต่ระดับองค์กรจะใช้ TCP/IP เป็นหลัก

2.1.4 การลงทะเบียน (Register)

Register ก็คือการนำ Web Page ของเราไปใส่ใน Web Site ที่เหมาะสม การหา Site ที่เหมาะสมนั้นขึ้นอยู่กับวิจารณ์ญาณของเราด้วย แต่วิธีการง่าย ๆ ก็คือ ค้นหาจาก Page อื่นๆ ที่มีอยู่แล้วว่า Page ที่มีเนื้อหาคล้ายๆ กับเราอยู่ใน Site ไດ และสามารถค้นหาได้จากวิธีใด เราก็สามารถนำ Site ของเราไปใส่ไว้บ้าง เพราะผู้ที่ค้นหาข้อมูลคล้ายๆ กับเราก็มักจะใช้วิธีค้นหาเช่นเดียวกับเราด้วย การค้นหาจะใช้เครื่องมือที่เรียกว่า "Search Engine" ซึ่งมีอยู่หลายตัว เช่น Yahoo, Magellan ฯลฯ เป็นต้น การ Register อาจมีทั้งต้องเสียค่าบริการและไม่เสียค่าบริการ

Web Site ที่เราสามารถ Register (แบบไม่เสียค่าบริการ) ได้มี 3 ประเภท

- Directory Site เป็น Site ที่เราต้องกรอกข้อมูล, Keyword ต่างๆ ลงไปเอง แล้ว Site เหล่านี้ จะนำข้อมูลที่เรากرอกไปใช้ในการค้นหา เช่น Yahoo, และ TradcWave Galaxy
- Reboot Site หรือ Crawler System เป็น Site ที่จะค้นหาข้อมูลจาก Web Page ของเราเอง ดังนั้นข้อมูลจริงมีอะไรก็จะใช้ข้อมูลเหล่านั้นในการค้น เช่น WebCrawler และ Lycos
- Announcement Service จะทำหน้าที่ประกาศ โฆษณา Web Page ของเราไปให้กับ Search System อื่นๆ มากมาย (มีทั้งแบบไม่เสียค่าบริการ) เช่น Submit IT

2.2 ลักษณะของ Web Page หรือ Home Page ใน Internet

Web Page หรือ Home Page เป็นการแสดง , นำเสนอข้อมูลข้อความหรือรูปภาพภายใต้โค้ดในภาษา HTML ที่ย่อมาจาก Hypertext Markup Language

ข้อมูลที่อยู่ในรูปของเอกสารที่ปรากฏใน Internet นั้นมีอยู่ด้วยกันหลายรูปแบบ ซึ่งอาจมีทั้งการโฆษณา, ประชาสัมพันธ์, การให้บริการทางสังคม, การให้บริการทางธุรกิจ ที่แตกต่างกันไปภายใต้แนวความคิดของผู้สร้างงานที่จะนำเสนอ จากความหลากหลายเหล่านี้จำเป็นต้องมีการกำหนดมาตรฐานในการควบคุมในเบื้องต้นไว้เพื่อให้เอกสารในรูปแบบต่างๆ สามารถเชื่อมต่อหรือมีความสัมพันธ์กันได้ มาตรฐานที่ถูกสร้างขึ้นนี้ จะกำหนดไว้เป็นชุดคำสั่งหรือภาษาที่ใช้ในการใช้เขียนเอกสาร ที่เราเรียกว่า "HTML" (Hypertext Markup Language) เครื่องมือหรือโปรแกรมที่ใช้เขียน HTML เรียกว่า "HTML Editor " ซึ่งในปัจจุบันมีอยู่มากมาย หรืออาจใช้โปรแกรม Text Editor ทั่วไปในการเขียนหรือแก้ไขก็ได้ ไฟล์ข้อมูลที่เขียนจากภาษา HTML นี้เมื่อนำไปจัดเก็บในส่วนให้บริการข้อมูล (Web Server) แล้วจะเรียกว่า Web Page หรือ Home Page

Web Page จากส่วนกลางที่ถูกส่งผ่านระบบเครือข่ายมายัง User ที่ User จะต้องมีความรู้หรือโปรแกรมที่ใช้ในการเปิด เครื่องมือหรือโปรแกรมนี้เรียกว่า "Web Browser" ซึ่งในปัจจุบันมีอยู่ด้วยกันมากมายแต่ที่นิยมใช้กันมากในขณะนี้คือ Netscape Navigator และ Microsoft Internet Explore

2.2.1 ภาษา HTML

HTML เป็นภาษาที่ใช้ในการเขียน โปรแกรมภาษาหนึ่งของคอมพิวเตอร์ โดยที่เราสามารถใช้ความคิดในรูปแบบและโครงสร้างที่กำหนดได้ การใช้งาน HTML ไม่มีความยุ่งยากซับซ้อน เพียงแต่ผู้ขอมมาต้องกำหนดรูปแบบและโครงสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของภาษา HTML ก็สามารถใช้งานได้แล้ว คุณลักษณะอีกอย่างหนึ่งของ HTML คือ ถ้า Browser ไม่สนับสนุนคำสั่งตัวใดมันจะข้ามคำสั่งนั้นไป ฉะนั้นผู้พัฒนาจึงสามารถใช้คำสั่งเพิ่มเติมต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องกังวลว่าจะมีผลกระทบต่อการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ที่ไม่สนับสนุนคำสั่งนั้น ๆ

วัตถุประสงค์หลักของ HTML ก็คือการส่งข้อมูลภายใต้โครงสร้างที่เป็นมาตรฐานเดียวกับระหว่างผู้ใช้ที่อยู่ในระบบข้อเดียว HTML ที่เด่นชัด

HTML เป็นภาษาที่ง่ายต่อการเรียนรู้ ซึ่งผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรู้จักคำสั่งทุกตัว และโปรแกรม Editor ทุกตัวก็สามารถสร้างไฟล์ HTML ได้ ซึ่งผลดีต่อการนำไปพัฒนางานด้านต่าง ๆ คำสั่งที่ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใน HTML มีขนาดเล็กทำให้ไฟล์ HTML มีขนาดเล็กตามไปด้วย โดยไม่จำเป็นต้องใช้การบีบอัดเข้ามาช่วย ซึ่งจะทำให้สะดวก และประหยัดต่อเนื่องที่ในการจัดเก็บ

ข้อเสียของ HTML

เนื่องจาก HTML เป็นภาษามาตรฐานที่มีผู้ใช้นิยมเป็นอย่างมาก ทำให้มีข้อจำกัดในการใช้คำสั่งเนื่องจากไม่สามารถสร้างคำสั่งใหม่ ๆ ขึ้นมาใช้เองได้ จึงจำเป็นต้องใช้คำสั่งที่มีอยู่เท่านั้น

โครงสร้างของ HTML เป็นการกำหนดขึ้นจากโครงสร้างที่เป็นตัวอักษรซึ่งอาจทำให้บรรทัดที่ไม่ใช่ชนิดเดียวกันมีการแสดงผลที่แตกต่างกันไปได้

2.2.2 สิ่งต่าง ๆ ที่บรรจุอยู่ใน Web Page

- **Text** : เป็นข้อความ , ตัวอักษร สัญลักษณ์ รวมทั้งอักษรพิเศษที่ไม่ปรากฏบน Keyboard ด้วย Word Processing ซึ่งตัวอักษรต่าง ๆ เหล่านี้สามารถตกแต่งรูปแบบให้สวยงามตามความต้องการของผู้ออกแบบได้ภายใต้คำสั่งภาษา HTML
- **Graphic** : ไฟล์รูปภาพที่เรียกว่า Graphic File (รูปภาพที่แสดงบน Web จะเรียกว่า “Image”) โดยทั่วไปจะต้องเป็น ไฟล์ที่มีการจัดเก็บขนาดเล็กเพื่อความรวดเร็วในการส่งภาพไปยัง Web Browser ต่าง ๆ รูปแบบไฟล์ที่นิยมใช้ในการสร้าง GRAPHIC บน Web คือ
 - GIF Format (Graphical Image Format) ใช้เทคนิคที่เรียกว่า “ Losses Corporation” คือ เมื่อผ่านการ Compress แล้ว จะมีการสูญเสียของข้อมูลน้อยนั้นคือ ภาพจะเหมือนต้นฉบับมากแต่ข้อเสียคือ Software ที่จะสนับสนุน GIF มีน้อยและภาพที่ได้ก็ใช้สีได้สูงสุดเพียง 256 สีเท่านั้น
 - JPEG Format (Joint Photographic Expert Group) ใช้เทคนิคที่เรียกว่า “ Losses Compression ” คือ มีโอกาสที่จะได้ไฟล์ที่ไม่เหมือนต้นฉบับ แต่สิ่งที่ดีมากก็คือใช้สีได้สูงสุดถึง 16.7 ล้านสีซึ่งทำให้เป็นรูปแบบที่นิยมกันมากที่สุดของ JPEG อาจมีได้ทั้ง .JPG, .SPEG, หรือ .JPE
- **Multimedia** : เป็นรูปภาพที่แสดงเคลื่อนไหวประกอบเสียง ซึ่งเรามักแยกได้เป็น Audio, Video และ Animation
 - Audio : เป็นคลื่นเสียงที่เกิดขึ้นจากการแปลงสัญญาณจากข้อมูล digital การใช้ Audio กับเอกสาร HTML นั้นจำเป็นต้องมีอุปกรณ์หรือโปรแกรมที่จะนำมาใช้งานโปรแกรมเหล่านี้

นี้ได้ โปรแกรมนั้นเรียกว่า “Plug In” ซึ่งมีอยู่หลายรูปแบบระบบของ Audio โดยปกติมี 3 ชนิด คือ

- Digitize Audio เป็นรูปแบบของเสียงที่ทำงานโดยถูกแปลงจาก Analog ไปเป็น Digital เพื่อใช้กับคอมพิวเตอร์ได้
- Music File เป็นรูปแบบของตัวโน้ตดนตรีที่เรียงลำดับกันเพื่อให้เล่นออกมาได้เป็นเสียงเพลง
- Text to Speech เป็นเทคนิคการแปลงข้อความ (Text File) ให้เป็นเสียงพูด (Speech) ได้

■ Video : Video ที่นำมาแสดงบน Web Page สามารถแสดงเป็นภาพยนต์สั้น ๆ ช่วยเพิ่มความสนใจให้แก่ Web นั้น ๆ เป็นอย่างดี สัญญาณ digital ที่ถูกส่งมาเป็นชุดจะเรียกว่า Frame rate ถ้า Frame Rate มีค่ามากคุณภาพของ Video ก็จะมีมากขึ้นไปด้วย นอกนั้นยังมี Frame Size หรือขนาดของ Frame ก็เป็นส่วนแสดงความคมชัดของภาพด้วยเหมือนกัน ในระบบ Video File มักมีขนาดใหญ่ จึงจำเป็นต้องมีการบีบอัดที่เรียกว่า Codec (โคเด็ค) ซึ่งกระทำจาก Software ที่ผลิตนั้น ซึ่งจะให้ประสิทธิภาพที่แตกต่างกันไป เช่น Cinepak (Compac Video) , Indeo , JPEG, MPEG Codec เป็นต้น

- Ammunition : วิธีที่ง่ายที่สุดในการสร้างภาพเคลื่อนไหวบน Web ก็คือ การนำรูปภาพ .GIF หลายภาพ มาเก็บรวมกันเป็น File GIF Animation และสั่งให้แสดงออกมาเรียงกันตามลำดับ ทำให้ได้ภาพ เสมือนมีการเคลื่อนไหวอยู่ หรืออาจใช้วิธีการเขียน Script สั่งให้ภาพแสดงทีละภาพตามลำดับก็ได้
- Counter : ใช้นับจำนวนที่มาเยี่ยมชมเขียน Web Page ของเรา ซึ่งฟังก์ชันในการนับนี้ จะถูกควบคุมจาก Script ที่ทำงานอยู่บน Web Server
- Cool Link Link : เป็นการเชื่อมโยงจากจุดหนึ่งของเอกสารที่กำลังแสดงอยู่ใน Browser ในปัจจุบันไปยังอีกจุดหนึ่งของเอกสารเดียวกัน หรือคนละเอกสารก็ได้ ซึ่งการ Link อาจจะเป็นการ Link กันระหว่าง Text กับรูปภาพก็ได้ การ Link แบ่งออกเป็น
 - การ Link ไปยัง File อื่น : สำหรับการ Link ไปยังไฟล์อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ในระบบของเราจะต้องระบุรูปแบบของ URL ให้ถูกต้องซึ่ง URL นี้จะทำงานภายใต้โปรโตคอล TCP/IP เช่น <http://www.kmiitl.ac.th> สำหรับการ Link ไปยังไฟล์ในระบบเดียวกันต้องระบุ Path (เส้นทาง) ไปยังไฟล์ HTML ให้ถูกต้องภายใต้รูปแบบคำสั่งของ HTML

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การ Link ไปยังส่วนอื่นภายในเอกสารเดียวกัน : ต้องมีการกำหนด Label หรือชื่อให้กับตำแหน่งที่ต้องการจะ Link ไปก่อนจากนั้นจึงจะทำการ Link ไปยัง Label ที่ตั้งไว้ข้อที่หนึ่ง
 - การ Link ไปยังส่วนใด ๆ ใน File อื่น : ต้องมีการกำหนด Label ให้กับตำแหน่งภายในเอกสารที่ต้องการจะ Link ไป และเมื่อทำการ Link จะต้องกำหนดชื่อไฟล์ต่อท้ายด้วยตำแหน่งของไฟล์ที่กำหนดโดย Label ด้วย
 - การ Link ไปยังบริการอื่นบนอินเทอร์เน็ต เช่น Link ไปยัง FTP , Gopher หรือ Email โดยหลักการทั่วไปจะต้องกำหนด URL ของปลายทางให้ถูกต้องและเพิ่มเติมด้วยคำสั่งหรือรูปแบบในการใช้บริการนั้น ๆ โดยเฉพาะ
- **From :** เป็นลักษณะของระบบสอบถามอย่างหนึ่งที่ใช้ในอินเทอร์เน็ตซึ่งมีรูปแบบให้เลือกใช้งานได้ดังนี้
- Text Area : เป็นรูปแบบการเขียนข้อมูลแบบอิสระคือผู้สามารถป้อนข้อมูลลงไปในบริเวณที่กำหนดมากกว่า 1 บรรทัด
 - Select : เป็นการแสดงค่าตัวเลือกเพื่อให้ผู้ใช้เลือกโดยอาจแสดงในรูปของ DROP-downlist หรือแสดงค่าให้เลือกทั้งหมดตามปกติก็ได้
 - Input : เป็นคำสั่งที่ใช้ในการป้อนข้อมูล 1 บรรทัด โดยสามารถจำกัดรูปแบบ หรือจำนวนอักษรในการป้อนก็ได้ มีเพิ่ม Check Box , Option , Radio
- การทำงานของ Form : Form ที่ถูกสร้างขึ้นในเบื้องต้นนั้น ยังไม่สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์เนื่องจากยังมิได้มีการระบุลงไว้ว่าค่าที่เติมลงในช่องกรอกข้อความนั้นจะส่งไปยังที่ใด , ต้องการติดต่อกับฐานข้อมูลหรือไม่ หรือจะให้มีการประมวลผลอย่างไร
- การใช้งานและควบคุมข้อมูลเหล่านี้ จะถูกกระทำโดยโปรแกรมย่อย ๆ หรือ Script ที่ทำงานอยู่ภายใน Web Server ซึ่งจะทำหน้าที่รับคำสั่ง และตรวจสอบค่าที่ได้เพื่อให้นำค่านั้นไปดำเนินการตามคำสั่งใน Script โดย Script ที่ใช้ทำหน้าที่เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างผู้ใช้กับ Server ที่นิยมใช้งานในปัจจุบันมี 2 ชนิด คือ CGI (Common Gateway Interface) และ IIS (Internet Information Server) ซึ่งจะเป็นการศึกษาในรายละเอียดในช่วงต่อไป
- **Frame :** เป็นการแบ่งจอภาพออกเป็นส่วน ๆ ซึ่งแต่ละส่วนสามารถแสดงข้อมูลที่แตกต่างกันเป็นอิสระจากกัน

- **Image Maps** : เป็นเทคนิคในการนำรูปแบบมาใช้บน Web Page โดยรูปภาพนั้นจะถูกแบ่งออกเป็นส่วนย่อย ๆ (โดยเงามองไม่เห็น) โดยใช้จุดคู่ลำดับเป็นเกณฑ์ในการจัดแยกพื้นที่ของรูปภาพซึ่งเรียกว่า “Hot Spot” ส่วนย่อยแต่ละส่วนจะทำหน้าที่ Link ไปยังเอกสารอื่นตาที่ออกแบบไว้ การกำหนด Image Map ทำได้ 2 วิธีคือ
 - **Server - Side Image (SSM)** : จะเป็นการทำงานโดย Server ซึ่งจะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของ Server ต้องเสียไปส่วนหนึ่ง วิธีนี้ปัจจุบันไม่นิยมใช้
 - **Client - Side Image Maps (CSIM)** : Client จะเป็นผู้ทำงานเกี่ยวกับ Image Map เองที่จะช่วยแบ่งเบาภาระของ Server ลงซึ่งจะทำให้ Server ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ
- **Server Applets** : เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปเล็ก ๆ ที่ใส่ลงไปใน Web Page เพื่อให้การใช้งาน Web Page มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.2.3 รูปแบบของเอกสารใน Internet

- รูปแบบของเอกสารที่เกิดขึ้นใน INTERNET สามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ
 - **ข้อมูลคงที่ (STATIC)** เป็นข้อมูลที่ถูกนำเสนอจากผู้ให้บริการเพียงด้านเดียวรูปแบบที่เกิดขึ้นในหน้าจอของ WEB PAGE ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของ Hypertext Markup Language (HTML) ซึ่งมี Hypertext Link เป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ของข้อมูลภายในหน้าหนึ่งไปยังอีกหน้าหนึ่งซึ่งข้อมูลชนิดนี้ผู้ใช้บริการไม่สามารถแก้ไขหรือโต้ตอบกับผู้อื่นได้ ลักษณะที่สำคัญในการทำงานของข้อมูลแบบคงที่นี้คือ ข้อมูลที่เกิดขึ้นบน Web Page จะต้องเป็นข้อมูลที่ได้มีการเตรียมข้อมูลหรือคำตอบไว้ล่วงหน้าแล้ว เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับข้อมูลตามที่ผู้เขียนกำหนดเท่านั้น
 - **ข้อมูลไม่คงที่ (DYNAMIC)** เป็นข้อมูลสามารถโต้ตอบได้ 2 ทาง แบบ Interactive ผู้ใช้บริการหรือ User สามารถส่งคำขอผ่านแบบฟอร์มจาก Web Browser กลับไปยังเครื่องแม่ข่าย (Web Server) เพื่อให้ได้คำตอบที่เปลี่ยนแปลงไปตามการประมวลผลของกระบวนการทำงานได้ ซึ่งข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงไปนี้อาจได้มาจากการทำงานของโปรแกรมที่เรียกว่า Script หรือการเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลก็ได้

2.3 ส่วนประกอบที่สำคัญของระบบ

การนำส่วนต่างๆ มาประกอบกันเพื่อให้เกิดวิธีการตามขั้นตอนของงานใหม่ที่เรากำหนดนั้นจำเป็นต้องสรรหาลักษณะที่เหมาะสม, ความเข้ากันได้ของแต่ละส่วน ภายใต้ผลที่มีประสิทธิภาพตรงเอกสารนั้นเป็นเอกสารที่สร้างขึ้นโดยระบบอัตโนมัติ ซึ่งเอกสารดังกล่าวจะมีความยืดหยุ่น ไม่สามารถแก้ไขได้ทันที อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามความต้องการ ซึ่งระบบงานนี้สามารถแบ่งหน้าที่ที่สำคัญที่เป็นกลไกหลักของระบบออกเป็น 4 ส่วนคือ

- Database
- Web Server
- Open Database Connectivity (ODBC)
- Internet Information Server (IIS)

2.3.1 ระบบฐานข้อมูล (Database)

ระบบฐานข้อมูลเป็นกลไกสำคัญในการจัดเก็บข้อมูล ฉะนั้นการศึกษาในจุดนี้จะเป็นแนวทางหลักในการแก้ปัญหาการใช้ข้อมูลข่าวสารในระบบซึ่งมีเนื้อหาที่สำคัญ ดังนี้

ฐานข้อมูล (DATABASE) คือ การรวบรวมข้อมูลที่สัมพันธ์กัน และกำหนดรูปแบบการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ การจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลมักจะจัดเก็บไว้ที่หน่วยศูนย์กลาง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้จากหลาย ๆ หน่วยในองค์กรสามารถเรียกใช้ข้อมูลที่จัดเก็บไว้ได้ตามความต้องการของแต่ละหน่วยงาน

การใช้ฐานข้อมูลเพื่อตอบสนองต่อความต้องการสารสนเทศ องค์กรส่วนใหญ่จะจัดสร้างระบบฐานข้อมูล (database system) ให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบสารสนเทศขององค์กร ความจริงแล้วฐานข้อมูลเกือบจะถือได้ว่าเป็นส่วนสำคัญที่สุดของระบบสารสนเทศของบริษัทถ้าจะเปรียบเทียบง่าย ๆ ฐานข้อมูลก็จะเหมือนกับห้องสมุด คือเป็นห้องสมุดของข้อมูลต่าง ๆ และเช่นเดียวกับห้องสมุด ฐานข้อมูลไม่ใช่มีแต่ข้อมูลเพียงอย่างเดียว แต่จะต้องมีการจัดระเบียบและกำหนดการจัดการควบคุม และการใช้ข้อมูลในระบบอีกด้วย

ปัญหาสำคัญที่มักเกิดขึ้นในการสร้างและใช้ฐานข้อมูลภายในองค์กร จำแนกได้เป็น 4 ลักษณะใหญ่ๆ ด้วยกัน คือ

- 1.มีความซ้ำซ้อนกันในการเก็บข้อมูล (uncontrolled data redundancy)
- 2.มีการให้คำจำกัดความของข้อมูลแต่ละตัวไม่ตรงกัน (inconsistent data definition)
- 3.มีการจัดการ หรือใช้วิธีการประมวลผลของข้อมูลแตกต่างกันออกไป (inconsistent data manipulation)
- 4.มีการพัฒนาการใช้ข้อมูลไม่เป็นระบบ แต่ละหน่วยงานจัดทำ หรือใช้กันอย่างไม่เป็นกฎเกณฑ์ (fragmental application development)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กล่าวโดยสรุป จะเห็นได้ว่า การออกแบบสร้างระบบที่จะประมวลผลข้อมูลให้กลายเป็นสารสนเทศที่มีความถูกต้อง ไม่ผิดพลาด มีความหมาย และตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ระบบ ไม่ใช่เรื่องที่ได้สำเร็จในเร็ววัน จะต้องมีการวางแผนพัฒนากันอย่างเป็นขั้นตอน

ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS - Database Management System) คือ ระบบโปรแกรมที่มีความสามารถในการจัดการข้อมูลในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การให้คำจำกัดความของข้อมูลและเรคอร์ด การกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างฟิลด์ต่าง ๆ ในเรคอร์ด การจัดการประมวล ปรับเปลี่ยนแก้ไขข้อมูล และการจัดการกำหนดควบคุมการใช้ข้อมูลที่มีอยู่ได้อย่างเป็นระบบ

จุดมุ่งหมายสำคัญของระบบ DBMS จำแนกได้เป็น 2 ด้าน คือ

- เพื่อจัดการควบคุม
- เพื่อสนับสนุนการใช้ข้อมูลภายในองค์กรอย่างเป็นระบบ

แต่อย่างไรก็ตามระบบงานใดๆ มิใช่จะใช้คอมพิวเตอร์แต่เพียงอย่างเดียว การตัดสินใจบางอย่างอาจอยู่นอกเหนือกฎเกณฑ์ที่คอมพิวเตอร์จะคิดได้ ฉะนั้น การนำคอมพิวเตอร์มาใช้งาน ยังคงเป็นเพียงเครื่องช่วยเสริมของการทำงานในระบบเท่านั้น

2.3.2 เว็บเซิร์ฟเวอร์

□ การตั้งเว็บเซิร์ฟเวอร์

เว็บเป็นศูนย์กลางขององค์กร ดังนั้นจึงต้องตั้งเว็บเซิร์ฟเวอร์เพื่อเป็นศูนย์กลางขององค์กร พนักงานในองค์กรทุกคนใช้บราวเซอร์บอกผ่านเครื่องพีซีของเครือข่ายตนเองเพื่อเชื่อมต่อเข้าสู่เว็บเซิร์ฟเวอร์ เว็บที่ตั้งเป็นศูนย์กลางยังทำให้เชื่อมโยงต่อเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลขององค์กรกับเซิร์ฟเวอร์ตัวอื่นขององค์กร

□ กรอกข้อมูลข่าวสารที่จะเขียนลงบนเว็บเซิร์ฟเวอร์

เพื่อให้เว็บเซิร์ฟเวอร์เป็นศูนย์กลาง องค์กรจำเป็นต้องสร้างข้อมูลข่าวสารในศูนย์กลางที่ทำให้เกิดประโยชน์และเป็นตัวเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลเฉพาะอื่น ๆ ในองค์กร

การหาข้อมูลข่าวสารขององค์กรและการเขียนเว็บเพจจำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการเขียนโดยเฉพาะ HTML ซึ่งเป็นภาษาสากลสำหรับการเขียนเว็บ ภาษา HTML เป็นภาษาที่ไม่ยุ่งยาก สามารถเรียนรู้วิธีการเขียนได้เอง การออกแบบเว็บทำให้สวยงามและน่าสนใจเพียงไรก็ได้ ขึ้นอยู่กับศิลป์และวิธีการของการสร้างสรรค์ การศึกษาวิธีการเขียน html หาได้จากที่ต่าง ๆ ที่ไว้ในเว็บบนอินเทอร์เน็ต หรือหาจากหนังสือทั่วไปก็ได้

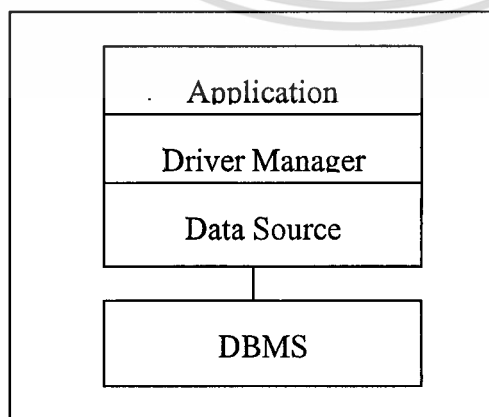
2.3.3 Open Database Connectivity (ODBC)

ODBC หรือ Open Database Connectivity เป็นองค์ประกอบใน Windows Open Services Architecture (WOSA) ของไมโครซอฟต์ซึ่งเป็นความพยายามที่จะให้ windows เป็นระบบเปิดสามารถเชื่อมต่อกับระบบอื่นๆได้

ODBC เป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อระหว่างแอปพลิเคชันกับตัวจัดการฐานข้อมูลแบบต่างๆ (DBMS) โดยใช้ภาษา SQL (Structured Query Language) เป็นหลักในการสอบถามและทำงานกับข้อมูล ไม่ว่าจะติดต่อกับตัวจัดการฐานข้อมูลใดผู้พัฒนาแอปพลิเคชันด้วย ODBC จะใช้รูปแบบคำสั่งของ ODBC เหมือนกันโดยไม่ต้องสนใจว่ากำลังเชื่อมต่อกับ DBMS ใดเป็นการลดความสับสนในการติดต่อกับ DBMS หลากแบบ การติดต่อจริงจะเป็นหน้าที่ของไดรเวอร์สำหรับ DBMS แต่ละตัวซึ่งจะถูกเลือกจากคำสั่งว่าเราต้องการเชื่อมกับตัวจัดการฐานข้อมูลตัวใด

องค์ประกอบของ ODBC ประกอบด้วย

- Driver Manager ทำหน้าที่โหลดและจัดการทำงานกับไดรเวอร์ ว่าต้องการติดต่อกับฐานข้อมูลใด ต้องใช้ไดรเวอร์ตัวไหน
- ไดรเวอร์ ทำหน้าที่โปรเซสคำสั่ง ODBC และส่งความต้องการไปทำงานยังฐานข้อมูล ซึ่งหากจำเป็นก็จะมีการแปลคำสั่ง ODBC ไปเป็นคำสั่งของ DBMS นั้น ๆ ที่ทำงานได้เทียบเท่ากัน
- Data Source เป็นแหล่งเก็บข้อมูลและแพลตฟอร์มที่สัมพันธ์กันของแหล่งเก็บข้อมูลนั้น เช่น OS , DBMS หรือระบบเน็ตเวิร์ค ซึ่งตัว ODBC จะใช้เป็นข้อมูลในการเข้าไปติดต่อกับระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) ที่เก็บข้อมูลนั้นไว้



ภาพที่1 : การทำงานของ ODBC

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเห็นว่าการติดต่อกับ Data Source ต่างแบบกันนั้น เราเพียงระบุแหล่งข้อมูลให้กับ Driver Manager ผ่านคำสั่งของ ODBC เท่านั้น Driver Manager จะเลือก ไดรเวอร์มาใช้งานได้เองโดยที่ผู้พัฒนา แอปพลิเคชันไม่ต้องไปสนใจถึงรูปแบบคำสั่งที่แท้จริงของตัวจัดการฐานข้อมูล เพียงใช้คำสั่ง ODBC รูปแบบเดียวเท่านั้น

2.3.4 ส่วนให้บริการข้อมูลใน Internet (Internet Information Server)

การศึกษาในทางนี้เปรียบเสมือนเป็นตัวเชื่อมการทำงานของทุกส่วนให้มีความสัมพันธ์ อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบ Internet นับว่าเป็นระบบที่เกิดขึ้นได้ไม่นาน แต่มีผู้พัฒนาเทคโนโลยีที่ใช้กับระบบนี้อย่างรวดเร็วและมากมาย Application ต่างๆจึงมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วตามไปด้วย การใช้ งาน Internet แบบ Interactive หรือ Web Dynamic นั้นนับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งของ Internet การใช้งานและควบคุมข้อมูลเหล่านี้กระทำโดยโปรแกรมย่อยๆหรือ Scripts ที่เรียกว่า “common Gateway Interface (CGI)” ที่ติดตั้งอยู่บน Web Server

CGI เป็นโปรแกรมตัวกลางที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างเครื่องผู้ใช้กับ Web Server ที่มีการโต้ตอบข้อมูลในขั้นที่ซับซ้อนกว่า HTML โดยสามารถรวบรวมข้อมูลที่ใช้ส่งมาเพื่อประมวลผล เมื่อเสร็จแล้วก็ส่งผลลัพธ์กลับไปยังผู้ใช้ โปรแกรม CGI นี้ สามารถพัฒนาได้จากภาษาต่างๆเช่น ภาษา C, Perl เป็นต้น

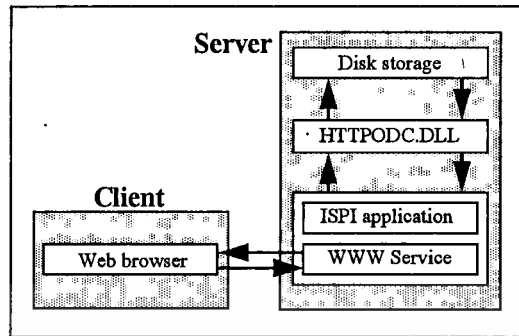
Internet Information Server (IIS) เป็น Web Server ตัวหนึ่งที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยบริษัท Microsoft ที่ถูกผลิตขึ้นมาให้สามารถทำงานได้ในรูปแบบดังนี้

- การกระจายข้อมูลในรูปแบบของการประกาศ (ผู้บริโภคนับเป็นผู้รับข้อมูลด้านเดียว)
- การโฆษณา (ผู้บริโภคและผู้ผลิตสามารถโต้ตอบหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันได้)
- สามารถติดต่อใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลได้

IIS ได้มีการพัฒนางานในลักษณะของ CGI เป็นของตนเอง ชุดโปรแกรมที่มากับ IIS นี้เรียกว่า Microsoft Internet Server Application Interface (ISAPI) แต่ก็ยังสามารถทำงานในรูปแบบของ CGI ได้เช่นกัน

ISAPI (Internet Server Application Program Interface) เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารที่จะถ่ายทอดข้อมูลจากระบบ Hypertext ไปเป็นระบบฐานข้อมูล โดยผ่านตัวควบคุม ที่เรียกว่า Internet Database Connector (IDC) หรือ Httpodc.dll และนำข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลกลับมายัง Hypertext อีกครั้งหนึ่ง ซึ่งมีการทำงานดังนี้

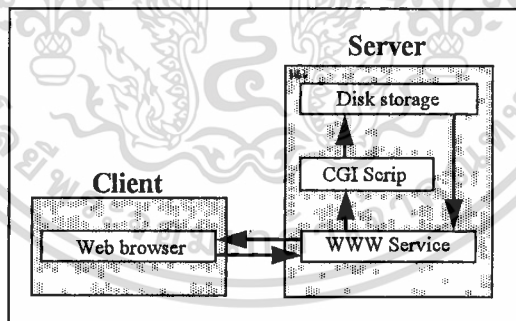
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 การทำงานระบบ ISAPI

User จะส่งค่าผ่านทางฟอร์มที่สร้างขึ้นจาก Web Browser ไปยัง Web Server ซึ่งจะทำให้ ISAPI ที่ติดตั้งอยู่กับ Web Server ทำงาน ชุดคำสั่งที่อยู่บน ISAPI มีลักษณะเดียวกับคำสั่งของ SQL (ไฟล์.IDC) จากนั้น ISAPI จะติดต่อกับฐานข้อมูลโดยเรียกผ่าน ODBC ซึ่งจะติดตั้งอยู่ภายใต้ HTTPDC.DLL ค่าที่ได้กับมาจะอยู่ในรูปของ (ไฟล์.HTX) และจะถูกส่งไปยัง User โดยการควบคุมของ Web Browser อีกทีหนึ่ง

CGI (Common Gateway Interface) เป็นวิธีการที่ทำให้ User ที่ใช้บริการ Web เรียกใช้โปรแกรมอื่นที่ไม่มีให้บริการใน Web Server ได้ ซึ่งมีการทำงานดังนี้



ภาพที่ 3 การทำงานระบบ CGI

User จะส่งค่าจาก Web Browser ไปยัง Web Server และ Web Server จะไปเรียกการทำงานของ CGI Script (เป็นสคริปต์ที่ถูกเขียนขึ้นเพื่อใช้งาน เฉพาะฐานข้อมูลนั้น ๆ) ให้ทำงานกับฐานข้อมูลข้อมูลที่ได้จะถูกส่งกลับไปยัง Web Server เพื่อส่งกลับไปยัง User โดยไม่ผ่าน CGI อีก

ข้อเสียของ CGI คือ เวลาเรียกใช้ Application ก็จะต้อง Run Program ใหม่ทุกครั้งหากมีหลาย User ทำการเรียกใช้โปรแกรมตัวเดียวกันก็จะต้องมีการ Excuse หลายครั้งซึ่งโปรแกรมจะถูกโหลดลงสู่หน่วยความจำหลักเป็นจำนวนมากและจะทำให้หน่วยความจำลดประสิทธิภาพลง

บทที่ 3

3 การดำเนินการศึกษา

จากแนวความคิดที่จะพัฒนาระบบงาน " การจัดหางานผ่านเครือข่าย Internet " ผู้วิเคราะห์ได้เริ่มศึกษาจากการขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา, การพูดคุยสอบถามจากผู้คนทั่วไป, จนถึงการขอข้อมูลและติดต่อประสานงานกับ กรมการจัดหางานกระทรวงแรงงาน จนได้แนวความคิดที่ใช้เป็นจุดเริ่มของการวิจัย ซึ่งแนวความคิดเริ่มต้นนี้สามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วนคือ

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลความเคลื่อนไหวของตลาดแรงงานไทย
- ส่วนที่ 2 หน่วยงานที่มีส่วนในการแก้ไข

3.1 ข้อมูลความเคลื่อนไหวของตลาดแรงงานไทย ปี 2538

จากการศึกษาและประสานงานด้านข้อมูลกับองค์การการจัดหางานกระทรวงแรงงานซึ่งมีการสรุปสถานการณ์การมีงานทำภายในปี 2538 ดังนี้

ภาพรวมตลาดแรงงาน	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	ปวช.-ปวส.	ปริญญาตรี	ไม่จำกัดวุฒิอื่นๆ
1.ความต้องการแรงงาน(ตำแหน่งงานว่าง)	172,172	151,369	88,620	13,588	49,097
2.แรงงานที่สมัครงาน(ผู้สมัครงาน)	53,405	48,590	31,440	9,041	2,501
3.แรงงานที่ได้รับการบรรจุ	41,890	35,712	21,741	4,949	1,341
4.ตำแหน่งงานว่างที่ยังไม่ได้รับการบรรจุ	130,282	115,657	66,879	8,639	47,756
5.แรงงานที่ยังไม่ได้รับการบรรจุ	11,515	12,878	9,699	4,065	1,160

ตารางที่ 1 : สรุปสถานการณ์การมีงานทำภายในปี 2538

จากข้อมูลในตารางจะพบว่าแรงงานที่ต้องการเข้าทำงานแต่ไม่สามารถเข้ารับการบรรจุได้ ซึ่งอาจจะเกิดจากปัญหาอื่นๆในหลายด้าน ในขณะที่ยังมีตำแหน่งงานอื่นที่จะสามารถรับเข้าทำงานได้อีกเป็นจำนวนมาก นั้นหมายถึง การกระจายข่าวสารเพื่อให้ แรงงานที่ว่างงาน มาพบกับตำแหน่งงานว่างที่เหมาะสมนั้น ยังไม่ดีพอ ปัญหาเหล่านี้น่าจะบรรเทาลงไปได้หากได้รับการแก้ไขอย่างเป็นระบบ ด้วยการให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง รวดเร็ว กับบุคคลทั้ง 2 ฝ่าย ภายใต้องค์กรที่รับผิดชอบที่ดำเนินการอย่างจริงจัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 หน่วยงานที่มีส่วนในการแก้ไข

จากปัญหาที่นายจ้างและแรงงานไม่สามารถมาพบกันในตำแหน่งและเวลาที่เหมาะสมได้นั้น ทำให้มีหลายหน่วยงานเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งมีทั้งหน่วยงานของรัฐ, องค์กรหรือกลุ่มบุคคลภายใต้เงื่อนไขของการค้า แม้หน่วยงานเหล่านี้จะมีอยู่มากมายในปัจจุบัน แต่ก็ยังไม่สามารถกระจายข้อมูลข่าวสารได้อย่างเพียงพอ ระบบการทำงานของแต่ละหน่วยงานต่างมีวัตถุประสงค์หลักในแนวทางเดียวกันคือการทำให้แรงงานเข้าทำงานได้ในตำแหน่งงานที่เหมาะสม ตามความต้องการ แต่ขั้นตอนและวิธีการในการใช้สื่ออาจแตกต่างกันไปซึ่งสามารถสรุปเป็นตัวอย่างได้ดังนี้

กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน

สื่อที่ใช้	ใช้บุคคลและเจ้าหน้าที่ประสานงานโดยตรง
วิธีการ	จัดตั้งจุดรับสมัครงานตามพื้นที่เป้าหมายทั่วประเทศ
KEY ที่ใช้ในการค้นหา	หมวดงาน,การศึกษา,อายุ,พื้นที่และอื่นๆ(ค้นหาโดยเจ้าหน้าที่ทำเอง)
ตำแหน่งงานว่างที่หมุนเวียนในระบบ	474,846 ตำแหน่ง
จำนวนผู้ต้องการเข้าทำงาน	144,950 ตำแหน่ง
หมายเหตุ	ปัจจุบันข้อมูลยังไม่มีการจัดเก็บเป็นระบบฐานข้อมูล

หนังสือพิมพ์บ้านเมือง

สื่อที่ใช้	หนังสือพิมพ์รายวัน
วิธีการ	ให้ผู้ต้องการประกาศข้อมูลข่าวสาร ติดต่อแจ้งความประสงค์โดยตรง เพื่อลงประกาศในหนังสือพิมพ์โดยคิดค่าบริการ
KEY ที่ใช้ในการค้นหา	บริษัท, ตัวบุคคล
ตำแหน่งงานว่างที่หมุนเวียนในระบบ	785 ตำแหน่ง
จำนวนผู้ต้องการเข้าทำงาน	24 ตำแหน่ง
หมายเหตุ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิตยสารงานเด่น

สื่อที่ใช้	นิตยสารรายสัปดาห์
วิธีการ	ให้ผู้ต้องการประกาศข้อมูลข่าวสาร ติดต่อแจ้งความประสงค์โดยตรง เพื่อลงประกาศในหนังสือพิมพ์โดยคิดค่าบริการ
KEY ที่ใช้ในการค้นหา	ตัวบุคคล, หมาดงาน, พื้นที่
ตำแหน่งงานว่างที่หมุนเวียนในระบบ	2375 ตำแหน่ง
จำนวนผู้ต้องการเข้าทำงาน	- ตำแหน่ง
หมายเหตุ	มุ่งผลประโยชน์ทางธุรกิจโดยตรง

HTTP:// WWW.CAREERA.COM/INDEX.HTX

สื่อที่ใช้	เครือข่าย INTERNET
วิธีการ	เป็นการโฆษณาผ่าน Web Site ที่บริการให้กับประเทศต่างๆใน เอเชีย รวมทั้งประเทศไทยด้วย (ข้อมูลที่ใช้เป็นภาษาอังกฤษ)
KEY ที่ใช้ในการค้นหา	หมาดงาน, Keyword

HTTP:// WWW.SIAM.NET/JOBS/INDEX.HTML

สื่อที่ใช้	เครือข่าย INTERNET
วิธีการ	เป็นการโฆษณาผ่าน Web Site ที่บริการให้กับประเทศต่างๆ รวมทั้งประเทศไทยด้วย (ข้อมูลที่ใช้เป็นภาษาอังกฤษ)
KEY ที่ใช้ในการค้นหา	หมาดงาน, บริษัท, Keyword

HTTP:// WWW.THANNEWS.TH.COM/THANWEB/GOLDEN/MASTER/MAINGOLD.HTM

สื่อที่ใช้	เครือข่าย INTERNET
วิธีการ	เป็นการโฆษณาผ่าน Web Site ของหนังสือพิมพ์ ฐานเศรษฐกิจ (ข้อมูลที่ใช้เป็นภาษาไทย)
KEY ที่ใช้ในการค้นหา	เล่มของนิตยสารที่ลงประกาศ, หมาดงาน, บริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป จากการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล (เฉพาะส่วนที่เอื้อประโยชน์ให้แก่ประเทศไทย) พบว่า ปัญหาหลักคือ

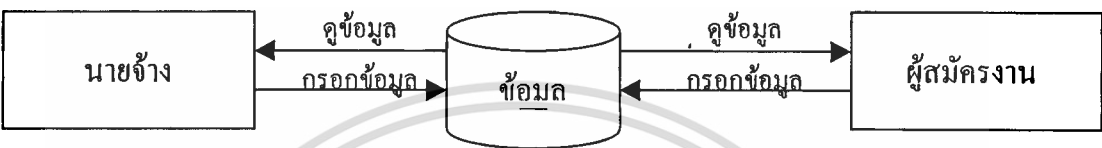
- ข้อมูลที่ถูกจัดทำขึ้นเป็นเพียงข้อมูลเฉพาะกลุ่ม ซึ่งจะส่งผลให้การกระจายข้อมูลเป็นไปเฉพาะกลุ่มผู้รับด้วย หากมีการรวมฐานข้อมูลจากหลายๆส่วนเข้าด้วยกันก็จะสามารถขยายประโยชน์ให้แก่ผู้รับได้มากขึ้น
- KEY ที่ใช้ในการค้นหาส่วนใหญ่จะแยกหมวด ตามความต้องการของกลุ่มผู้ให้บริการ
- หน่วยงานที่ Internet เป็นสื่อ ส่วนใหญ่จะเน้นความเป็นสากล ดังนั้นประโยชน์ที่ได้รับกับกลุ่มคนไทยอาจจะลดลงบ้าง เนื่องจากความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษด้วย



บทที่ 4

4 การออกแบบระบบงาน

จากการศึกษากระบวนการเบื้องต้นที่ผ่านมา ทำให้สรุปการทำงานโดยรวม ดังนี้



ภาพที่4 : การออกแบบการทำงานของระบบ

นั่นคือผู้ให้บริการทั้งด้านนายจ้างและลูกจ้างสามารถเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล โดยผ่าน Keyword ที่จะช่วยในการค้นหาสิ่งที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นยังสามารถกรอกข้อมูลลงในฐานข้อมูล เพื่อประกาศความต้องการของตนได้

4.1 ความต้องการของผู้ใช้

ผู้ให้บริการ Internet (ทั้งส่วนนายจ้างและผู้สมัครงาน) สามารถเข้าใช้บริการข้อมูลจากฐานข้อมูลผ่านทาง Internet โดยใช้สื่อที่มีความเร็วสูงได้ แต่ผู้ให้บริการในส่วนนี้มักอยู่ในองค์กร (มีงานทำแล้ว) ในขณะที่ผู้เข้าใช้บริการการจัดหางานนั้นน่าจะเข้าสู่ระบบ Internet โดยการใช้ Remote ผ่านสายโทรศัพท์เข้าสู่ Web Server ซึ่งตัวแปรสำคัญก็จะอยู่ที่ ความเร็วและประสิทธิภาพในการค้นหา อีกจุดหนึ่งที่จะทำให้เกิดข้อมูลหมุนเวียนในระบบคือ Web Page จะต้องมีความน่าสนใจ ใช้งานง่าย และต้องค้นหาง่ายอีกด้วย

4.2 Keyword

Keyword ที่จะนำไปสู่การค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้รวดเร็ว ซึ่งผู้วิเคราะห์ได้ทำการสำรวจและรวบรวมสรุป Key ที่จะใช้ค้นหาข้อมูลทั้งทางผู้สมัครงานและนายจ้างคือ

- ค้นหาจากตำแหน่งของงาน Filed Position
- ค้นหาจากหมวดงาน Field Job_Group
- ค้นหาจากระดับการศึกษา Field Edu
- ค้นหาจากกลุ่มอายุ Field Age
- ค้นหาจากเพศ Field Sex

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล จากการทำงานของ Web Page ที่มีการส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย Internet ไปยังผู้ใช้ ข้อมูลในแต่ละWeb Page หากมีมากเกินไป จะทำให้ประสิทธิภาพและความเร็วในการส่งข้อมูลลดลง อีกทั้งส่วนที่จ่ายข้อมูลให้ผู้ใช้คือ Web Server จะต้องเป็นตัวสำคัญ ที่จะดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว และเป็นข้อมูลที่จำเป็นต่อการใช้งานจริงๆ ดังนั้นผู้วิเคราะห์จึงได้ออกแบบฐานข้อมูลเพื่อให้รองรับระบบได้อย่างเหมาะสมดังนี้

ตารางที่ 2 : ตารางผู้สมัครงาน (PERSON)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ขนาด	ชนิด	หมายเหตุ
NAME	ชื่อ	30	Text	Key
SNAME	นามสกุล	30	Text	Key
ADDRESS	ที่อยู่	70	Text	
TEL	โทรศัพท์	30	Text	
MAIL	E-Mail Address	30	Text	
ID_SEX	รหัสเพศ	2	Text	
ID_AGE	รหัสอายุ	2	Text	
ID_EDU	รหัสการศึกษา	2	Text	
ID_JOB_GROUP	รหัสหมวดงาน	2	Text	
POSITION	ตำแหน่งที่ต้องการ	50	Text	
NOTE	หมายเหตุ	16	Memo	

ตารางที่ 3 : ตารางผู้รับสมัครงาน (COMPANY)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ขนาด	ชนิด	หมายเหตุ
CNAME	ชื่อ	50	Text	Key
CADDRESS	นามสกุล	70	Text	
CTEL	โทรศัพท์	30	Text	
CMAIL	E-Mail Address	30	Text	
ID_SEX	รหัสเพศ	2	Text	

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ขนาด	ชนิด	หมายเหตุ
ID_AGE	รหัสอายุ	2	Text	
ID_EDU	รหัสการศึกษา	2	Text	
ID_JOB_GROUP	รหัสหมวดงาน	2	Text	
CPOSITION	ตำแหน่งที่ดำรงการ	50	Text	Key
CAMOUNT	จำนวนที่รับสมัคร	2	Text	
CNOTE	หมายเหตุ		Memo	

ตารางที่ 4 : ตารางรหัสอ้างอิงหมวดงาน (JOB_GROUP)

รหัสอ้างอิง	ความหมาย
A	ราชการ
B	รัฐวิสาหกิจ
C	งานศิลป์ / งานออกแบบ
D	วิศวกร
E	ช่าง
F	คอมพิวเตอร์ / เทคโนโลยี
G	บัญชี / การเงิน / การธนาคาร
H	บุคคล / ธุรกิจ / เสมียน
I	การขาย / การตลาด
J	พนักงานทั่วไป
K	ใช้ความสามารถพิเศษ
L	เบ็ดเตล็ด / รายได้พิเศษ

ตารางที่ 5 : ตารางรหัสอ้างอิง เพศ (SEX)

รหัสอ้างอิง	ความหมาย
M	ชาย
F	หญิง

ตารางที่ 6 : ตารางรหัสอ้างอิง การศึกษา (EDU)

รหัสอ้างอิง	ความหมาย
A	ประถม / หรือต่ำกว่า
B	มัธยม
C	ปวช./ปวส.
D	ปริญญาตรี
E	ปริญญาโท
F	ปริญญาเอก

ตารางที่ 7 : ตารางรหัสอ้างอิง อายุ (AGE)

รหัสอ้างอิง	ความหมาย
A	ต่ำกว่า 15 ปี
B	15 - 20 ปี
C	21 - 25 ปี
D	26 - 30 ปี
E	31 - 35 ปี
F	36 ปีขึ้นไป

4.4 การออกแบบหน้า Web Page

4.4.1 แนวความคิดในการออกแบบหน้า Web Page

- แบ่งหน้าจออกเป็น เฟรม ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ
 - ส่วนหัวชื่อรายการ(เมนู) เพื่อทำการเลือก
 - ส่วนหัวเรื่อง
 - ส่วนรับหรือแสดงข้อมูล
- การใช้งานมุ่งเน้นประโยชน์กับคนไทย โดยการแสดงข้อมูลเป็นภาษาไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การทำงานในการรับส่งข้อมูลกับเครื่องแม่ข่าย (Server) จะส่งค่าเฉพาะข้อมูลตัวแปรที่อยู่ในส่วนของฟอร์มรับข้อมูลเท่านั้น ข้อมูลในส่วนหัวข้อรายการ(เมนู) และส่วนหัวเรื่องจะไม่ส่งไป ดังนั้นจะทำให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4.4.2 ความสัมพันธ์ของ Web Page

การทำงานโดยส่วนรวมของระบบจะมุ่งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในเบื้องต้นเพื่อให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพตรงตามต้องการคือ

1. ส่วนของนายจ้าง

- สามารถค้นหา , คัดเลือกรายชื่อบุคคลเพื่อติดต่อรับสมัครเข้าทำงานในบริษัทของตนให้ตรงตามความต้องการได้
- หากยังไม่มีบุคคลตามต้องการ นายจ้างสามารถประกาศ เชิญชวนให้บุคคลต่าง ๆ เข้ามาติดต่อทำงานกับบริษัทของตนตามตำแหน่งที่ว่างได้

2. ส่วนแรงงาน(ผู้ต้องการเข้าทำงาน)

- สามารถค้นหาคัดเลือกตำแหน่งงานว่างที่บริษัทประกาศรับ เพื่อนำไปติดต่อหรือสมัครงานได้
- สามารถประกาศความต้องการรวมถึงขีดความสามารถของตนเพื่อให้ นายจ้างคัดเลือกเข้าทำงานได้

3. ระบบสามารถสรุปข้อมูลที่ได้จากบุคคลทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์แนวโน้มหรือแก้ไขปัญหาทางด้านแรงงานในอนาคตได้

นอกจากวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ข้อแล้วยังต้องเพิ่มเติมด้วย ความรวดเร็วภายใต้ประสิทธิภาพที่ดี และมีระบบความปลอดภัยที่รัดกุม

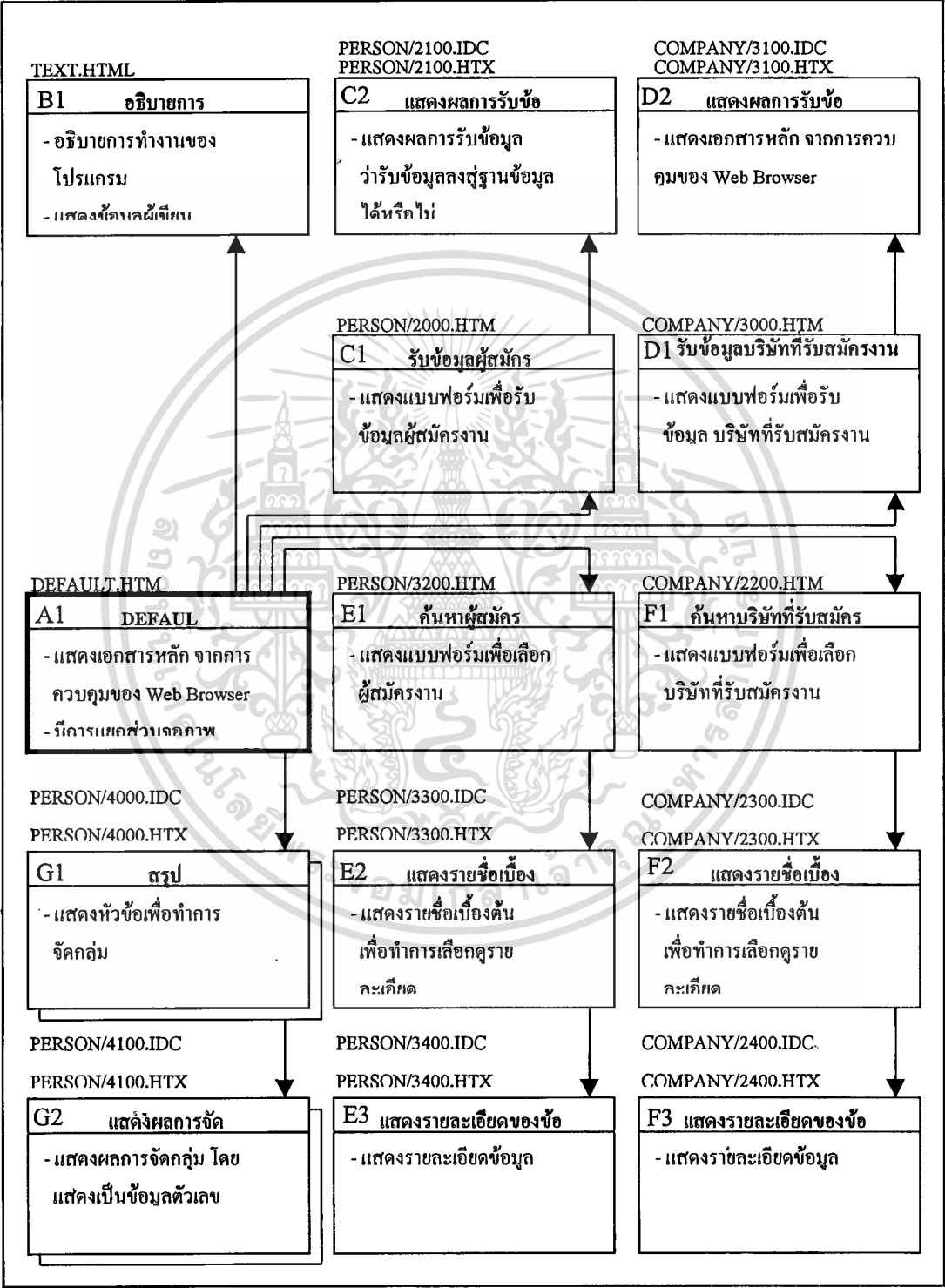
ฉะนั้นจากการดำเนินการที่ผ่านมาทำให้ผู้วิเคราะห์ออกแบบระบบความสัมพันธ์ระหว่าง Web Page มีลักษณะการทำงาน และความสัมพันธ์ของ Page ตามภาพที่ 5 โดย หน้าแรกของการแสดงข้อมูลจะเริ่มที่หน้า A1 (Default Page) ซึ่งจะแสดงชื่องาน, เมนุรายการให้ผู้ใ้เลือก และหลังจากผู้ใ้เลือกหัวข้อจากรายการแล้ว โปรแกรมจะทำงานเป็นไปตามระบบที่ออกแบบไว้ตามรายละเอียดดังนี้

4.4.3 การบันทึกข้อมูล

- การทำงานเริ่มจากการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ ซึ่งผู้ใช้จะทำการ Input Data โดยผ่านแบบฟอร์มได้ 2 ทางคือ
 - C1 การรับข้อมูลของผู้สมัครงาน
 - D1 การรับข้อมูลของบริษัทที่รับสมัครงาน
- ค่าข้อมูลที่ถูกกรอกลงในแบบฟอร์มของ Browser จะถูกส่งไปยัง Web Server ซึ่งจะผ่านกระบวนการทำงานของ IIS เชื่อมข้อมูลเข้ากับฐานข้อมูล มีการตรวจสอบความถูกต้องตามชนิดของข้อมูลและมีการป้องกันการซ้ำซ้อน แล้วจึงนำข้อมูลบันทึกลงในฐานข้อมูล
- PAGE C2 และ D2 จะทำการแสดงผลการรับข้อมูลจาก C1 และ D1 จะเป็นการตรวจสอบการทำงานในการ INPUT ข้อมูลหากสำเร็จ PAGE C2 และ D2 จะทำการแจ้งผลให้ผู้ใช้ทราบนอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบความซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูล หากผู้ใช้ใส่ข้อมูลซ้ำ PAGE C2 และ D2 นี้จะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบว่าข้อมูลซ้ำซ้อนโดยใช้ฟังก์ชัน IF...ELSE เข้ามาช่วย

4.4.4 การค้นหาข้อมูล

- การค้นหาข้อมูลสามารถค้นหาข้อมูลของบริษัทที่รับสมัครงานได้จาก PAGE F1 และหาข้อมูลผู้ต้องการเข้าสมัครงานได้จาก PAGE E1 โดยมีวิธีการค้นหาได้ 3 วิธี คือ
 - วิธีที่ 1 ไม่รู้ตำแหน่งงาน : หากผู้ใช้ยังไม่ทราบตำแหน่งงานผู้ใช้ก็สามารถค้นหาข้อมูลจากตัวเลือก (OPTION) ซึ่งตัวเลือกนี้ถูกสร้างขึ้นจาก KEY ในการค้นหา คือ หมวดงาน , การศึกษา , อายุ , เพศ ผลที่ได้จะแสดงเป็นรายชื่อพร้อมทั้งตำแหน่งทั้งหมดที่มีตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้เลือก
 - วิธีที่ 2 รู้ตำแหน่งที่ถูกต้อง : หากผู้ใช้รู้ตำแหน่งงานอย่างชัดเจนผู้ใช้สามารถ ๑ ค้นหาข้อมูลจากการกรอกตำแหน่งงานลงไปในช่อง แล้วระบบจะทำการคัดเลือกรายชื่อที่ตรงกับตำแหน่งนั้นได้เลย
 - วิธีที่ 3 รู้เฉพาะบางส่วน : หากผู้ใช้ไม่แน่ใจว่าตำแหน่งที่แท้จริงชื่อเต็มว่าอะไรจะใช้วิธีค้นหาเฉพาะบางส่วนของคำโดยการใส่เครื่องหมาย “ % ” แทนข้อมูลที่ยังไม่รู้



ภาพที่5 : การออกแบบความสัมพันธ์ของ Web Page

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างเช่น

จะหาคำว่า “วิศวกร” ในตำแหน่ง “ วิศวกรประจำสำนักงานสนาม” ผู้ใช้จะต้องพิมพ์ข้อมูลว่า “ %วิศวกร% ” เครื่องจะทำการค้นหาข้อมูลที่มีคำว่าวิศวกรบรรจุอยู่ในตำแหน่งงานนั้นออกมาให้ผู้เลือกใช้

- การแสดงรายชื่อเบื้องต้น (PAGE E2 และ F2) : เนื่องจากข้อมูลรายละเอียดมีเป็นจำนวนมากฉะนั้นการทำงานของ PAGE นี้จะทำการแสดงผลเฉพาะรายชื่อและตำแหน่งที่ค้นหาได้เพื่อให้ผู้ใช้เลือกไปดูในรายละเอียดอีกทีหนึ่ง
- เมื่อผู้ใช้เลือกรายชื่อจาก PAGE E2 และ F2 แล้วจะเป็นหน้าที่ของ PAGE E3 และ F3 ทำหน้าที่แสดงผลรายละเอียดของรายชื่อที่ผู้ใช้เลือกให้ผู้ใช้ทราบ

4.4.5 การแสดงผลข้อมูลสรุป

- PAGE G1 จะทำหน้าที่สรุปข้อมูลจากฐานข้อมูลให้ผู้ใช้ทราบเพื่อทำการเปรียบเทียบตำแหน่งงานที่ว่างกับแรงงานที่มี ว่าเหมาะสมและเพียงพอหรือไม่ โดยPAGE นี้จะแจ้งจำนวนข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ในฐานข้อมูลและเตรียมหัวข้อให้ผู้ใช้เลือกที่จะทำการจัดกลุ่มข้อมูลตามหัวข้อใด
 - จัดกลุ่มข้อมูลตามหมวดงาน
 - จัดกลุ่มข้อมูลตามการศึกษา
 - จัดกลุ่มข้อมูลตามอายุ
 - จัดกลุ่มข้อมูลตามเพศ
- หัวข้อของการเลือกจะถูกนำไปยัง Web Server เพื่อทำการสรุปและนับข้อมูลที่มีอยู่ตาม KEY ที่ผู้ใ้กำหนดแล้วนำมาแสดงเป็นตัวเลขโดยมีการเรียงลำดับจากรายการที่มีข้อมูลมากที่สุดไว้เป็นอันดับแรกใน PAGE G2

□ การทำงาน

- เป็นการแสดง Page หลักจากการควบคุมการทำงานของ Web Server ให้เป็นหน้าเริ่มต้นของโปรแกรม โดยจะมีการแบ่งเป็น Frame เพื่อประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลจะดีขึ้น เนื่องจากข้อมูลที่ส่งจะส่งเฉพาะส่วนที่ผู้ออกแบบกำหนดเท่านั้น ไม่จำเป็นต้องส่งทั้ง Page
- นอกจากนั้นยังช่วยควบคุมรักษาความปลอดภัยในการป้องกันการ Down Load ข้อมูลจากผู้ใช้อีกด้วย

□ ตัวอย่างโปรแกรมที่สำคัญ

```
<HTML>
<HEAD><TITLE>โครงการวิจัย "ระบบการสมัครงานผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต"</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET COLS="190,*">
    <FRAME SRC="Heading.htm"NORESIZE SCROLLING="NO">
    <FRAMESET ROWS="80,*">
        <FRAME SRC="Top.htm"NAME=top NORESIZE SCROLLING="NO">
        <FRAME SRC="Title.HTM"NAME=main>
    </FRAMESET>
</FRAMESET>
</HTML>
```

5.2 รับข้อมูลผู้สมัครงาน

วัตถุประสงค์	: เป็นการสร้างแบบฟอร์มเพื่อรับข้อมูลแทนใบสมัคร
TITLE	: รับข้อมูลผู้สมัครงาน
PAGE NAME	: C 1
FILE NAME	: PERSON/2000.HTML
WEB PAGE TYPE	: Hypertext Makeup Language (HTML)

□ แนวความคิด

- 1 เป็นการสร้างแบบฟอร์มเพื่อรับข้อมูลแทนใบสมัคร
- 2 การใช้งานง่าย โดยผู้ใช้สามารถเข้าใจด้วยตนเอง
- 3 รับข้อมูลได้ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ (ซึ่งจะต้องทำการค้นหาค้นกลับได้ง่ายด้วย)
- 4 กลุ่มเป้าหมาย : ประชากรไทย
- 5 มีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้ความปลอดภัยการทำงาน

File Edit View Go Communicator Help

Back Forward Reload Home Search Guide Print Security Stop

Bookmarks Location: http://161.20.10/Start.html

JB
By Taksin Sirisingha

การทางานทาง Internet

กรรณา กรอกข้อมูลของคุณ เพื่อประกาศสมัครงาน

วันที่ 28 เดือน 11 ปี 1997

กรรณากรอกข้อมูลของคุณ (ได้ทั้งภาษาไทย และอังกฤษ)

ชื่อ :	Taksin
นามสกุล :	Sirisingha
ที่อยู่ :	65/66 Soi Chockchai4 Ladplao BKK
โทรศัพท์ :	570-8749
E-Mail :	s8626025@kmitl.ac.th
เพศ :	☒ ชาย ☐ หญิง
C ต่อตัว 15 ปี	C 15 20 ปี

Print Done

ภาพที่ 7 : การแสดงผลแบบฟอร์มการ รับข้อมูลผู้สมัครงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

□ การทำงาน

- การทำงานเริ่มจากการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ ซึ่งผู้ใช้งานจะทำการ Input Data โดยผ่านแบบฟอร์มได้ 2 ทางคือ
 - C 1 การรับข้อมูลของผู้สมัครงาน
 - D 1 การรับข้อมูลของบริษัทที่รับสมัครงาน
- ค่าข้อมูลที่ถูกกรอกลงในแบบฟอร์มของ Browser จะถูกส่งไปยัง Webserver ซึ่งจะผ่านกระบวนการทำงานของ IIS เชื่อมข้อมูลเข้ากับฐานข้อมูล มีการตรวจสอบความถูกต้องตามชนิดของข้อมูลและมีการป้องกันการซ้ำซ้อน แล้วจึงนำข้อมูลบันทึกลงในฐานข้อมูล

□ ตัวอย่างโปรแกรมที่สำคัญ

```
<html>
<title>รับข้อมูลผู้สมัครงาน</title>
<BODY BACKGROUND="/picture/backgrnd.gif">
<BODY BGCOLOR="FFFFFF">
<font size=5><B>กรุณา <font color=red>กรอกข้อมูลของคุณ เพื่อประกาศสมัครงาน</B>
</font></font>
<form action="/scripts/person/2100.idc" method=get>
<CENTER><TABLE BORDER=5 WIDTH=95%>
<CAPTION ALIGN=top>กรุณากรอกข้อมูลของคุณ ( ได้ทั้งภาษาไทย และอังกฤษ )
</CAPTION>
<TR> <TH ALIGN=right WIDTH=26%>ชื่อ : </TH>
<TD COLSPAN=2><input type="text" name="name" value="" size=40 maxlength=50>
</TD>
</TR>
```

.....

.....

```
<TH ALIGN=right>หมายเหตุ: </TH>
<TH COLSPAN=2 ALIGN=LEFT><textarea name="note" cols=40 rows=3
size=70,4></textarea></TH></TR></TABLE></CENTER><p>
<CENTER><input type="submit" value="Send Data">
<input type="reset" value="reset Form"></CENTER>
</form></font></body></html>
```

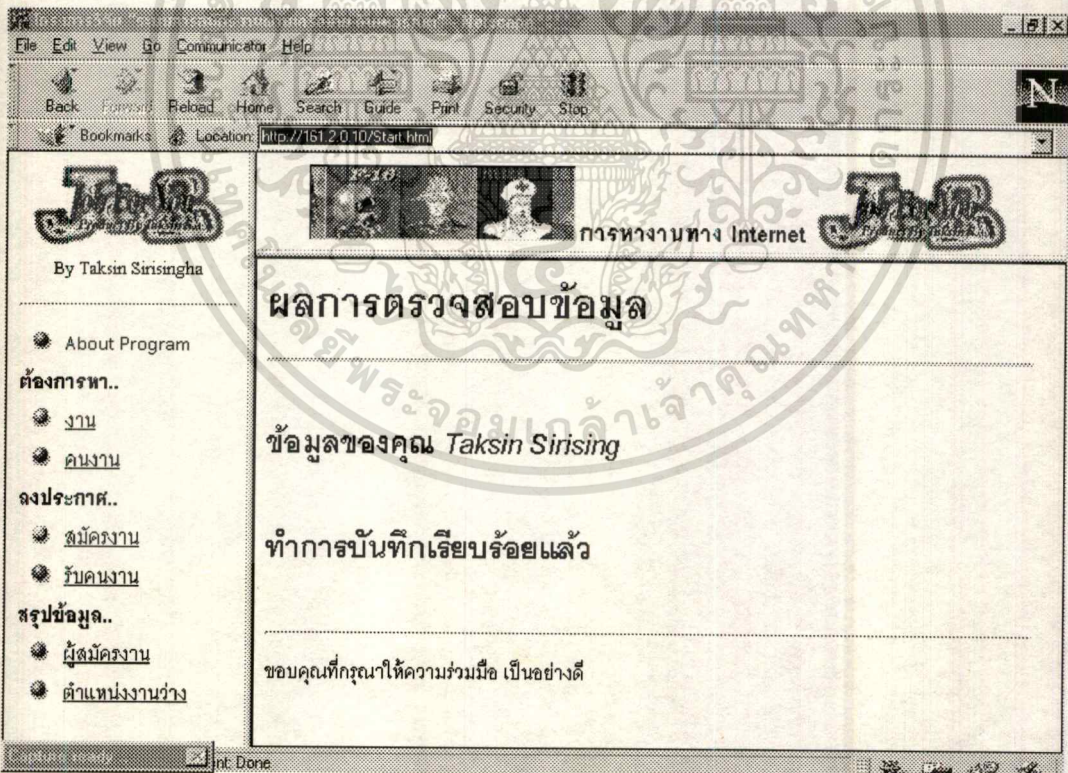


5.3 แสดงผลการรับข้อมูล

วัตถุประสงค์	: แสดงผลให้ผู้ใช้งานทราบว่าข้อมูลถูกบรรจุลงในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว
TITLE	: แสดงผลการรับข้อมูล
PAGE NAME	: C 2
FILE NAME	: PERSON/2100.IDC , PERSON/2100.HTX
WEB PAGE TYPE	: Internet Server Application Program Interface (ISAPI)

□ แนวความคิด

- 1 เป็นการตรวจสอบการทำงานแบบ DYNAMIC เพื่อให้ทราบว่าข้อมูลที่ผู้ใช้กรอกถูกบันทึกลงสู่ฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว
- 2 มีการใช้ฟังก์ชัน IF - ELSE ในการแสดงผล
- 3 การบันทึกข้อมูลจะต้องมีฟังก์ชันการตรวจสอบการบันทึกข้อมูลซ้ำได้



ภาพที่ 8 : การแสดงผลการรับข้อมูล

□ การทำงาน

- PAGE C2 และ D2 จะทำการแสดงผลการรับข้อมูลจาก C1 และ D1 จะเป็นการตรวจสอบการทำงานในการ INPUT ข้อมูลหากสำเร็จ PAGE C2 และ D2 จะทำการแจ้งผลให้ผู้ใช้ทราบนอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบความซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูล หากผู้ใช้ใส่ข้อมูลซ้ำ PAGE C2 และ D2 นี้จะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบว่าข้อมูลซ้ำซ้อนโดยใช้ฟังก์ชัน IF...ELSE เข้ามาช่วย

□ ตัวอย่างโปรแกรมที่สำคัญ

Datasource: Web SQL

Username: sa

Template: 2100.htx

RequiredParameters: name,sname

SQLStatement:

```
+ if exists (
+   select * from persion
+   where name='%name%' and sname='%sname%' )
+   select result='duplicate'
+else
+ INSERT INTO persion
+ (name,sname,address,tel,mail,sex,edu,age,job_group,position,note)
+ VALUES('%name%',
+ '%sname%', '%address%', '%tel%', '%mail%', '%sex%', '%age%', '%edu%', '%job_group%', '%position
+ %', '%note%');
```

□ การแสดงผล

.....

```
<%begindetail%>
<%enddetail%>

<%if CurrentRecord EQ 0 %>
<h2>ข้อมูลของคุณ <I><FONT COLOR=blue><BLINK>%idc.name%> <%idc.sname%>
</BLINK></FONT></I><P><FONT COLOR=RED>ทำการบันทึกเรียบร้อยแล้ว</FONT></h2>
<%else%>
<CENTER><h1><FONT COLOR=RED><BLINK>เกิดการผิดพลาด</BLINK></FONT></h1>
</CENTER>
<P><h2> ข้อมูลของคุณ <I><FONT COLOR=blue>%idc.Name%> <%idc.sName%></FONT>
</I>
<BR><FONT COLOR=RED> มีการบันทึกซ้ำข้อมูลเดิม</h2></FONT>
<%endif%>
<hr>
ขอบคุณที่กรุณาให้ความร่วมมือ เป็นอย่างดี </td></tr></body></html>
```

5.4 ค้นหาข้อมูล ผู้ต้องการเข้าสมัครงาน

วัตถุประสงค์	: แสดงแบบฟอร์มเพื่อค้นหาข้อมูล ผู้ต้องการเข้าสมัครงาน
TITLE	: ค้นหาข้อมูล ผู้ต้องการเข้าสมัครงาน
PAGE NAME	: E1
FILE NAME	: COMPANY/2000.HTML
WEB PAGE TYPE	: Hypertext Makeup Language (HTML)

□ แนวความคิด

- 1 สามารถค้นหาได้จากส่วนใดส่วนหนึ่งของ คำ (เช่น % ธนาคาร% = ผู้จัดการธนาคารเพื่อการเกษตร
- 2 หากยังไม่ทราบ Key word ในการค้นก็สามารถค้นหาได้จากกลุ่มงานเพื่อเป็นตัวกรองข้อมูลให้แคบลง
- 3 การเลือกข้อมูลที่ใช้เป็นตัวกรองสามารถเลือกได้มากกว่า 1 รายการ

By Taksin Sirisingsha

การหางานทาง Internet

กรุณา เลือกข้อมูลตามที่ต้องการ เพื่อค้นหารายชื่อบริษัท

คุณสามารถใส่เครื่องหมาย (%) แทนข้อมูลที่คุณไม่แน่ใจได้

ตำแหน่งงานที่ต้องการ :		
หมวดงาน :	☐ ราชการ	☐ รัฐวิสาหกิจ
	☐ งานศิลปะ / งานออกแบบ	☐ วิศวกร
	☐ ช่าง	☐ คอมพิวเตอร์ / เทคโนโลยี
	☐ บัญชี / การเงิน / การธนาคาร	☐ บคคส / ธุรกิจ / เสริมชน
	☐ การขาย / การตลาด	☐ พนักงานทั่วไป
	☐ ใช้ความสามารถพิเศษ	☐ เบ็ดเตล็ด / รายได้พิเศษ

ภาพที่ 9 : การแสดงผลแบบฟอร์มการค้นหาข้อมูล ผู้ต้องการเข้าสมัครงาน

□ การทำงาน

- การค้นหาข้อมูลสามารถค้นหาข้อมูลของบริษัทที่รับสมัครงานได้จาก PAGE F1 และหาข้อมูลผู้ต้องการเข้าสมัครงานได้จาก PAGE E1 โดยมีวิธีการค้นหาได้ 3 วิธี คือ

วิธีที่ 1 ไม่รู้ตำแหน่งงาน : หากผู้ใช้ยังไม่ทราบตำแหน่งงานผู้ใช้ก็สามารถค้นหาข้อมูลจากตัวเลือก (OPTION) ซึ่งตัวเลือกนี้ถูกสร้างขึ้นจาก KEY ในการค้นหา คือ หมวดงาน , การศึกษา , อายุ , เพศ ผลที่ได้จะแสดงเป็นรายชื่อพร้อมทั้งตำแหน่งทั้งหมดที่มีตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้เลือก

วิธีที่ 2 รู้ตำแหน่งที่ถูกต้อง : หากผู้ใช้รู้ตำแหน่งงานอย่างชัดเจนผู้ใช้งานสามารถ ค้นหาข้อมูลจากการกรอกตำแหน่งงานลงไปช่อง แล้วระบบจะทำการคัดเลือกรายชื่อที่ตรงกับตำแหน่งนั้นได้เลย

วิธีที่ 3 รู้เฉพาะบางส่วน : หากผู้ใช้ไม่แน่ใจว่าตำแหน่งที่แท้จริงชื่อเต็มว่าอะไรจะใช้วิธีค้นหาเฉพาะบางส่วนของคำโดยการใส่เครื่องหมาย “ % ” แทนข้อมูลที่ยังไม่รู้ ตัวอย่างเช่น

จะหาคำว่า “วิศกร” ในตำแหน่ง “ วิศกรประจำสำนักงานสนาม” ผู้ใช้จะต้องพิมพ์ข้อมูลว่า “ %วิศกร% ” เครื่องจะทำการค้นหาข้อมูลที่มีคำว่าวิศกรบรรจุอยู่ในตำแหน่งงานนั้นออกมาให้ผู้ใช้เลือก

□ ตัวอย่างโปรแกรมที่สำคัญ

```
<html>
<title>ค้นหาข้อมูล ผู้ต้องการเข้าสมัครงาน</title>
<BODY BACKGROUND="/picture/backgrnd.gif">
<BODY BGCOLOR="FFFFFF">
<font size=5><B>กรุณา <font color=red> เลือกข้อมูลตามที่ต้องการ เพื่อค้นหารายชื่อ</B>
</font></font>
<form action="/scripts/company/3300.idc" method=get>
<CENTER><TABLE BORDER=5 WIDTH=95%>
```

```
<CAPTION ALIGN=top>คุณสามารถใส่เครื่องหมาย (&#37;) แทนข้อมูลที่คุณไม่แน่ใจได้
</CAPTION>

<TR>

<TH ALIGN=right WIDTH=32%>ตำแหน่งงานที่ต้องการ : </TH>

<TD COLSPAN=2><input type="text" name="position" value="" size=40></TD>

.....

.....

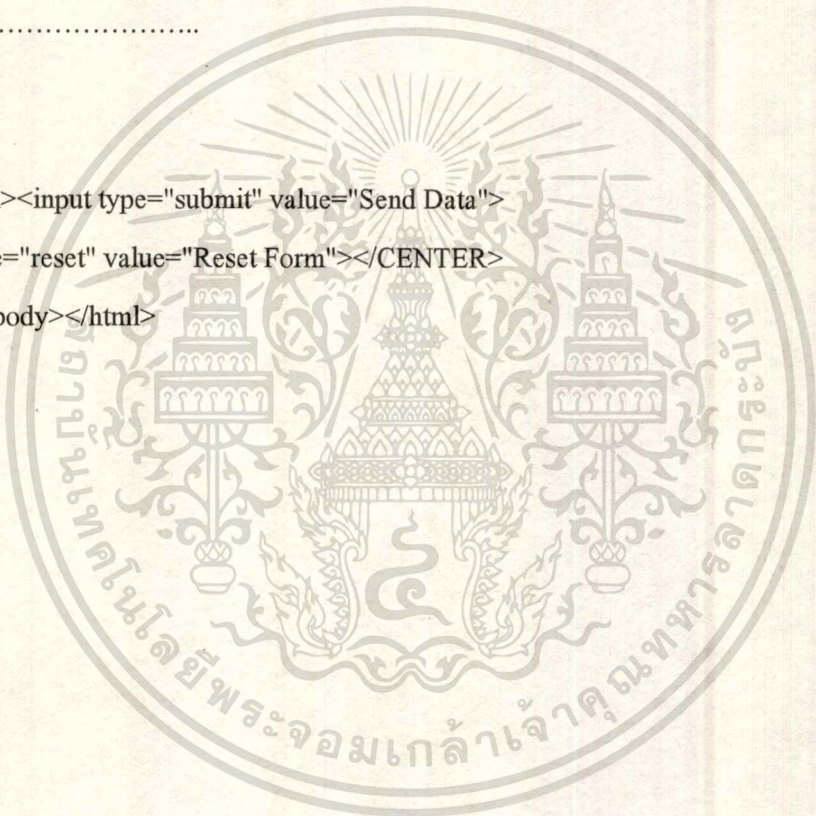
</table>

<p>

<CENTER><input type="submit" value="Send Data">

<input type="reset" value="Reset Form"></CENTER>

</form></body></html>
```



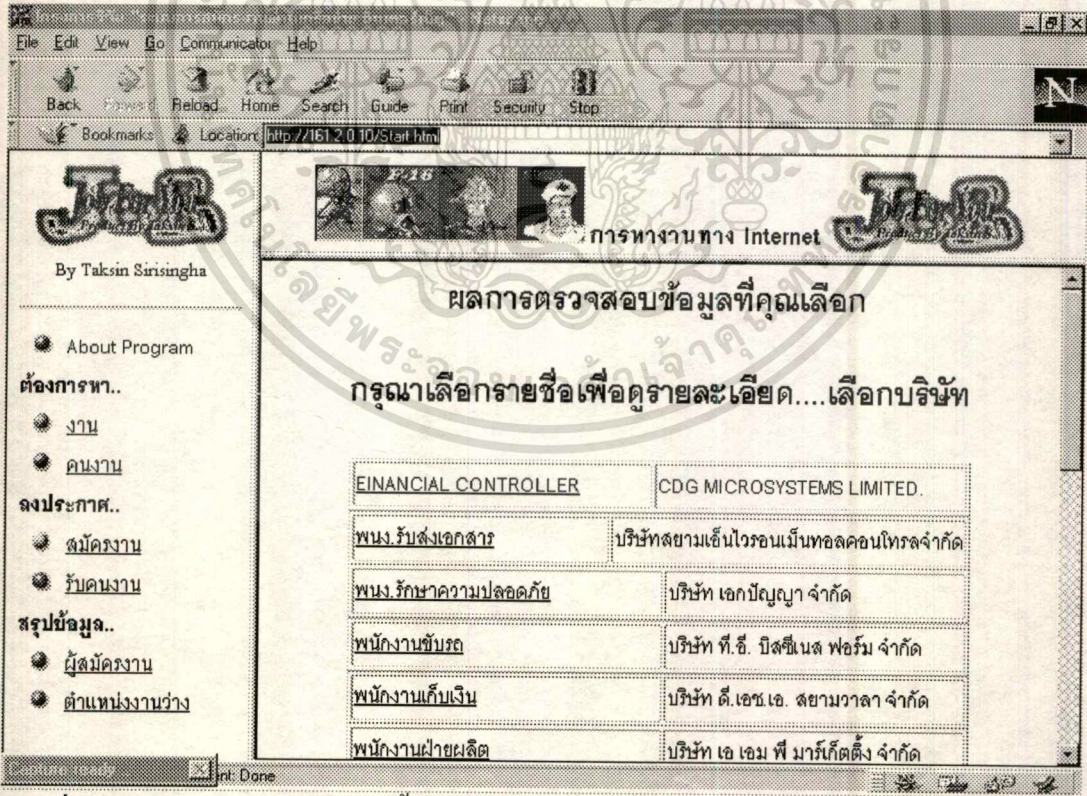
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 ข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการเลือก

วัตถุประสงค์	: แสดงข้อมูลเฉพาะรายชื่อ เพื่อให้ผู้ใช้เลือกดูรายละเอียด
TITLE	: ข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการเลือก
PAGE NAME	: E 2
FILE NAME	: PERSON/3300.IDC , PERSON/3300.HTX
WEB PAGE TYPE	: Internet Server Application Program Interface (ISAPI)

□ แนวความคิด

- 1 ค้นหาข้อมูลที่ใช้ต้องการจากฐานข้อมูลหลักและนำรายชื่อมาแสดงพร้อมตำแหน่งงาน
- 2 มีการใช้เงื่อนไขตรวจสอบ หากไม่พบให้ปรากฏข้อความแล้วให้ผู้ใช้ทราบว่าไม่พบข้อมูล
- 3 จากรายชื่อที่ได้จากเงื่อนไขทั้งหมดต้องสามารถ LINK ต่อไป เพื่อดูข้อมูลรายละเอียด



ภาพที่ 10 : การแสดงผลข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการเลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

□ การทำงาน

- การแสดงรายชื่อเบื้องต้น (PAGE E2 และ F2) : เนื่องจากข้อมูลรายละเอียดมีเป็นจำนวนมาก ฉะนั้นการทำงานของ PAGE นี้จะทำการแสดงผลเฉพาะรายชื่อและตำแหน่งที่ค้นหาได้เพื่อให้ผู้ใช้เลือกไปดูในรายละเอียดอีกทีหนึ่ง

□ ตัวอย่างโปรแกรมที่สำคัญ

Datasource: Web SQL

Username: sa

Template: 3300.htx

SQLStatement:

```
+SELECT Name, sName, position
+FROM person
+WHERE position like '%position%'
+and (sex like '%ชาย%'
+ or sex like '%หญิง%')
+and (age like '%ต่ำกว่า 15 ปี%'
+ or age like '%15 - 20 ปี%'
+ or age like '%21 - 25 ปี%'
+ or age like '%26 - 30 ปี%'
+ or age like '%31 - 35 ปี%'
+ or age like '%36 ปีขึ้นไป%')
+and (edu like '%ประถม / หรือต่ำกว่า%'
+ or edu like '%มัธยม%'
+ or edu like '%ปวช./ปวศ.%'
+ or edu like '%ปริญญาตรี%'
+ or edu like '%ปริญญาโท%'
+ or edu like '%ปริญญาเอก%')
+and (job_group like '%job_group%')
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DefaultParameters:Name=%,sName=%,position=%

□ การแสดงผล

```
<html>
```

```
<title>ข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการเลือก</title>
```

```
<BODY BACKGROUND="/picture/backgrnd.gif">
```

```
<BODY BGCOLOR="FFFFFF">
```

```
<CENTER><h2>ผลการตรวจสอบข้อมูลที่คุณเลือก </h2>
```

```
<%begindetail%>
```

```
<%if CurrentRecord EQ 0 %>
```

```
<h2><FONT COLOR=RED>กรุณาเลือกรายชื่อเพื่อดูรายละเอียด....<BLINK>เลือกรายชื่อ
```

```
</BLINK></FONT></h2></CENTER>
```

```
<%endif%>
```

```
<CENTER><TABLE WIDTH=85%>
```

```
<TR>
```

```
<TD WIDTH=5% >ชื่อ</TD>
```

```
<TD WIDTH=30%><a href="/scripts/company/3400.idc?Name=<%Name%>&sName=
<%sName%>">
```

```
<%Name%> <%sName%> </a></TD>
```

```
<TD WIDTH=40%><%position%></TD>
```

```
</TR>
```

```
</Table>
```

```
<%enddetail%>
```

```
<%if CurrentRecord EQ 0 %>
```

```
<CENTER><h2><FONT COLOR=RED><BLINK>ขอโทษครับ </BLINK>ข้อมูลที่คุณเลือก
ตรวจสอบไม่พบ ..!</FONT></h2>
```

```
<h2>กรุณาเลือกรายการใหม่อีกครั้ง</h2></CENTER>
```

```
<%endif%>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p><hr><P>

<CENTER>เลือกข้อมูลใหม่</CENTER>

</body></html>



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6 รายละเอียดข้อมูลผู้สมัครงาน

วัตถุประสงค์	: เป็นการแสดงข้อมูลในรายละเอียดของสมัคร
TITLE	: รายละเอียดข้อมูลผู้สมัครงาน
PAGE NAME	: E 3
FILE NAME	: PERSON/3400.IDC , PERSON/3400.HTX
WEB PAGE TYPE	: Internet Server Application Program Interface (ISAPI)

□ แนวความคิด

- 1 ตรวจสอบข้อมูลจากรายชื่อที่ผู้ใช้เลือกและนำรายละเอียดเพิ่มเติมมาแสดงผล
- 2 การแสดงผลข้อมูลจะต้องอยู่ในแบบฟอร์มที่เหมาะสมซึ่งสามารถแสดงผลได้ครบถ้วน (สามารถตัดข้อความอัตโนมัติ)

ข้อมูลรายละเอียดตามรายชื่อที่คุณเลือก	
บริษัท :	บริษัทสยามเอ็นไวรอนเม้นท์คอนโทรล จำกัด
ที่อยู่ :	5/17 ชั้น 2 ซอยลมคอนโดมิเนียม ถ.พหลโยธิน 8 สามเสนใน พญาไท กทม.
โทรศัพท์ :	2582619
E-Mail :	yws76@ergerk.co.th
เพศ :	ชาย
อายุ :	26 - 30 ปี
การศึกษา :	ปริญญาตรี
ตำแหน่งที่เป็ครับ :	พนัก.รับส่งเอกสาร

ภาพที่ 11 : การแสดงผลรายละเอียดข้อมูลผู้สมัครงาน

□ การทำงาน

- เมื่อผู้ใช้เลือกรายชื่อจาก PAGE E2 และ F2 แล้วจะเป็นหน้าที่ของ PAGE E3 และ F3 ทำหน้าที่แสดงผลรายละเอียดของรายชื่อที่ผู้ใช้เลือกให้ผู้ใช้ทราบ

□ ตัวอย่างโปรแกรมที่สำคัญ

Datasource: Web SQL

Username: sa

Template: 3400.htx

SQLStatement:

+select *

+from person

+where name='%name%' and sname='%sname%'

□ การแสดงผล

<html>

<title>รายละเอียดข้อมูลผู้สมัครงาน</title>

<BODY BACKGROUND="/picture/backgrnd.gif">

<BODY BGCOLOR="FFFFFF">

<%begindetail%>

<CENTER><TABLE BORDER=5 WIDTH=90%>

<CAPTION ALIGN=top>ข้อมูลรายละเอียดตามรายชื่อที่คุณเลือก</CAPTION>

<TR >

<TH ALIGN=right WIDTH=28%>ชื่อ : </TH>

<TD WIDTH=70%><%Name%> <%sName%></TD>

</TR>

<TR >

<TH ALIGN=right VALIGN=top>ที่อยู่ : </TH><TD><%address%></TD>

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....

```
<TH ALIGN=right>สนใจงานตำแหน่ง : </TH><TD><FONT Color=red>
<%Position%><FONT></TD>
</TR>
<TR ><TH ALIGN=right VALIGN=top>หมายเหตุ : </TH><TD><%Note%></TD>
</TR>
</Table></CENTER><p>
<%enddetail%>
<CENTER><a href="/company/3200.htm">เลือกข้อมูลใหม่</a></CENTER>
</body></html>
```

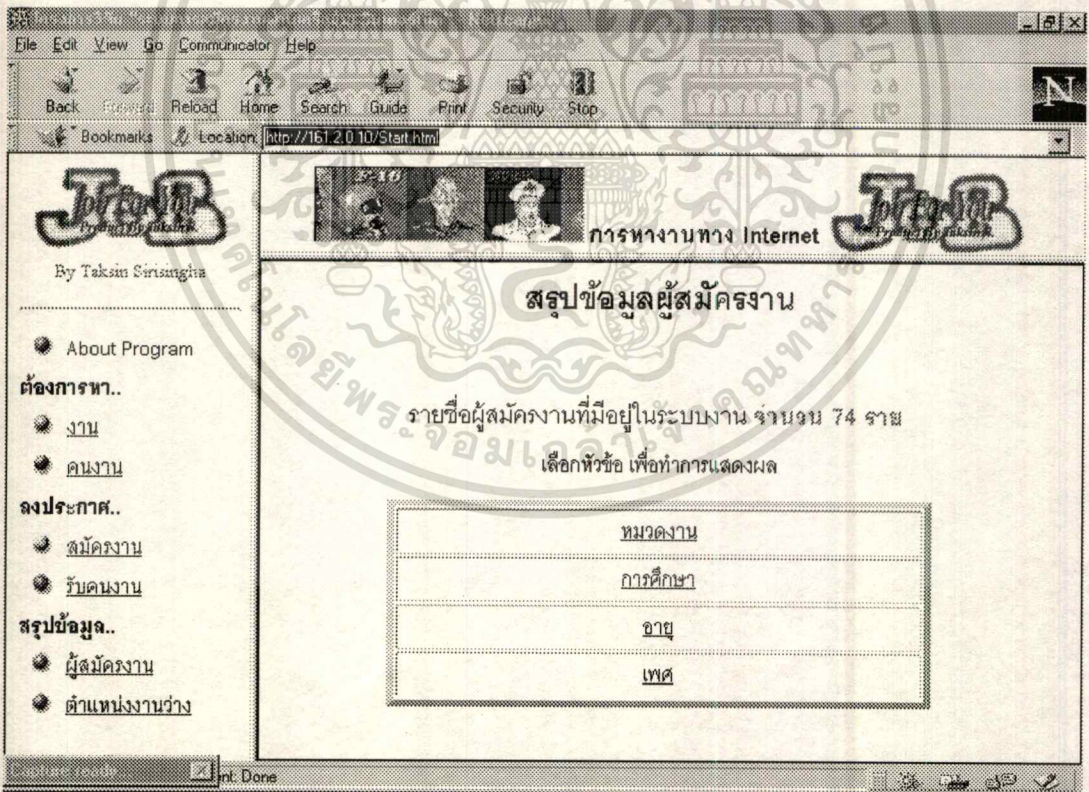


5.7 สรุปข้อมูลผู้สมัครงาน

วัตถุประสงค์	: แสดงหัวข้อการจัดกลุ่มเพื่อแสดงผลให้ผู้เลือกใช้
TITLE	: สรุปข้อมูลผู้สมัครงาน
PAGE NAME	: G1
FILE NAME	: PERSON/4000.HTML
WEB PAGE TYPE	: Hypertext Makeup Language (HTML)

□ แนวความคิด

- 1 นำข้อมูลที่หมุนเวียนอยู่ในระบบจัดทำเป็น MIS เพื่อสามารถวิเคราะห์และประเมินค่าได้
- 2 แสดงหัวข้อการจัดกลุ่มเพื่อแสดงผลให้ผู้เลือกใช้
- 3 แสดงปริมาณข้อมูลทั้งหมดในขณะนี้



ภาพที่ 12 : การแสดงผลหัวข้อการสรุปข้อมูลผู้สมัครงาน

□ การทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

➤ PAGE G1 จะทำหน้าที่สรุปข้อมูลจากฐานข้อมูลให้ผู้ใช้ทราบเพื่อทำการเปรียบเทียบตำแหน่งงานที่ว่างกับแรงงานที่มี ว่าเหมาะสมและเพียงพอหรือไม่ โดยPAGE นี้จะแจ้งจำนวนข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ในฐานข้อมูลและเตรียมหัวข้อให้ผู้ใช้เลือกที่จะทำการจัดกลุ่มข้อมูลตามหัวข้อใด

- จัดกลุ่มข้อมูลตามหมวดงาน
- จัดกลุ่มข้อมูลตามการศึกษา
- จัดกลุ่มข้อมูลตามอายุ
- จัดกลุ่มข้อมูลตามเพศ

□ ตัวอย่างโปรแกรมที่สำคัญ

Datasource: Web SQL

Username: sa

Template: 4000.htx

SQLStatement:

+SELECT Count(name) AS xx

+FROM person;

□ การแสดงผล

<html>

<title>สรุปข้อมูลผู้สมัครงาน</title>

<BODY BACKGROUND="/picture/backgrnd.gif">

<BODY BGCOLOR="FFFFFF">

<CENTER>

สรุปข้อมูลผู้สมัครงาน<CENTER>

รายชื่อผู้สมัครงานที่มีอยู่ในระบบงาน

จำนวน <BLINK> <%xx%> </BLINK> ราย

</CENTER>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<CENTER><TABLE BORDER=5 WIDTH=70%>
```

```
<CAPTION ALIGN=top>เลือกหัวข้อ เพื่อทำการแสดงผล</CAPTION>
```

```
<TR>
```

```
<TD><CENTER><a href="/scripts/person/4100.idc">หมวดงาน</A></CENTER>
```

```
</TD></TR>
```

```
<TR> <TD><CENTER><a href="/scripts/person/4200.idc">การศึกษา</A></CENTER>
```

```
</TD>
```

```
</TR><TR>
```

```
<TD><CENTER><a href="/scripts/person/4300.idc">อายุ</A></CENTER></TD>
```

```
</TR>
```

```
<TR> <TD><CENTER><a href="/scripts/person/4400.idc">เพศ</A></CENTER></TD>
```

```
</TR>
```

```
</Table></CENTER>
```

```
</body></html>
```

5.8 ผลการสรุปข้อมูลผู้สมัครงาน

วัตถุประสงค์	: แสดงผลการสรุปข้อมูลในรูปแบบของ MIS ตามที่ผู้ใช้เลือก
TITLE	: ผลการสรุปข้อมูลผู้สมัครงาน
PAGE NAME	: G 2
FILE NAME	: PERSON/4100.IDC , PERSON/4100.HTX
WEB PAGE TYPE	: Internet Server Application Program Interface (ISAPI)

□ แนวความคิด

- 1 มีการสรุปข้อมูลในรูปแบบของ MIS ตามที่ผู้ใช้เลือก โดยการแสดงเป็นปริมาณตามจำนวนตำแหน่งที่มีอยู่
- 2 มีการจัดเรียงกลุ่มงานที่มีปริมาณมากที่สุดไว้อันดับแรก
- 3 ไม่แสดงข้อมูลที่ผิดพลาด (ใส่ข้อมูลไม่ครบ) ตามเงื่อนไข

ข้อมูลสถิติ จำนวนรายชื่อที่มีอยู่ในระบบงาน โดยจัดกลุ่มตาม		
พนักงานทั่วไป	20	ตำแหน่ง
ช่าง	18	ตำแหน่ง
บัญชี / การเงิน / การธนาคาร	10	ตำแหน่ง
บุคคล / ออกราง / เหมือง	7	ตำแหน่ง
เบ็ดเตล็ด / รางใต้พิเศษ	6	ตำแหน่ง
การขาย / การตลาด	5	ตำแหน่ง
วิศวกร	3	ตำแหน่ง
ไร้ความสามารถพิเศษ	2	ตำแหน่ง

ภาพที่ 13 : การแสดงผลการสรุปข้อมูลผู้สมัครงาน

□ การทำงาน

- หัวข้อของการเลือกจะถูกนำไปยัง Web Server เพื่อทำการสรุปและนับข้อมูลที่มีอยู่ตาม KEY ที่ผู้ใช้กำหนดแล้วนำมาแสดงเป็นตัวเลขโดยมีการเรียงลำดับจากรายการที่มีข้อมูลมากที่สุดไว้เป็นอันดับแรกใน PAGE G2

□ ตัวอย่างโปรแกรมที่สำคัญ

Datasource: Web SQL

Username: sa

Template: 4100.htm

SQLStatement:

```
+SELECT job_group,Count(name) AS xx
+FROM person;
+GROUP BY job_group
+HAVING (job_group Is Not Null)
+ORDER BY Count(name) DESC;
```

□ การแสดงผล

<html>

<title>ผลการสรุปข้อมูลผู้สมัครงาน</title>

<BODY BACKGROUND="/picture/backgrnd.gif">

<BODY BGCOLOR="FFFFFF">

<CENTER>สรุปข้อมูลผู้สมัครงาน</CENTER>

<CENTER><TABLE BORDER=5 WIDTH=90%>

<CAPTION ALIGN=top>ข้อมูลสถิติ จำนวนรายชื่อที่มีอยู่ในระบบงาน โดยจัดกลุ่มตาม

<BLINK>หมวดงาน </BLINK></CAPTION>

<%begindetail%>

<TR ><TH ALIGN=right WIDTH=40%>

<%if job_group EQ "A">ราชการ

```
<%else%>
    <%if job_group EQ "B"%>รัฐวิสาหกิจ
    <%else%>
        <%if job_group EQ "C"%>งานศิลป์ / งานออกแบบ
        <%else%>
            <%if job_group EQ "D"%>วิศวกร
            <%else%>
                .....
                .....
            <%endif%>
        <%endif%>
    <%endif%>
<%endif%>
</TH>
<TD WIDTH=30%><Center><%xx%></Center></TD>
<TD><Center>ตำแหน่ง</Center></TD>
</TR>
<%enddetail%>
</Table></CENTER><P>
<CENTER><a href="/scripts/person/4000.idc">เลือกข้อมูลใหม่</a></CENTER>
</body></html>
```

บทที่ 6

6 การ Set ระบบและการติดตั้ง Application

หลังจากที่ได้ทำการวิเคราะห์ระบบเรียบร้อยแล้ว การดำเนินงานขั้นต่อไปคือ การติดตั้ง อุปกรณ์และ Application เพื่อทำการเขียน Program และทดลองการใช้งาน Application ที่มีการใช้ อยู่ในปัจจุบันหลายชนิดที่สามารถสนับสนุนการทำงานรับส่งข้อมูลจากฐานข้อมูลผ่านระบบ Internet ได้ แต่ผู้วิเคราะห์ได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจาก Microsoft เพื่อทำการทดลองและศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากเป็น Application ที่หาง่าย และมีเอกสารอ้างอิงเป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน ซึ่งจะทำให้โครงการนี้สามารถพัฒนาต่อไป หรือทำการปรับปรุงบางส่วนได้ง่ายอีกด้วย

6.1 อุปกรณ์และ Application ที่ใช้ในการสร้างงาน

อุปกรณ์และ Application ที่ใช้ในการสร้างงานประกอบด้วย

- เครื่องคอมพิวเตอร์ (Server) : ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลเป็นระบบฐานข้อมูล และยังทำหน้าที่เป็น Web Server อีกด้วย ซึ่งประกอบด้วยส่วนประกอบหลักคือ
 - CPU : Pentium 133 MHz
 - RAM : 32MB
 - HD : 1.2 GB (2ตัว)
 - ตัวที่หนึ่งสำหรับติดตั้งระบบปฏิบัติการและโปรแกรม
 - ตัวที่สองสำหรับจัดเก็บข้อมูล
 - CD-ROM : ช่วยในการ Install Program
 - LAN Card : ใช้ในการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย
- ระบบปฏิบัติการ(Operating System) : ใช้ Windows NT4.0 (Server) Thai Enable เนื่องจากเป็นระบบปฏิบัติการที่ใช้บนเครื่อง Server และยังสามารถสนับสนุนการทำงานเป็นภาษาไทยได้เป็นอย่างดี
- ระบบฐานข้อมูล (Database) : ใช้ SQL Server 6.0 เนื่องจากรองรับข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก และยังสามารถใช้ร่วมกับฐานข้อมูลชนิดอื่น โดยผ่าน ODBC ภายใต้อำนาจจากภาษา SQL ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ส่วนให้บริการข้อมูลบน Internet (Web Server) : ใช้ Internet Information Server (IIS) ซึ่งเป็นระบบให้บริการข้อมูล Internet ในรูปแบบต่างๆ ที่บริษัท Microsoft ผลิตรายให้ใช้งานบนระบบปฏิบัติการ Windows NT โดยเฉพาะ
- โปรแกรมที่ใช้ในการสร้าง Web Page : ใช้ภาษา HTML ที่เขียนขึ้นจาก Text Editor เสริมด้วย Microsoft Fontpage'97 และ Microsoft Office'97 Thai Professional Edition
- Browser : ใช้ Internet Explorer 3.0 เนื่องจากสามารถสนับสนุนภาษาไทยได้อย่างสมบูรณ์
- โปรแกรมใช้ในการสร้างภาพกราฟฟิค : ใช้ Adobe PhotoShop 4.0 เพื่อใช้ในการตกแต่ง Web Page ให้มีสีสันดึงดูดความสนใจให้มากขึ้น
- ลำดับในการติดตั้งระบบ

6.2 ขั้นตอนการติดตั้งระบบที่สำคัญ

ในการติดตั้งระบบเพื่อใช้ในการทำงานจริงมีจุดที่น่าสนใจดังนี้

- ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows NT4.0 (Server) Thai Enable
 - เตรียมเครื่อง Computer ให้พร้อม (Format Hard Disc) แล้วทำให้เครื่องสามารถอ่านข้อมูลจาก CD ROM ได้
 - Run WINNT.EXE จาก CD Program เพื่อทำการติดตั้งระบบปฏิบัติการ
 - ค่าที่จำเป็นในการติดตั้งคือ
 - Computer Name
 - Domain Name
 - TCP/IP
 - Set ให้เครื่องทำงานเป็นระบบ Domain (ไม่ใช่ทำงานเป็น Server)
- ติดตั้ง Internet Information Server ที่มาพร้อมแผ่น CD Program ของ Windows NT4.0 (Server) Thai Enable อยู่แล้ว
- ติดตั้ง SQL Server 6.0
- ต้องกำหนดสิทธิในการเข้าใช้ข้อมูลของ User ได้พร้อมๆ กันอย่างน้อย ไม่ควรต่ำกว่า 5 User
- สามารถเลือกให้ SQL Server เริ่ม Start การทำงานเมื่อ Server เริ่มทำงานได้ ด้วยการกำหนดค่าเมื่อติดตั้งหรืออาจกำหนดภายหลังในส่วนของ Service
- Set ODBC เพื่อให้ IIS สามารถ ติดต่อกับฐานข้อมูล SQL Server ได้
- DNS ที่เป็นชื่อตัวอย่างของการใช้งานคือ "WEB SQL"
- ติดตั้ง Internet Explorer 3.0 เพื่อใช้เป็น Browser

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ติดตั้ง MS Office 97 Thai Enable เพื่อช่วยในการสร้าง Web Page
- ติดตั้ง MS Font Page'97 Thai Enable เพื่อช่วยในการสร้าง Web Page
- ติดตั้ง Adobe PhotoShop 4.0 ช่วยในการสร้างงาน Graphic ให้แก่ Web Page



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

7 สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ

7.1 ผลการดำเนินงาน

ผลที่ได้จากการดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้คือ

1. ส่วนของนายจ้าง สามารถค้นหา, คัดเลือกรายชื่อบุคคลเพื่อติดต่อรับสมัครเข้าทำงานในบริษัทของตนให้ตรงตามความต้องการได้และหากยังไม่มีบุคคลตามต้องการ นายจ้างสามารถประกาศเชิญชวนให้บุคคลต่าง ๆ เข้ามาติดต่อทำงานกับบริษัทของตนตามตำแหน่งที่ว่างได้

2. ส่วนแรงงาน(ผู้ต้องการเข้าทำงาน)สามารถค้นหาคัดเลือกตำแหน่งงานว่างที่บริษัทประกาศรับ เพื่อนำไปติดต่อหรือสมัครงานได้และยังสามารถประกาศความต้องการรวมถึงขีดความสามารถของตนเพื่อให้นายจ้างคัดเลือกเข้าทำงานได้

3. ระบบสามารถสรุปข้อมูลที่ได้จากบุคคลทั้ง 2 ฝ่ายเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์แนวโน้ม หรือแก้ไขปัญหาทางด้านแรงงานในอนาคตได้

7.2 ปัญหาที่พบ

Browser ที่พัฒนาขึ้นใหม่ในปัจจุบันมีความหลากหลายทางด้านรูปแบบทำให้การใช้งานร่วมกันไม่ได้ทุก Function ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูข้อมูลผ่าน Browser ซึ่ง Browser ที่มีอยู่ในปัจจุบันมีอยู่ 2 ค่ายหลักคือ Netscape Navigator และ Internet Explore ทั้ง 2 ค่ายนี้มีการพัฒนา Tool เพื่อสร้าง Browser ให้ใช้งานได้กับ Browser ของตนโดยมี Function บางตัวที่แตกต่างไปจาก HTML มาตรฐานจนทำให้เมื่อนำไปใช้งานกับ Browser ของค่ายตรงข้ามก็ไม่สามารถ RUN ฟังก์ชัน นั้นได้

7.3 ข้อเสนอแนะ

ISAPI สามารถเขียนโปรแกรมเพื่อทำการค้นหาคำในเอกสารอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยังสามารถให้แสดงส่วนที่ LINK เพื่อทำการเข้าสู่เอกสารนั้นได้ หากมี Programmer สามารถนำส่วนนี้ไปใช้งานในทางที่ผิดย่อมจะเกิดอันตรายต่อระบบ INTERNET เป็นอย่างมาก ฉะนั้นการทำงานบนเครือข่าย Internet ต้องคำนึงถึงการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลควบคู่กันไปด้วย

บรรณานุกรม

กิตติ ภัคตีวัฒนกุล. สร้าง Web Page อย่างมืออาชีพด้วย HTML. พิมพ์ครั้งที่ 1 ห้างหุ้นส่วน
จำกัดไทยเจริญการพิมพ์, 2540.

Perry, Paul J. Creating Cool Web Applet With Java. Se-Education Public Company
Limited. Copyright, 1997.

Wigging, Richard W. The Internet For Everyone. McGraw-Hill, Inc., New York.
Copyright, 1995.



ประวัติผู้เขียน

ร้อยเอก ทักษิณ สิริสิงห เกิดวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2509 ณ จังหวัดกรุงเทพฯ สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนจิตรลดา สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิตจากโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าฯ ในปีการศึกษา 2534 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เมื่อ พ.ศ. 2538 ปัจจุบันรับราชการทหาร ตำแหน่ง นายทหารโปรแกรม สังกัด กองพลที่ 1 รักษาพระองค์

