

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ค
Abstract	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หัวข้อโครงการ	1
1.2 หลักการและเหตุผล	1
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.4 เกณฑ์ชี้วัดผลงาน (OUTPUT)	1
1.5 เกณฑ์วัดผลสำเร็จ (OUTCOME)	2
1.6 ขอบเขต	2
1.7 สถานที่ในการดำเนินการวิจัย	2
1.8 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย	2
1.9 ขั้นตอน และแผนการดำเนินการ	2
บทที่ 2 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	3
2.1 MYSQL เบื้องต้น	3
2.2 ASP (ACTIVE SERVER PAGE) และประวัติความเป็นมา	6
2.3 ระบบ MRP	8
2.4 การจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น	13
บทที่ 3 การดำเนินการวิจัย	22
3.1 ออกแบบฟอร์มสำหรับบันทึกข้อมูล	22
3.2 ออกแบบฐานข้อมูล	23
3.3 การออกแบบโครงสร้างของโปรแกรม MRP	24
3.3 การออกแบบโครงสร้างของโปรแกรม MRP	25
3.4 การเขียนโปรแกรม	26
3.5 ทดลองใช้โปรแกรม จากตัวอย่าง	26
3.6 ตรวจสอบและแก้ไข	26

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.7 ความสัมพันธ์ระหว่าง ENTITY และ ATTRIBUTES	27
3.8 เขียนคู่มือการใช้งาน	28
3.9 แผนผังแสดงการดำเนินงาน	29
บทที่ 4 ผลการดำเนินการวิจัย	30
4.1 ออกแบบฟอร์มสำหรับบันทึกข้อมูล	30
4.2 การใช้โปรแกรมโดยการทดลอง MODEL	36
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	114
5.1 สรุปผลการวิจัย	114
5.2 ประเมินผลโครงการวิจัย	114
5.3 ปัญหาและแนวทางแก้ไข	115
5.4 วิจารณ์และข้อเสนอแนะ	115
บรรณานุกรม	116
ภาคผนวก	117

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 เปรียบเทียบการทำงานระหว่างแบบ Native และแบบผ่านตัวกลาง	6
ตารางที่ 4.1 แสดงความต้องการของวัสดุ Model 1	62
ตารางที่ 4.2 แสดงความต้องการของวัสดุ(ต่อ) Model 1	63
ตารางที่ 4.3 แสดงระดับของวัสดุ	65
ตารางที่ 4.4 แสดงความต้องการของวัสดุ Model 2	112
ตารางที่ 4.5 แสดงความต้องการของวัสดุ(ต่อ) Model 2	113



สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1 ขั้นตอนการทำงานของระบบ MRP	13
รูปที่ 2.2 แสดงลำดับขั้นในการเกิดฐานข้อมูล.	14
รูปที่ 2.3 แสดงส่วนประกอบของระบบฐานข้อมูล	16
รูปที่ 2.4 เอนติตี้พนักงาน	17
รูปที่ 2.5 แสดงแอททริบิวท์ของเอนติตี้	17
รูปที่ 2.6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้แบบ 1:N	18
รูปที่ 2.7 แสดงความสัมพันธ์แบบรีเคอร์ซีฟ	19
รูปที่ 2.8 แสดงส่วนประกอบหลักของฐานข้อมูลภายใต้สภาพแวดล้อม	20
รูปที่ 3.1 การออกแบบโครงสร้างของโปรแกรม MRP	24
รูปที่ 3.2 แสดงโครงสร้างของโปรแกรม MRP (ต่อ)	25
รูปที่ 3.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity และ Attributes ของ Entity BOM	27
รูปที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity และ Attributes ของ Entity Item	27
รูปที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity และ Attributes ของ Entity MPS	27
รูปที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity และ Attributes ของ Entity Schedule_receipt	27
รูปที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity และ Attributes ของ Entity Plan_Order	28
รูปที่ 3.8 แสดง ER-Diagram ของโปรแกรม MRP	28
รูปที่ 3.9 แผนผังแสดงการดำเนินงาน	29
รูปที่ 4.1 ตัวอย่างเว็บเพจของ Item	30
รูปที่ 4.2 ตัวอย่างเว็บเพจของ MPS	31
รูปที่ 4.3 ตัวอย่างเว็บเพจของ BOM	32
รูปที่ 4.4 ตัวอย่างเว็บเพจของ Scheduled Receipt	33
รูปที่ 4.5 ตัวอย่างเว็บเพจของ Search	34
รูปที่ 4.6 ตัวอย่างเว็บเพจของ Edit	35
รูปที่ 4.7 ตัวอย่างเว็บเพจของ Main Menu	37
รูปที่ 4.8 ตัวอย่างการกำหนดค่า BOM ของ Product Code 100, Item Code 200	38
รูปที่ 4.9 ตัวอย่างการกำหนดค่า BOM ของ Product Code 100, Item Code 300	39
รูปที่ 4.10 ตัวอย่างการกำหนดค่า BOM ของ Product Code 600, Item Code 500	40

สารบัญรูป(ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.11 ตัวอย่างการกำหนดค่า BOM ของ Product Code 600, Item Code 300	41
รูปที่ 4.12 ตัวอย่างการกำหนดค่า BOM ของ Product Code 300, Item Code 400	42
รูปที่ 4.13 ตัวอย่างการกำหนดค่า BOM ของ Product Code 300, Item Code 500	43
รูปที่ 4.14 ตัวอย่างการกำหนดค่า BOM ของ Product Code 200, Item Code 200	44
รูปที่ 4.15 ตัวอย่างการกำหนดค่า BOM ของ Product Code 400, Item Code 400	45
รูปที่ 4.16 ตัวอย่างการกำหนดค่า BOM ของ Product Code 500, Item Code 500	46
รูปที่ 4.17 แสดงโครงสร้างผลิตภัณฑ์ (BOM)	47
รูปที่ 4.18 กำหนดค่า Item ของ Code 100	48
รูปที่ 4.19 กำหนดค่า Item ของ Code 200	49
รูปที่ 4.20 กำหนดค่า Item ของ Code 300	50
รูปที่ 4.21 กำหนดค่า Item ของ Code 400	51
รูปที่ 4.22 กำหนดค่า Item ของ Code 500	52
รูปที่ 4.23 กำหนดค่า Item ของ Code 600	53
รูปที่ 4.24 แสดงค่า Item ของ วัสดุต่างๆ	54
รูปที่ 4.25 กำหนดค่า Master Product Scheduled ของ Code 600	55
รูปที่ 4.26 กำหนดค่า Master Product Scheduled ของ Code 100	56
รูปที่ 4.27 แสดงผลของ Master Product Scheduled	57
รูปที่ 4.28 แสดงการเลือกรันโปรแกรมตามระดับ Low Level ของผลิตภัณฑ์	58
รูปที่ 4.29 แสดงการรันโปรแกรมระดับ Low Level 0 เสร็จสมบูรณ์	59
รูปที่ 4.30 แสดงการเลือกรันโปรแกรมตามระดับ Low Level (Low Level 1) ของผลิตภัณฑ์	60
รูปที่ 4.31 แสดงการเลือกรันโปรแกรมตามระดับ Low Level (Low Level 2) ของผลิตภัณฑ์	61
รูปที่ 4.32 ตัวอย่างเว็บเพจของ Main Menu	66
รูปที่ 4.33 แสดงการกำหนดค่า Bill Of Material ของวัสดุ	67
รูปที่ 4.34 แสดงการกำหนดค่า Bill Of Material ของ Item Code 30	68
รูปที่ 4.35 แสดงการกำหนดค่า Bill Of Material ของ Item Code 40	69
รูปที่ 4.36 แสดงการกำหนดค่า Bill Of Material ของ Item Code 20	70
รูปที่ 4.37 แสดงการกำหนดค่า Bill Of Material ของ Item Code 40 Product Code 60	71

สารบัญรูป(ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.38 แสดงการกำหนดค่าBill Of Materialของ Item Code 50 Product Code 60	72
รูปที่ 4.39 แสดงการกำหนดค่าBill Of Materialของ Item Code 50 Product Code 30	73
รูปที่ 4.40 แสดงการกำหนดค่าBill Of Materialของ Item Code 40 Product Code 30	74
รูปที่ 4.41 แสดงการกำหนดค่าBill Of Materialของ Item Code 30 Product Code 20	75
รูปที่ 4.42 แสดงการกำหนดค่าBill Of Materialของ Item Code 50 Product Code 20	76
รูปที่ 4.43 ตัวอย่างการกำหนดค่า BOM ของ Product Code 50, Item Code 50 (ในกรณีที่ไม่มีชิ้นส่วนใดประกอบ (Item Code) แล้วนำไปสู่ Product Code 50	77
รูปที่ 4.44 ตัวอย่างการกำหนดค่า BOM ของ Product Code 40, Item Code 40 (ในกรณีที่ไม่มีชิ้นส่วนใดประกอบ (Item Code) แล้วนำไปสู่ Product Code 40	78
รูปที่ 4.45 การแสดงข้อมูลBill of Materialเมื่อทำการกำหนดค่าเสร็จ	79
รูปที่ 4.46 การกำหนดค่า Item ของวัสดุ	80
รูปที่ 4.47 การกำหนดค่า Item ของ Code 10	81
รูปที่ 4.48 การกำหนดค่า Item ของ Code 20	82
รูปที่ 4.49 การกำหนดค่า Item ของ Code 30	83
รูปที่ 4.50 การกำหนดค่า Item ของ Code 40	84
รูปที่ 4.51 การกำหนดค่า Item ของ Code 50	85
รูปที่ 4.52 การกำหนดค่า Item ของ Code 60	86
รูปที่ 4.53 การแสดง Item Data	87
รูปที่ 4.54 การกำหนดค่าของMaster Product Scheduled	88
รูปที่ 4.55 การกำหนดค่าของMaster Product Scheduled ของ Code 60	89
รูปที่ 4.56 การกำหนดค่าของMaster Product Scheduled ของ Code 10	90
รูปที่ 4.57 การกำหนดค่าของMaster Product Scheduled ของ Code 10 (แต่เป็นของอีกวัน)	91
รูปที่ 4.58 การกำหนดค่าของMaster Product Scheduled ของ Code 60	92
รูปที่ 4.59 การกำหนดค่าของMaster Product Scheduled (Low level Code2) ของ Code 30	93

สารบัญรูป(ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.60 การกำหนดค่าของMaster Product Scheduled (Low level Code2) ของ Code 30 เป็นของวัน 2/1/2548	94
รูปที่ 4.61 การกำหนดค่าของMaster Product Scheduled (Low level Code2) ของ Code 30 เป็นของวัน 3/1/2548	95
รูปที่ 4.62 การกำหนดค่าของMaster Product Scheduled (Low level Code2) ของ Code 30 เป็นของวัน 4/1/2548	96
รูปที่ 4.63 การกำหนดค่าของMaster Product Scheduled (Low level Code2) ของ Code 30 เป็นของวัน 5/1/2548	97
รูปที่ 4.64 การกำหนดค่าของMaster Product Scheduled (Low level Code2) ของ Code 30 เป็นของ 6/1/2548	98
รูปที่ 4.65 การกำหนดค่าของMaster Product Scheduled (Low level Code2) ของ Code 30 เป็นของ 7/1/2548	99
รูปที่ 4.66 การกำหนดค่าของMaster Product Scheduled (Low level Code2) ของ Code 30 เป็นของ 8/1/2548	100
รูปที่ 4.67 การแสดงผลของMaster Product Scheduled	101
รูปที่ 4.68 การกำหนดค่าScheduled Receipt	102
รูปที่ 4.69 การกำหนดค่าScheduled Receipt ของ Code 30 (1/1/2548)	103
รูปที่ 4.70 การกำหนดค่าScheduled Receipt ของ Code 30 (2/1/2548)	104
รูปที่ 4.71 การแสดงผลของ Scheduled Receipt	105
รูปที่ 4.72 แสดงข้อความคำสั่ง Run Program ตาม Low Level	106
รูปที่ 4.73 แสดงข้อความในคำสั่ง Run Program Low Level 0-9	107
รูปที่ 4.74 แสดงข้อความ Run Program Low Level 0 เสร็จสมบูรณ์	108
รูปที่ 4.75 แสดงข้อความ Run Program Low Level 1 เสร็จสมบูรณ์	109
รูปที่ 4.76 แสดงข้อความ Run Program Low Level 2 เสร็จสมบูรณ์	110
รูปที่ 4.77 แสดงข้อความ Run Program Low Level 3 เสร็จสมบูรณ์	111