

เอกสารประกอบความต้องการของระบบ
ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
เวอร์ชัน 3.8

นายศุภณัฐ สุภาภาศ 6204106327
สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ที่ปรึกษา
ผศ.ดร.สายนธ์ อุ่นนันทกาศ

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

บันทึกการแก้ไข

วัน-เดือน-ปี	เวอร์ชัน	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
03-12-2564	1.0	- รายละเอียด SRS เวอร์ชันแรก	ศุภณัฐ สุภาภาส
07-12-2564	2.0	- แก้ไขขอบเขต - แก้ไขภาคผนวก	
20-12-2565	2.1	- แก้ไขขอบเขต	
08-01-2565	2.2	- แก้ไขขอบเขต	
15-01-2565	3.0	- เพิ่ม Use Case Diagram	
22-01-2565	3.1	- แก้ไข Use Case Diagram	
29-01-2565	3.2	- แก้ไข Use Case Diagram - เพิ่ม Mock up	
12-02-2565	3.3	- แก้ไข Use Case Diagram - แก้ไข Class Diagram - แก้ไข Basic Flow	
27-02-2565	3.4	- แก้ไข Use Case Diagram - แก้ไข Class Diagram - แก้ไข Basic Flow	
15-03-2565	3.5	- แก้ไข Use Case Diagram - แก้ไข Class Diagram - แก้ไข Basic Flow - แก้ไข Sequence Diagram	
24-03-2565	3.6	- แก้ไข Use Case Diagram - แก้ไข Class Diagram - แก้ไข Basic Flow - แก้ไข Sequence Diagram	
29-03-2565	3.7	- แก้ไข Use Case Diagram - แก้ไข Class Diagram - แก้ไข Basic Flow - แก้ไข Sequence Diagram	
06-04-2565	3.8	- แก้ไข Class Diagram - แก้ไข Sequence Diagram	

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

สารบัญ

1. บทนำ	7
1.1 วัตถุประสงค์	8
1.2 ขอบเขต	8
1.3 หน่วยงาน/บริษัท/บุคคลอ้างอิง ที่จะให้การสนับสนุนข้อมูลของโครงการ	8
1.4 เอกสารอ้างอิง	8
1.5 ภาคผนวก	9
2. รายละเอียดทั่ว ๆ ไปของระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	12
2.1 ภาพรวมของระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	13
2.1.1 Actors	13
2.1.2 Use Cases	13
2.2 คุณลักษณะของผู้ใช้ (User Characteristics)	16
2.3 กฎเกณฑ์หรือข้อบังคับโดยทั่วไป (General Constraints)	16
3. รายละเอียดความต้องการของระบบ (Specific Requirement)	16
3.1. รายละเอียดของยูสเคส (Use-Case Specifications)	16
3.1.1 ยูสเคส Login by Lecturer	17
3.1.2 ยูสเคส Create Request Order Product	18
3.1.3 ยูสเคส Create Request with Quotation	20
3.1.4 ยูสเคส List Request by Lecturer	21
3.1.5 ยูสเคส View Order Detail	22
3.1.6 ยูสเคส Edit Request Order Product	23
3.1.7 ยูสเคส Edit Request with Quotation	25
3.1.8 ยูสเคส Cancel Request	27
3.1.9 ยูสเคส Confirm Request	27
3.1.10 ยูสเคส List Order History	30
3.1.11 ยูสเคส View Order History	31
3.1.12 ยูสเคส Login by Supplies Officer	31
3.1.13 ยูสเคส List Request by Supplies Officer	33
3.1.14 ยูสเคส View Request Detail	34

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

3.1.15 ยูสเคส Add Order Quotation	35
3.1.16 ยูสเคส Verify Quotation	36
3.1.17 ยูสเคส Sent Confirm Form	37
3.2 รายละเอียดของคลาสไดอะแกรม (Class Diagram Specifications)	38
3.2.1 รายการคลาสดูแข่ง (Candidate Class)	38
3.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Conceptual Class)	41
3.2.3 การกำหนดแอตทริบิวต์ของคลาส (Class : Attribute)	42
3.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)	44
3.3 รายละเอียดของซีควเอนซ์ไดอะแกรม (Sequence Diagram Specifications)	45
3.3.1 คลาสจากการวิเคราะห์ (Analysis Class)	47
3.3.2 การสร้างคลาสจากการวิเคราะห์	47
3.3.3 รายการคลาสจากการวิเคราะห์ทั้งหมด	49
3.3.4 การกำหนดขอบเขตการทำงานและความร่วมมือกับคลาสอื่น	52
4. อีอาร์ไดอะแกรม (ER Diagram)	83
4.1 ดาต้าดิกชันนารี(Data Dictionary)	87
4.1.1.1 ตารางสาขา	88
4.1.1.2 ตารางอาจารย์หรือหลักสูตร	88
4.1.1.3 ตารางหน่วยพัสดุ	88
4.1.1.4 ตารางหน่วยสินค้า	88
4.1.1.5 ตารางไฟล์ใบเสนอราคา	89
4.1.1.6 ตารางรายการคำขอซื้อของจ้าง	89
4.1.1.7 ตารางแบบฟอร์มยืนยัน	90
4.1.1.8 ตารางจำนวนสินค้า	90

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

สารบัญรูปภาพ

รูปที่ 1.5.1 หน้าข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง	9
รูปที่ 1.5.2 หน้า Flow Chart กระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง	10
รูปที่ 1.5.3 หน้าแบบยืนยันความประสงค์ในการขอซื้อของจ้าง	11
รูปที่ 2.1 Actor ของระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	13
รูปที่ 2.2 ยูสเคสไดอะแกรมระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	15
รูปที่ 3.1 คลาสระดับแนวความคิด	41
รูปที่ 3.2 คลาสระดับแรก	43
รูปที่ 3.3 ยูสเคสไดอะแกรมระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	44
รูปที่ 3.4 คอแลบอเรชันไดอะแกรมที่ได้จากการวิเคราะห์คลาส	47
รูปที่ 3.5 แสดงหน้าจอ Login By Lecturer	51
รูปที่ 3.6 รูปซีเควนซ์ไดอะแกรมระดับแรกของยูสเคส Login By Lecturer	52
รูปที่ 3.7 คลาสไดอะแกรมของยูสเคส Login By Lecturer	52
รูปที่ 3.8 แสดงหน้าจอ Create Request Order Product	53
รูปที่ 3.9 รูปซีเควนซ์ไดอะแกรมระดับแรกของยูสเคส Create Request Order Product	54
รูปที่ 3.10 คลาสไดอะแกรมของยูสเคส Create Request Order Product	54
รูปที่ 3.11 แสดงหน้าจอ Create Request With Quotation	55
รูปที่ 3.12 รูปซีเควนซ์ไดอะแกรมระดับแรกของยูสเคส Create Request With Quotation	56
รูปที่ 3.13 คลาสไดอะแกรมของยูสเคส Create Request With Quotation	56
รูปที่ 3.14 แสดงหน้าจอ List Request by Lecturer	57
รูปที่ 3.15 รูปซีเควนซ์ไดอะแกรมระดับแรกของยูสเคส List Request by Lecturer	58
รูปที่ 3.16 คลาสไดอะแกรมของยูสเคส List Request by Lecturer	58
รูปที่ 3.17 แสดงหน้าจอ View Order Detail	59
รูปที่ 3.18 รูปซีเควนซ์ไดอะแกรมระดับแรกของยูสเคส View Order Detail	60
รูปที่ 3.19 คลาสไดอะแกรมของยูสเคส View Order Detail	61
รูปที่ 3.20 แสดงหน้าจอ Edit Request Order Product	61
รูปที่ 3.21 รูปซีเควนซ์ไดอะแกรมระดับแรกของยูสเคส Edit Request Order Product	62
รูปที่ 3.22 คลาสไดอะแกรมของยูสเคส Edit Request Order Product	63
รูปที่ 3.23 แสดงหน้าจอ Edit Request With Quotation	63
รูปที่ 3.24 รูปซีเควนซ์ไดอะแกรมระดับแรกของยูสเคส Edit Request With Quotation	64
รูปที่ 3.25 คลาสไดอะแกรมของยูสเคส Edit Request With Quotation	65
รูปที่ 3.26 แสดงหน้าจอ Cancel Request	65

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

รูปที่ 3.27 รูปชี้แจงข้อใดอาแกรมระดับแรกของยูสเคส Cancel Request	66
รูปที่ 3.28 คลาสใดอาแกรมของยูสเคส Cancel Request	66
รูปที่ 3.29 แสดงหน้าจอ Confirm Request	67
รูปที่ 3.30 รูปชี้แจงข้อใดอาแกรมระดับแรกของยูสเคส Confirm Request	68
รูปที่ 3.31 คลาสใดอาแกรมของยูสเคส Confirm Request	69
รูปที่ 3.32 แสดงหน้าจอ List Order History	69
รูปที่ 3.33 รูปชี้แจงข้อใดอาแกรมระดับแรกของยูสเคส List Order History	70
รูปที่ 3.34 คลาสใดอาแกรมของยูสเคส List Order History	70
รูปที่ 3.35 แสดงหน้าจอ View Order History	71
รูปที่ 3.36 รูปชี้แจงข้อใดอาแกรมระดับแรกของยูสเคส View Order History	72
รูปที่ 3.37 คลาสใดอาแกรมของยูสเคส View Order History	73
รูปที่ 3.38 แสดงหน้าจอ Login By Supplies Officer	73
รูปที่ 3.39 รูปชี้แจงข้อใดอาแกรมระดับแรกของยูสเคส Login By Supplies Officer	74
รูปที่ 3.40 คลาสใดอาแกรมของยูสเคส Login By Supplies Officer	74
รูปที่ 3.41 แสดงหน้าจอ List Request by Supplies Officer	75
รูปที่ 3.42 รูปชี้แจงข้อใดอาแกรมระดับแรกของยูสเคส List Request by Supplies Officer	76
รูปที่ 3.43 คลาสใดอาแกรมของยูสเคส List Request by Supplies Officer	76
รูปที่ 3.44 แสดงหน้าจอ View Request Detail	77
รูปที่ 3.45 รูปชี้แจงข้อใดอาแกรมระดับแรกของยูสเคส View Request Detail	78
รูปที่ 3.46 คลาสใดอาแกรมของยูสเคส View Request Detail	79
รูปที่ 3.47 แสดงหน้าจอ Add Order Quotation	80
รูปที่ 3.48 รูปชี้แจงข้อใดอาแกรมระดับแรกของยูสเคส Add Order Quotation	81
รูปที่ 3.49 คลาสใดอาแกรมของยูสเคส Add Order Quotation	82
รูปที่ 3.50 แสดงหน้าจอ Verify Quotation	82
รูปที่ 3.51 รูปชี้แจงข้อใดอาแกรมระดับแรกของยูสเคส Verify Quotation	83
รูปที่ 3.52 คลาสใดอาแกรมของยูสเคส Verify Quotation	83
รูปที่ 3.53 แสดงหน้าจอ Sent Confirm Form	84
รูปที่ 3.54 รูปชี้แจงข้อใดอาแกรมระดับแรกของยูสเคส Sent Confirm Form	85
รูปที่ 3.55 คลาสใดอาแกรมของยูสเคส Sent Confirm Form	85
รูปที่ 3.56 แสดงคลาสใดอาแกรมของระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	86
รูปที่ 4.1 แสดงอีอาร์ใดอาแกรมระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	87

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

1. บทนำ

การจัดซื้อจัดจ้าง เป็นการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งพัสดุโดยการซื้อ จ้าง เช่า แลกเปลี่ยนหรือโดยนิติกรรมอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง พัสตุ มีความหมายว่า สินค้า งานบริการ งานก่อสร้าง งานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบ หรือควบคุมงานก่อสร้าง เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในการบริหารงานนอกเหนือจากการบริหารงานอย่างอื่นนั้น จะเห็นได้ว่าการบริหารจัดการงานด้านต่างๆ ภายในคณะวิทยาศาสตร์ จำเป็นต้องใช้พัสดุ เครื่องมือ ของจำเป็นต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนให้สามารถปฏิบัติงานได้โดยสะดวก ช่วยให้กระบวนการดำเนินงานมีความรวดเร็ว ประหยัด รวมทั้งสนับสนุนแผนงานโครงการ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ภายในคณะวิทยาศาสตร์ให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

การแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ในแต่ละภาคการศึกษาจะมีการแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุอยู่แล้ว ซึ่งการแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุนั้นระบบเดิมของระบบคือการเขียนใบแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่จะมีข้อมูล รายละเอียดเกี่ยวกับพัสดุต่าง ๆ จำนวนพัสดุ แล้วทำการนำไปส่งยังคณะวิทยาศาสตร์ และรอการยืนยัน โดยแบ่งการแจ้งความประสงค์ได้ เป็น 2 ลักษณะ ลักษณะแรกทางหลักสูตรสามารถส่งเฉพาะรายการพัสดุที่ต้องการได้ โดยต้องระบุข้อมูลให้ครบถ้วนและละเอียด เพื่อทางฝ่ายพัสดุจะทำการได้จัดหาได้อย่างถูกต้อง ลักษณะอย่างที่สองทางหลักสูตรสามารถส่งใบเสนอราคา รายการพัสดุที่ต้องการได้ และทางหน่วยพัสดุจะทำการจัดหาใบเสนอราคามาให้พร้อมกับแบบฟอร์มเพื่อให้ทางหลักสูตรตรวจสอบ ส่วนมากนั้นจะพบเจอปัญหาเกี่ยวกับข้อมูลตกหล่นหรือผิดพลาด ไม่ว่าจะเป็นพัสดุไม่ถูกต้องตามความประสงค์ หรือจำนวนที่ขาดเกิน อาจเกิดขึ้นจากเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่แจ้งความประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งสองฝ่าย จากเหตุผลนี้ทำให้การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุมีความล่าช้า ทำให้เสียเวลาในการการแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุใหม่อีกครั้ง อาจจะทำให้โครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ มีความไม่สะดวกหรือเป็นไปได้ตามที่คาดหวังไว้ ปัจจุบันจะมีการจัดทำเว็บไซต์ที่สามารถแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้ผ่านทางออนไลน์ได้ เพื่ออำนวยความสะดวกสบายและถูกต้องแม่นยำมากขึ้นต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่

ดังนั้นจึงได้มีการจัดทำเว็บไซต์การแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่บุคลากรภายในคณะวิทยาศาสตร์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ได้อย่างสะดวก ถูกต้อง แม่นยำมากขึ้น ช่วยลดปัญหาที่ข้อมูลผิดพลาดหรือตกหล่นที่อาจเกิดขึ้นได้ เพื่อพัฒนาเว็บไซต์การแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ สำหรับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

1.1 วัตถุประสงค์

- เพื่อพัฒนาเว็บไซต์การแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ สำหรับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินการการแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

1.2 ขอบเขตของโครงการ

● อาจารย์หรือหลักสูตร

- สามารถเข้าสู่ระบบ login โดยใช้รหัสผ่านของมหาวิทยาลัยแม่โจ้
- สามารถแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยส่งเฉพาะข้อมูลรายการพัสดุที่ต้องการได้
- สามารถแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยส่งใบเสนอราคารายการพัสดุที่ต้องการได้
- สามารถตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้
- สามารถดูใบเสนอราคาจากหน่วยพัสดุได้และยืนยันการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้
- สามารถกรอกแบบฟอร์มยืนยันความประสงค์ในการขอซื้อขอจ้างจากหน่วยพัสดุได้

● หน่วยพัสดุ

- สามารถเข้าสู่ระบบได้
- สามารถจัดการข้อมูลแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้
- สามารถจัดการข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้
- สามารถจัดการใบเสนอราคาและแบบฟอร์มยืนยันความประสงค์ในการขอซื้อขอจ้างให้กับหลักสูตรได้
- สามารถตรวจสอบแบบฟอร์มยืนยันความประสงค์ในการขอซื้อขอจ้างจากหลักสูตรได้
- สามารถดูแบบฟอร์มยืนยันความประสงค์จากหลักสูตรได้

1.3 หน่วยงาน/บริษัท/บุคคลอ้างอิง ที่จะให้การสนับสนุนข้อมูลของโครงการ

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่

1.4 เอกสารอ้างอิง

กองการพัสดุภาครัฐ (2560). การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์. สืบค้นวันที่ 14 ธันวาคม 2564, จาก <https://www.alro.go.th>

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

1.5 ภาคผนวก

- คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่

การปฏิบัติงานด้านพัสดุ
การจัดซื้อ จัดจ้างต่าง ๆ ของหลักสูตร

การจัดซื้อจัดจ้างเกี่ยวกับการเรียนการสอน

๑. อาจารย์หรือหลักสูตร แจ้งความประสงค์พัสดุที่ต้องการ ซึ่งแยกเป็น ๒ ลักษณะดังนี้

๑.๑ ส่งเฉพาะรายการพัสดุที่ต้องการ ขอความอนุเคราะห์ในระบุน้อยๆ ชื่อวัสดุ รุ่น ยี่ห้อที่ต้องการ โดยครอบคลุมถึงสเปกให้ละเอียดที่สุด **เนื่องจาก** ทางหน่วยพัสดุจะได้จัดหารายการวัสดุ ให้ ถูกต้อง และตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้

๑.๒ ส่งใบเสนอราคารายการพัสดุที่ต้องการ

โดยทั้ง ๒ ลักษณะ ให้เสนอความต้องการมายังหน่วยพัสดุ โดยช่องทางดังนี้

๑.๒.๑ ส่งมายังหน่วยพัสดุโดยตรง ณ งานคลังและพัสดุ
(นางสาวคณินันท์ กอนแสง)

๑.๒.๒ ส่งมาในระบบ erp (กล่อง.....)

๑.๒.๓ ส่งที่ห้อง Co-working space อาคาร ๖๐ ปีแม่โจ้ (กล่องงานคลังและพัสดุ)

๒. พัสดุดำเนินการแบบใบเสนอราคาพร้อมแบบฟอร์ม เพื่อจัดส่งให้หลักสูตรพิจารณา

กรณี ข้อ ๑.๑ หน่วยพัสดุ ดำเนินการจัดหาบริษัท ร้านค้า ตามรายการพัสดุที่ระบุ เพื่อ จัดทำใบเสนอราคา

๒.๑ หลังจากได้ใบเสนอราคา (ข้อ ๑.๑ และ ๑.๒) พัสดุจัดส่งใบเสนอราคาพร้อม แบบฟอร์ม "ยืนยันความประสงค์ในการขอซื้อจัดจ้าง" จัดส่งให้หลักสูตรหรือผู้แจ้งความประสงค์ เพื่อ พิจารณา ดังนี้

๒.๑.๑ แหล่งเงินที่ต้องการจัดซื้อจัดจ้าง

๒.๑.๒ เหตุผลและความจำเป็น

๒.๑.๓ เสนอชื่อกรรมการตรวจรับพัสดุ

๒.๑.๔ ผู้แจ้งความประสงค์ลงนามผู้เสนอซื้อ

๒.๒ จัดส่งแบบฟอร์มพร้อมแนบรายละเอียด มายังหน่วยพัสดุ โดยช่องทางดังนี้

๒.๒.๑ ส่งมายังหน่วยพัสดุโดยตรง ณ งานคลังและพัสดุ
(นางสาวคณินันท์ กอนแสง)

๒.๒.๒ ส่งมาในระบบ erp (กล่อง.....) พิจารณาร่วมกันว่าต้องการ เอกสารฉบับจริง หรือผ่านระบบได้

๒.๒.๓ ส่งที่ห้อง Co-working space อาคาร ๖๐ ปีแม่โจ้ (กล่องงานคลังและพัสดุ)

๒.๓ พัสดุดำเนินการจัดทำใบเสนอซื้อ/จ้าง โดยระบุ แหล่งเงิน เหตุผลความจำเป็น และ ในางตั้งกรรมการตรวจรับพัสดุ ตามแบบฟอร์มที่ได้รับ และจัดส่งให้หลักสูตรหรือผู้ประสงค์เพื่อลงนาม และ ผ่านประธานหลักสูตรเพื่ออนุมัติ

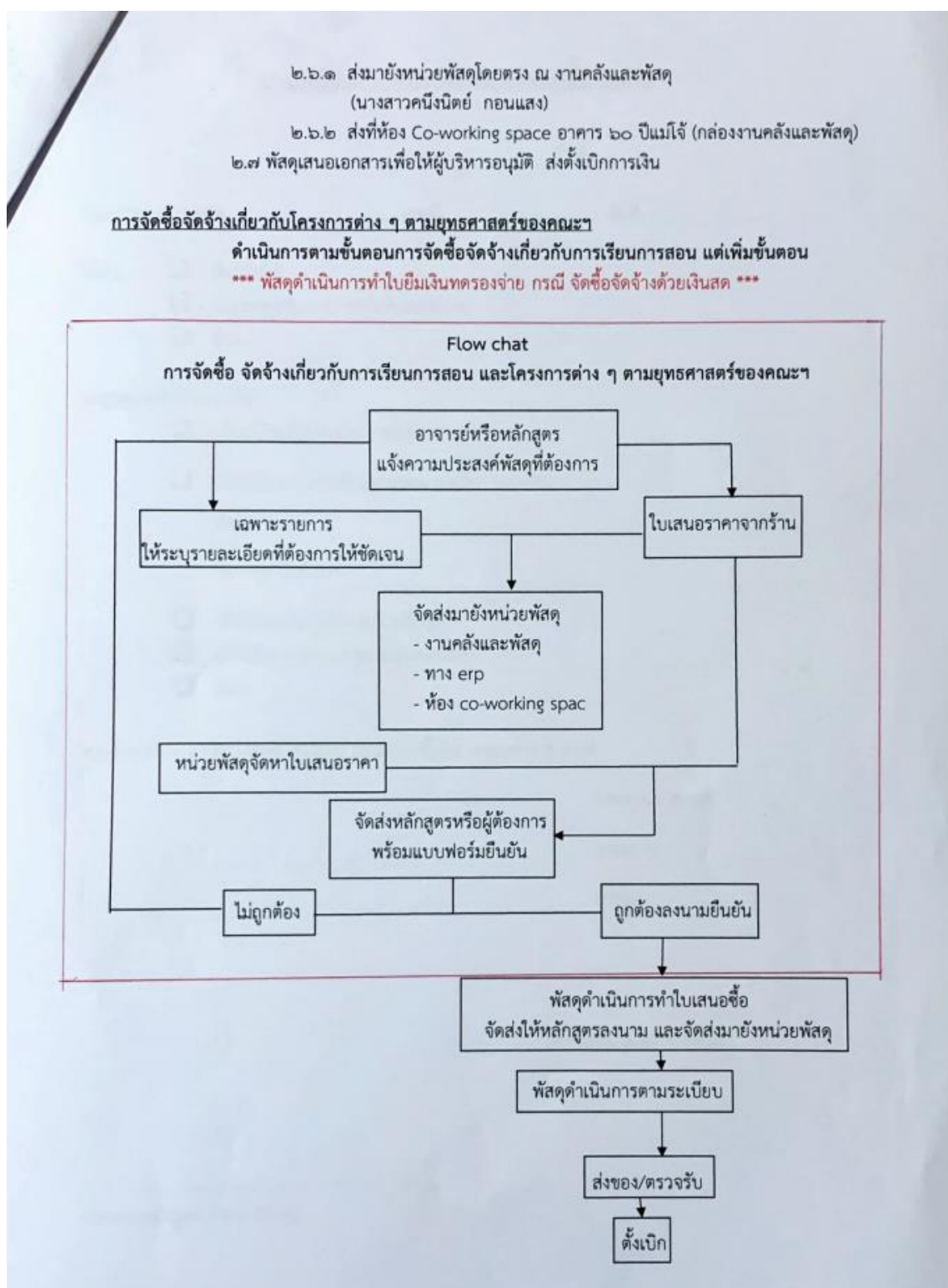
๒.๔ พัสดุดำเนินการจัดทำใบขอซื้อ/จ้าง ใบสั่งซื้อจ้าง เสนอผู้บริหารเพื่ออนุมัติ

๒.๕ พัสดุดำเนินการติดต่อบริษัท ห้างฯ ร้าน เพื่อจัดส่งพัสดุ และประสานงานให้จัดส่งตาม หลักสูตรหรือผู้ต้องการใช้พัสดุ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และลงนามรับสินค้าให้เรียบร้อย (ทั้งนี้พัสดุจะ ประสานให้บริษัท ห้างฯ ร้าน นำใบส่งสินค้า / ใบแจ้งหนี้ ที่มีผู้ลงนามรับสินค้าเรียบร้อยแล้ว มาส่ง ณ งาน คลังและพัสดุ)

๒.๖ พัสดุดำเนินการจัดทำใบตรวจรับพัสดุ / ใบเบิกพัสดุ จัดส่งให้หลักสูตรเพื่อกรรมการ ลงนามตรวจรับพัสดุ หลังจากลงนามเรียบร้อยแล้ว สามารถจัดส่งมาได้ ๒ ช่องทางคือ

รูปที่ 1.5.1 หน้าข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565



รูปที่ 1.5.2 หน้า Flow chart กระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

แบบยืนยันความประสงค์ในการขอซื้อขอจ้าง

วันที่ _____

ใบเสนอราคา บริษัท..... เลขที่..... วันที่.....

ใช้เงิน ☐ เงินรายได้
☐ เงินสะสมเพื่อการบริหารเงินเหลือจ่าย
☐ อื่นๆ _____

เหตุผลและความจำเป็น

☐ เพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอน รายวิชา _____

☐ เพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอน รายวิชา วท.498
หัวข้อ _____
ชื่อ-สกุล นักศึกษา _____

☐ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานในหลักสูตรฯ
☐ เพื่อใช้ในการโครงการตามยุทธศาสตร์
☐ อื่นๆ _____

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ (วงเงิน 10,000.- ขึ้นไป กรรมการ 3 ท่าน)

1. _____ ประธานกรรมการ

2. _____ กรรมการ

3. _____ กรรมการ

ผู้เสนอซื้อ/ผู้ต้องการใช้พัสดุ

.....
ประธานหลักสูตร / หัวหน้างาน

รูปที่ 1.5.3 หน้าแบบยืนยันความประสงค์ในการขอซื้อขอจ้าง

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

2. รายละเอียดทั่ว ๆ ไปของระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ประกอบไปด้วยกระบวนการทำงานพื้นฐาน (Basic Process) ดังต่อไปนี้

1. อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถเข้าสู่ระบบ login โดยใช้รหัสผ่านของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (Login by Lecturer)
2. หน่วยพัสดุสามารถเข้าสู่ระบบ login โดยใช้รหัสผ่านของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (Login by Supplies Officer)
3. อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถเลือกการแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้ (Create Request Form)
4. อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยส่งเฉพาะข้อมูลรายการพัสดุที่ต้องการได้ (Create Request Order Product)
5. อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยส่งใบเสนอราคารายการพัสดุที่ต้องการได้ (Create Request With Quotation)
6. อาจารย์หรือหลักสูตรและหน่วยพัสดุสามารถดูรายการการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้ (List Request by Lecturer)
7. อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถดูข้อมูลค่าของการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้ (View Order Detail)
8. อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถเลือกการแก้ไขค่าของการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้ (Edit Request)
9. อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถแก้ไขข้อมูลการแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้ (ไม่มีใบเสนอราคา) (Edit Request Order Product)
10. อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถแก้ไขใบเสนอราคาของการแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้ (มีใบเสนอราคา) (Edit Request with Quotation)
11. อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถยกเลิกค่าของการแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้ (Cancel Request)
12. อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถส่งแบบฟอร์มยืนยันความประสงค์ในการขอซื้อของจ้างให้กับทางหน่วยพัสดุได้ (Confirm Request)
13. อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถดูรายการประวัติรายการจัดซื้อจัดจ้างได้ (List Order History)
14. อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถดูประวัติรายการจัดซื้อจัดจ้างได้ (View Order History)

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

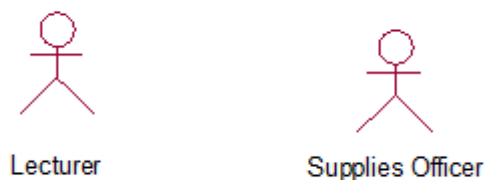
15. หน่วยพัสดุสามารถดูรายการคำขอการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของอาจารย์หรือหลักสูตรได้ (List Request by Supplies Officer)
16. หน่วยพัสดุสามารถดูรายละเอียดความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้ (View Request Detail)
17. หน่วยพัสดุสามารถเพิ่มรายการใบเสนอราคาของการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้ (Add Quotation)
18. หน่วยพัสดุสามารถตรวจสอบและข้อมูลรายการการแจ้งความประสงค์และเพิ่มการตอบกลับการแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้ (Verify Quotation)
19. หน่วยพัสดุสามารถส่งข้อมูลให้หลักสูตรยืนยันเป็นขั้นตอนสุดท้าย (Sent Confirm Form)

2.1 ภาพรวมของระบบ (ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ Use-Case Model Survey)

จากการศึกษาความต้องการของระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ การทำงานของระบบจะถูกนำเสนอผ่านยูสเคสไดอะแกรมที่ประกอบไปด้วยแอกเตอร์และยูสเคสดังต่อไปนี้

2.1.1 Actors

เมื่อพิจารณาจากความต้องการของระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ แล้วพบว่า มีประเภทผู้ใช้งานของระบบที่สามารถกำหนดเป็นแอกเตอร์ของระบบได้เป็นจำนวน 4 แอกเตอร์ดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 2.1 Actor ของระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

- Lecturer: เป็นผู้ใช้ที่เป็นอาจารย์หรือหลักสูตร
- Supplies Officer : เป็นผู้ใช้ที่เป็นเจ้าหน้าที่หน่วยพัสดุ

2.1.2 Use Cases

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ สนับสนุนการทำงานดังต่อไปนี้

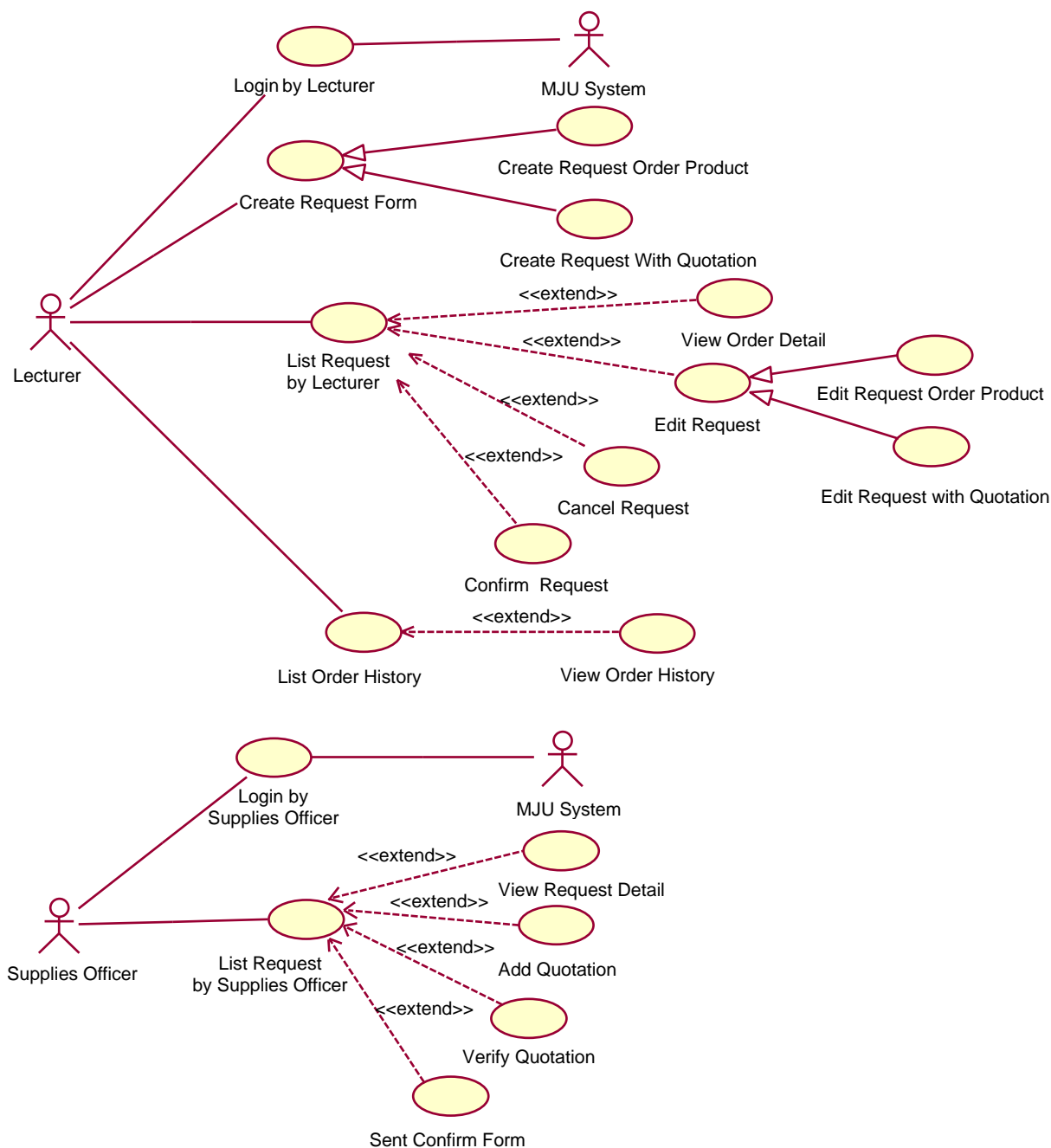
- Login by Lecturer: อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถเข้าสู่ระบบ login โดยใช้รหัสผ่านของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

- Login by Supplies Officer: หน่วยพัสดุสามารถเข้าสู่ระบบ login โดยใช้รหัสผ่านของมหาวิทยาลัยแม่โจ้
- Create Request Form: อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถเลือกการแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้
- Create Request Order Product : อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยส่งเฉพาะข้อมูลรายการพัสดุที่ต้องการได้ (ไม่มีใบเสนอราคา)
- Create Request with Quotation: อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยส่งใบเสนอราคาที่ต้องการได้ (มีใบเสนอราคา)
- List Request by Lecturer: อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถดูรายการการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้
- View Order Detail: อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถดูข้อมูลคำขอการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้
- Edit Request: อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถเลือกการแก้ไขคำขอการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้
- Edit Request Order Product: อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถแก้ไขข้อมูลการแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้ (ไม่มีใบเสนอราคา)
- Edit Request with Quotation: อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถแก้ไขใบเสนอราคาของการแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้ (มีใบเสนอราคา)
- Cancel Request: อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถยกเลิกคำขอการแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้
- Confirm Request: อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถส่งแบบฟอร์มยืนยันความประสงค์ในการขอซื้อขอจ้างให้กับทางหน่วยพัสดุได้
- List Order History: อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถดูประวัติรายการจัดซื้อจัดจ้างได้
- View Order History: อาจารย์หรือหลักสูตรสามารถดูประวัติรายการจัดซื้อจัดจ้างได้
- List Request by Supplies Officer: หน่วยพัสดุสามารถดูรายการคำขอการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของอาจารย์หรือหลักสูตรได้
- View Request Detail: หน่วยพัสดุสามารถดูรายละเอียดความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้
- Add Quotation: หน่วยพัสดุสามารถเพิ่มรายการใบเสนอราคาของการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้
- Verify Quotation: หน่วยพัสดุสามารถตรวจสอบข้อมูลรายการการแจ้งความประสงค์และตอบกลับการแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

- Sent Confirm Form: หน่วยพัสดุสามารถส่งข้อมูลให้หลักสูตรยืนยันเป็นขั้นตอนสุดท้าย



รูปที่2.2 ยูสเคสไดอแกรมระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

2.2 คุณลักษณะของผู้ใช้ (User Characteristics)

- ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ แบ่งระดับของผู้ใช้งานระบบออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้
- อาจารย์หรือหลักสูตร (Lecturer) สามารถแจ้งความประสงค์ได้ จัดการความประสงค์ได้ และสามารถจัดการใบเสนอราคาและทำการยืนยันการจัดซื้อจัดจ้างจากหน่วยพัสดุได้
 - หน่วยพัสดุ (Supplies Officer) สามารถจัดการ แก้ไข คำขอการแจ้งความประสงค์จากอาจารย์หรือหลักสูตรได้

2.3 กฎเกณฑ์หรือข้อบังคับโดยทั่วไป (General Constraints)

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุถูกออกแบบโดยใช้วิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วย UML (Unified Modeling Language) เพื่อใช้เป็นแบบจำลองที่มีขั้นตอนและรายละเอียดที่ชัดเจน จึงช่วยเพิ่มความสะดวกในการพัฒนาระบบ การบำรุงรักษาและแก้ไขระบบ รวมไปถึงความสามารถในการรองรับเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบัน และการนำแบบจำลองไปพัฒนาเป็นระบบจริงสามารถทำได้โดยไม่ขึ้นกับภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุใด ๆ ระบบนี้จะถูกพัฒนาขึ้นในรูปแบบของเว็บไซต์ที่มีการประมวลผลแบบออนไลน์ที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่

3. รายละเอียดความต้องการของระบบ (Specific Requirement)

การทำงานของระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ เริ่มต้นจากการที่อาจารย์หรือหลักสูตรเข้าสู่ระบบ (Login) อาจารย์หรือหลักสูตรจะสามารถเลือกวิธีการแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้ (Create Request Form) สามารถเลือกได้ 2 กรณี แบบไม่มีใบเสนอราคา (Create Request Order Product) กับ มีใบเสนอราคา (Create Request With Quotation) เมื่อเลือกได้แล้วสามารถดูรายการการแจ้งความประสงค์ได้ (List Request by Lecturer) เมื่อทำการเพิ่มข้อมูลไปแล้วจะบันทึกลงในระบบและส่งไปยังหน่วยพัสดุ และสามารถแก้ไข (Edit Request) หรือยกเลิกคำขอ (Cancel Request) ได้และทางหน่วยพัสดุสามารถจัดการคำร้องขอจากอาจารย์หรือหลักสูตรได้ ผ่านการดูจากรายการ (List Request Form) และเมื่อทำการตรวจสอบจากหน่วยพัสดุ (Verify Quotation) ถ้าผ่านการตรวจสอบแล้วถ้าไม่มีปัญหาใดๆ ทางหน่วยพัสดุสามารถส่งใบเสนอราคาพร้อมกับแบบยืนยันให้กับทางอาจารย์หรือหลักสูตรได้ (Add Quotation) และเมื่ออาจารย์หรือหลักสูตรทำการยืนยัน (Confirm Request) จะเป็นการเสร็จสิ้นขั้นตอนการทำงานของระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

3.1 รายละเอียดของยูสเคส (Use-Case Specifications)

วัตถุประสงค์หลักในการใช้งานของยูสเคสคือการค้นหาความต้องการของระบบในรูปแบบของอะไรคือสิ่งที่ระบบต้องทำ โดยไม่มีการเจาะลึกลงไปถึงรายละเอียดของวิธีการทำงานภายในของระบบ นอกจากนั้น แล้ว ยูสเคสสามารถนำไปใช้ในหลายๆ ขั้นตอนของการพัฒนาระบบ เช่น การค้นหาหรือรวบรวมความต้องการของระบบการออกแบบ การทดสอบ ตลอดจนการสร้างเอกสารประกอบคู่มือใช้สำหรับระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ มีรายละเอียดการทำงานของยูสเคสดังต่อไปนี้

3.1.1 ยูสเคส Login by Lecturer

เป็นยูสเคสสำหรับการเข้าสู่ระบบ (Login) สำหรับอาจารย์หรือหลักสูตร (Lecturer) กรอกข้อมูลล็อกอินที่ประกอบไปด้วยชื่อผู้ใช้ (Username) รหัสผ่าน (Password) เพื่อใช้สำหรับการตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าสู่ระบบ

ความต้องการของระบบ (Requirements)

ชื่อผู้ใช้ (Username)

1. ต้องประกอบด้วยตัวอักษรตัวใหญ่หรือตัวเล็กหรือตัวเลขในภาษาอังกฤษเท่านั้น
2. มีความยาวตั้งแต่ 4 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร
3. ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร

รหัสผ่าน (Password)

1. ต้องประกอบไปด้วยอักษรภาษาอังกฤษ [a-z] หรือตัวเลข [0-9] เท่านั้น
2. มีความยาวตั้งแต่ 6 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร
3. ไม่มีช่องว่างหรืออักขระพิเศษแทรกระหว่างตัวอักษร
4. ต้องไม่เป็นคำว่าง

Project:	ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
Use Case Name:	Login by Lecturer
Actors:	Lecturer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Login by Lecturer 2 - ผู้ใช้กรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านลงในฟอร์มล็อกอิน

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

	3 - ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์ 4 - ระบบรับค่าชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน 5 - ระบบตรวจสอบสถานะล็อกอินของผู้ใช้โดย 5.1 - ค้นหาข้อมูลล็อกอินจากฐานข้อมูล 5.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลล็อกอินจากฐานข้อมูล 6 - ระบบยอมให้ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอหลักเพื่อทำงานในขั้นตอนต่อไป 7 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.1 - ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน” 5.1 - ในกรณีที่การตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความ “ไม่พบข้อมูลผู้ใช้ กรุณาตรวจสอบอีกครั้ง” และกลับสู่หน้าจอล็อกอิน
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.2 ยูสเคส Create Request Order Product

ยูสเคส Create Request Order Product เป็นยูสเคสสำหรับการเลือกการแจ้งความประสงค์สำหรับอาจารย์หรือหลักสูตรสามารถแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยส่งเฉพาะข้อมูลรายการพัสดุที่ต้องการได้ โดยประกอบด้วย ลำดับที่ (product_id) รายละเอียดสินค้า (product_detail) จำนวน (quantity) และหน่วยนับสินค้า (unit) เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลครบถ้วนถูกต้องและเรียบร้อยแล้วระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

ข้อมูลเอกสารการขอซื้อขอจ้างแบบไม่มีใบเสนอราคา

ลำดับที่ (product_id)

1. ต้องไม่เป็นค่าว่าง
2. ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น

รายละเอียดสินค้า (product_detail)

1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทย [ก-ฮ] และภาษาอังกฤษ [A-Z] เท่านั้น
2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 ตัวอักษร และไม่เกิน 150 ตัวอักษร

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

3. ต้องไม่เป็นคำว่าง

จำนวน (quantity) <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องไม่เป็นคำว่าง 2. ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น

หน่วยนับสินค้า (unit) <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทย [ก-ฮ] และภาษาอังกฤษ [A-Z] เท่านั้น 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 ตัวอักษร และไม่เกิน 20 ตัวอักษร 3. ต้องไม่เป็นคำว่าง

Project:	ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
Use Case Name:	Create Request Order Product
Actors:	Lecturer
Use case Referenced:	Create Request Form
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Create Request Order Product 2 - ผู้ใช้กรอกข้อมูลที่ต้องการค้นหา 3 - ระบบรับค่าจากผู้ใช้ 4 - ระบบค้นหารายการข้อมูลพัสดุ <ol style="list-style-type: none"> 4.1 - ค้นหาข้อมูลพัสดุจากฐานข้อมูล 4.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลพัสดุจากฐานข้อมูล 5 - ระบบแสดงข้อมูลพัสดุ 6 - ผู้ใช้กรอกค่าขอแจ้งความประสงค์รายการพัสดุ 7 - ระบบตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลจากสคริปต์ 8 - ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้ 9 - ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูล <ol style="list-style-type: none"> 9.1 - ระบบบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล 9.2 - ระบบคืนค่าสถานะการบันทึกข้อมูล 10 - ระบบทำการแสดงสถานะการณบันทึกข้อมูล

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

	11 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.1 - ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนถูกต้องระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน” 9.1.1 - ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ระบบจะคืนค่าสถานะข้อความ “ข้อผิดพลาด : ไม่สามารถส่งคำขอรายการพัสดุได้”
Pre Condition(s):	ผู้ใช้งานต้องเลือกประเภทของการแจ้งความต้องการจัดซื้อจัดจ้างก่อนจากหน้า (Create Request Form)
Post Condition(s):	-

3.1.3 ยูสเคส Create Request with Quotation

ยูสเคส Create Request with Quotation เป็นยูสเคสสำหรับการเลือกการแจ้งความประสงค์สำหรับอาจารย์หรือหลักสูตรสามารถแจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยส่งใบเสนอราคาได้โดยประกอบด้วย ใบเสนอราคา (file_name) ชื่อบริษัท (company_name) เลขที่ใบเสนอราคา (document_no) วันที่ใบเสนอราคา (document_date) เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลครบถ้วนถูกต้องและเรียบร้อยแล้วระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

ข้อมูลเอกสารการขอซื้อขอจ้างแบบมีใบเสนอราคาลินค้า

ไฟล์ใบเสนอราคา (file_name)

1. ต้องไม่เป็นค่าว่าง
2. ชื่อไฟล์ต้องเป็นภาษาอังกฤษหรือตัวเลขหรือสัญลักษณ์พิเศษ คือ(จุด . และ ขีดล่าง _)
3. ต้องเป็นนามสกุล pdf เท่านั้น

ชื่อบริษัท (company_name)

1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทย [ก-ฮ] และภาษาอังกฤษ [A-Z] และตัวเลข
2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 ตัวอักษร และไม่เกิน 150 ตัวอักษร
3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

เลขที่ใบเสนอราคา (quotation_no)

1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษ ตัวเลข หรืออักขระพิเศษ
2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

วันที่ใบเสนอราคา (quotation_date)

1. ต้องไม่เป็นวันที่ในอนาคต
2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Project:	ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
Use Case Name:	Create Request with Quotation
Actors:	Lecturer
Use case Referenced:	Create Request Form
Basic Flow:	<p>1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Create Request with Quotation</p> <p>2 - ผู้ใช้เพิ่มใบเสนอราคา</p> <p>3 - ระบบตรวจสอบความครบถ้วนความถูกต้อง</p> <p>4 - ระบบรับค่าจากผู้ใช้</p> <p>5 - ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูล</p> <p>5.1 - ระบบบันทึกข้อมูลใบเสนอราคาลงฐานข้อมูล</p> <p>5.2 - ระบบคืนค่าสถานะการบันทึกข้อมูลใบเสนอราคา</p> <p>6 - ระบบทำการแสดงสถานะการบันทึกข้อมูล</p> <p>7 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</p>
Alternate Flow:	<p>3.1 - ในกรณีที่ผู้ใช้เพิ่มไฟล์ไม่ครบถ้วนหรือถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณาเพิ่มไฟล์ใบเสนอราคาให้ถูกต้อง”</p> <p>5.1.1 - ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ระบบจะคืนค่าสถานะข้อความ “ข้อผิดพลาด : ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”</p>
Pre Condition(s):	ผู้ใช้ต้องเลือกประเภทของการแจ้งความต้องการจัดซื้อจัดจ้างก่อนจากหน้า (Create Request Form)
Post Condition(s):	-

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

3.1.4 ยูสเคส List Request by Lecturer

ยูสเคส List Order Request เป็นยูสเคสสำหรับอาจารย์หรือหลักสูตรสามารถดูรายการการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่ตนเองเพิ่มได้โดยประกอบด้วย ลำดับเลขที่ (orderRequest_id) วันที่ของการแจ้ง (orderRequest_date) ชื่อผู้แจ้งความประสงค์ (lecturer_name) ประเภทของการแจ้งความประสงค์ (request_type) สถานะ (status) เป็นต้น

Project:	ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
Use Case Name:	List Request by Lecturer
Actors:	Lecturer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน List Request by Lecturer 2 - ระบบรับค่ารายการข้อมูลรายการขอซื้อของจ้างของผู้ใช้ 3 - ระบบทำการค้นหาข้อมูลรายการวัสดุ 3.1 - ระบบค้นหาข้อมูลรายการขอซื้อของจ้างจากฐานข้อมูล 3.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลรายการขอซื้อของจ้างจากฐานข้อมูล 4 - ระบบทำการแสดงข้อมูลรายการขอซื้อของจ้าง 5 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.1.1 - ในกรณีที่ระบบค้นหาข้อมูลรายการไม่พบระบบจะคืนค่าข้อความ “ไม่พบข้อมูลรายการ”
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.5 ยูสเคส View Order Detail

ยูสเคส View Order Detail เป็นยูสเคสสำหรับสำหรับดูข้อมูลรายการการแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

Project:	ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
Use Case Name:	View Order Detail
Actors:	Lecturer
Use case Referenced:	List Request by Lecturer

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

Basic Flow:	1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View Order Detail 2 - ผู้ใช้เลือกดูรายการการแจ้งความประสงค์จัดจ้างพัสดุ 3 - ระบบรับค่าจากผู้ใช้ 4 - ระบบทำการค้นหาข้อมูลรายการคำขอซื้อของจ้าง 4.1 - ระบบค้นหาข้อมูลรายการคำขอซื้อของจ้าง 4.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลรายการคำขอซื้อของจ้าง 5 - ระบบแสดงข้อมูลรายการคำขอซื้อของจ้าง 6 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	4.1.1 - ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลได้ระบบจะคืนค่าสถานะข้อความ “ข้อผิดพลาด : ไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา”
Pre Condition(s):	ผู้ใช้ต้องผ่านรายการคำขอซื้อของจ้างก่อน (List Request by Lecturer)
Post Condition(s):	-

3.1.6 ยูสเคส Edit Request Order Product

ยูสเคส Edit Request Order Product เป็นยูสเคสสำหรับแก้ไขรายละเอียดข้อมูลของการแจ้งความต้องการขอซื้อของจ้าง เลือก รายการที่เราต้องการแก้ไขโดยข้อมูลรายการที่ต้องการแก้ นั้นต้องประกอบไปด้วย ลำดับที่ (product_id) รายละเอียดสินค้า (product_name) จำนวน (quantity) ประเภทสินค้า (type) และหน่วยนับสินค้า (unit) เมื่อผู้ใช้แก้ไขข้อมูลครบถ้วนถูกต้องแล้วระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

ข้อมูลการแก้ไขคำขอซื้อของจ้างพัสดุ (ไม่มีใบเสนอราคา)

ลำดับที่ (product_id) 1. ต้องไม่เป็นค่าว่าง 2. ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น
--

รายละเอียดสินค้า (product_name) 1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทย [ก-ฮ] และภาษาอังกฤษ [A-Z] เท่านั้น 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 ตัวอักษร และไม่เกิน 150 ตัวอักษร 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง
--

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

จำนวน (quantity)

1. ต้องไม่เป็นค่าว่าง
2. ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น

หน่วยนับสินค้า (unit)

1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทย [ก-ฮ] และภาษาอังกฤษ [A-Z] เท่านั้น
2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 ตัวอักษร และไม่เกิน 20 ตัวอักษร
3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Project:	ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
Use Case Name:	Edit Request Order Product
Actors:	Lecturer
Use case Referenced:	Edit Request
Basic Flow:	<p>1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Edit Request Order Product</p> <p>2 - ผู้ใช้เลือกแก้ไขรายการแจ้งความประสงค์ที่ต้องการ</p> <p>3 - ระบบรับค่าข้อมูลการแก้ไขการแจ้งความประสงค์</p> <p>4 - ระบบทำการค้นหาข้อมูลการแจ้งความประสงค์ที่ต้องการโดย</p> <p>4.1 - ระบบค้นหาข้อมูลการแจ้งความประสงค์จากฐานข้อมูล</p> <p>4.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลการแจ้งความประสงค์</p> <p>5 - ระบบแสดงข้อมูลการแจ้งความประสงค์</p> <p>6 - ผู้ใช้แก้ไขข้อมูลการแจ้งความประสงค์</p> <p>7 - ระบบตรวจสอบความครบถ้วนข้อมูลจากสคริปต์</p> <p>8 - ระบบรับค่าข้อมูลแก้ไขจากผู้ใช้</p> <p>9 - ระบบตรวจสอบการบันทึกการแก้ไขข้อมูลโดย</p> <p>9.1 - ระบบบันทึกข้อมูลการแก้ไขการแจ้งความประสงค์ลงในฐานข้อมูล</p>

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

	<p>9.2 - ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูลการแก้ไขการแจ้งความประสงค์</p> <p>10 - ระบบแสดงข้อมูลที่แก้ไขสำเร็จ</p> <p>11 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</p>
Alternate Flow:	<p>7.1 - ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วนและถูกต้อง”</p> <p>9.1.1 - ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ระบบจะแสดงข้อความ “ข้อผิดพลาด : ไม่สามารถบันทึกข้อมูลการแก้ไขได้”</p>
Pre Condition(s):	ผู้ใช้ต้องผ่านรายการคำขอซื้อขอจ้างก่อน (List Request by Lecturer) และเลือกรายการที่ต้องการแก้ไข
Post Condition(s):	

3.1.7 ยูสเคส Edit Request with Quotation

ยูสเคส Edit Request with Quotation เป็นยูสเคสสำหรับแก้ไขรายละเอียดข้อมูลของการแจ้งความต้องการขอซื้อขอจ้าง เลือกรายการที่เราต้องการแก้ไขโดยข้อมูลรายการที่ต้องการแก้ นั้นต้องประกอบไปด้วย ใบเสนอราคา (file_quotation) ชื่อบริษัท (company_name) เลขที่บริษัท (company_no) วันที่ใบเสนอราคา (quotation_date) เมื่อผู้ใช้แก้ไขข้อมูลครบถ้วนถูกต้องแล้วระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

ข้อมูลการแก้ไขคำขอซื้อขอจ้างพัสดุ (มีใบเสนอราคา)

ไฟล์ใบเสนอราคา (file_name)

1. ต้องไม่เป็นค่าว่าง
2. ชื่อไฟล์ต้องเป็นภาษาอังกฤษหรือตัวเลขหรือสัญลักษณ์พิเศษ คือ(จุด . และ ขีดล่าง _)
3. ต้องเป็นนามสกุล pdf เท่านั้น

ชื่อบริษัท (company_name)

1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทย [ก-ฮ] และภาษาอังกฤษ [A-Z] และตัวเลข
2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 ตัวอักษร และไม่เกิน 150 ตัวอักษร
3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

เลขที่ใบเสนอราคา (quotation_no)

1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษ ตัวเลข หรืออักขระพิเศษ
2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

วันที่ใบเสนอราคา (quotation_date)

1. ต้องไม่เป็นวันที่ในอนาคต
2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Project:	ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
Use Case Name:	Edit Request with Quotation
Actors:	Lecturer
Use case Referenced:	Edit Request
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Edit Request with Quotation 2 - ผู้ใช้เลือกแก้ไขรายการแจ้งความประสงค์ที่ต้องการ 3 - ระบบรับค่าข้อมูลการแก้ไขการแจ้งความประสงค์ 4 - ระบบทำการค้นหาข้อมูลการแจ้งความประสงค์ที่ต้องการโดย <ol style="list-style-type: none"> 4.1 - ระบบค้นหาข้อมูลการแจ้งความประสงค์จากฐานข้อมูล 4.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลการแจ้งความประสงค์ 5 - ระบบแสดงข้อมูลการแจ้งความประสงค์ 6 - ผู้ใช้แก้ไขข้อมูลการแจ้งความประสงค์ 7 - ระบบตรวจสอบความครบถ้วนข้อมูลจากสคริปต์ 8 - ระบบรับค่าข้อมูลแก้ไขจากผู้ใช้ 9 - ระบบตรวจสอบการบันทึกการแก้ไขข้อมูลโดย <ol style="list-style-type: none"> 9.1 - ระบบบันทึกข้อมูลการแก้ไขการแจ้งความประสงค์ลงในฐานข้อมูล 9.2 - ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูลการแก้ไขการแจ้งความประสงค์ 10 - ระบบแสดงข้อมูลที่แก้ไขสำเร็จ 11 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

Alternate Flow:	7.1 - ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกเพิ่มใบเสนอราคาให้ครบถ้วนและถูกต้อง” 9.1.1 - ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ระบบจะแสดงข้อความ “ข้อผิดพลาด : ไม่สามารถบันทึกข้อมูลการแก้ไขได้”
Pre Condition(s):	ผู้ใช้ต้องผ่านรายการคำขอซื้อของจ้างก่อน (List Request by Lecturer) และเลือกรายการที่ต้องการแก้ไข
Post Condition(s):	

3.1.8 ยูสเคส Cancel Request

ยูสเคส Cancel Request เป็นยูสเคสสำหรับยกเลิกคำขอการแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างได้

Project:	ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
Use Case Name:	Cancel Request
Actors:	Lecturer
Use case Referenced:	List Request by Lecturer
Basic Flow:	1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Cancel Order Request 2 - ผู้ใช้เลือกคำขอการแจ้งความประสงค์ที่ต้องการยกเลิก 3 - ระบบตรวจสอบการยืนยันการยกเลิกคำขอการแจ้งความประสงค์จากผู้ 4 - ระบบรับค่าการยกเลิกคำขอซื้อของจ้างพัสดุจากผู้ 5 - ระบบทำการยกเลิกรายการคำขอซื้อของจ้างพัสดุ 5.1 - ระบบแก้ไขสถานะคำขอการแจ้งความประสงค์ในฐานข้อมูล 5.2 - ระบบคืนค่าแก้ไขสถานะคำขอการแจ้งความประสงค์ 6 - ระบบแสดงผลการยกเลิกคำขอการแจ้งความประสงค์ 7 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	5.1.1 - กรณีที่ยกเลิกคำขอซื้อของจ้างพัสดุไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ยกเลิกคำขอซื้อของจ้างพัสดุไม่สำเร็จ”

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

	3.1 - หากการตรวจสอบการยืนยันไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “โปรดทำการยืนยันการยกเลิกอีกครั้ง”
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.9 ยูสเคส Confirm Request

ยูสเคส Confirm Request เป็นยูสเคสสำหรับส่งแบบยืนยันความประสงค์ในการขอซื้อขอจ้างได้ ใช้สำหรับอาจารย์หรือหลักสูตร (Lecturer) ผ่านหน้ารายการคำขอซื้อขอจ้างพัสดุ (List Order Request) ซึ่งการส่งแบบยืนยันคำขอซื้อขอจ้างนั้น (Confirm Request) จะต้องมีส่วนที่ผ่านก่อนตรวจสอบก่อนถึงจะสามารถส่งได้ (status) และแบบยืนยันคำขอซื้อขอจ้างโดยประกอบด้วย ลำดับเลขที่ (orderRequest_id) วันที่ของการแจ้ง (orderRequest_date) ชื่อผู้แจ้งความประสงค์ (lecturer_name) ประเภทของการแจ้งความประสงค์ (request_type) ชื่อสาขา (major_name) ใบเสนอราคา (file_name) คำเสนอแนะ (comment) วันที่แบบยืนยันความประสงค์ (confirm_date) ลำดับที่ของฟอร์มแบบยืนยัน (form_id) ชื่อบริษัท (company_Name) เลขที่ (quotation_no) วันที่ใบเสนอราคา (quotation_date) ประเภทการใช้เงิน (money_type) เหตุผลความจำเป็น (necessity_type) ประธานกรรมการ (chairman_Board_name) ชื่อคณะกรรมการคนที่ 1 (board_name1) และชื่อคณะกรรมการคนที่ 2 (board_name2) เมื่อกรอกข้อมูลหรือข้อมูลถูกต้องครบถ้วนแล้วผู้ใช้สามารถยืนยันได้และระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

ข้อมูลการยืนยันความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง

วันที่แบบยืนยันความประสงค์ (confirm_date)

1. ต้องไม่เป็นวันที่ในอนาคต
2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

ชื่อบริษัท (company_name)

1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทย [ก-ฮ] และภาษาอังกฤษ [A-Z] และตัวเลข
2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 ตัวอักษร และไม่เกิน 150 ตัวอักษร
3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

เลขที่ใบเสนอราคา (quotation_no)

1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษ ตัวเลข หรืออักขระพิเศษ
2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

วันที่ใบเสนอราคา (quotation_date)

1. ต้องไม่เป็นวันที่ในอนาคต
2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

ประธานกรรมการ (chairman_Board_name)

1. ต้องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษเท่านั้น
2. มีความยาวตั้งแต่ 5 - 50 ตัวอักษร
3. ห้ามเป็นค่าว่าง

ชื่อคณะกรรมการ (board_name)

1. ต้องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษเท่านั้น
2. มีความยาวตั้งแต่ 5 - 50 ตัวอักษร
3. ห้ามเป็นค่าว่าง

ประเภทการใช้เงิน (money_type)

1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษและตัวเลข
2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 ตัวอักษร และไม่เกิน 150 ตัวอักษร
3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

เหตุผลความจำเป็น (necessity_type)

1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษและตัวเลข
2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 ตัวอักษร และไม่เกิน 150 ตัวอักษร
3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

Project:	ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
Use Case Name:	Confirm Request
Actors:	Lecturer
Use case Referenced:	List Request by Lecturer
Basic Flow:	1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Confirm Request 2 - ผู้ใช้เลือกกรอกข้อมูลแบบฟอร์มยืนยันการสั่งซื้อจัดจ้าง 3 - ระบบตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลจากสคริปต์ 4 - ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้ 5 - ระบบบันทึกข้อมูลแบบฟอร์มยืนยันการสั่งซื้อจัดจ้างโดย 5.1 - ระบบทำการบันทึกข้อมูลแบบฟอร์มยืนยันการสั่งซื้อจัดจ้างลงฐานข้อมูล 5.2 - ระบบคืนค่าสถานะการบันทึกข้อมูลแบบยืนยันแบบฟอร์มการสั่งซื้อจัดจ้าง 6 - ระบบแสดงข้อมูลสถานะการยืนยันการสั่งซื้อจัดจ้าง 7 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	5.1.1 - กรณีที่ข้อมูลบันทึกข้อมูลรายการไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถบันทึกรายการได้” 3.1 - หากการตรวจสอบข้อมูลไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “โปรดตรวจสอบข้อมูลให้ครบถ้วน”
Pre Condition(s):	ผู้ใช้ต้องผ่านรายการคำขอซื้อขอจ้างก่อน (List Request by Lecturer) และมีสถานะที่ผ่านการตรวจสอบจากหน่วยพัสดุแล้ว
Post Condition(s):	-

3.1.10 ยูสเคส List Order History

เป็นยูสเคสสำหรับดูประวัติรายการของการแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ของอาจารย์หรือหลักสูตร (Lecturer)

Project:	ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
Use Case Name:	List Order History
Actors:	Lecturer

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน List Order History 2 - ผู้ใช้เลือกดูประวัติรายการคำขอซื้อของจ้างพัสดุ 3 - ระบบทำการค้นหารายการคำขอซื้อของจ้างพัสดุ 3.1 - ระบบค้นหารายการข้อมูลรายการจากฐานข้อมูล 3.2 - ระบบคืนค่ารายการข้อมูลรายการจากฐานข้อมูล 4 - ระบบทำการแสดงรายการข้อมูลรายการคำขอซื้อของจ้างพัสดุ 5 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.1.1 - หากการตรวจสอบหารายการไม่เจอหรือไม่มีระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่พบข้อมูล ประวัติรายการคำขอซื้อของจ้างพัสดุ”
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.11 ยูสเคส View Order History

เป็นยูสเคสสำหรับของอาจารย์หรือหลักสูตร (Lecturer) เพื่อดูประวัติข้อมูลรายการแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

Project:	ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
Use Case Name:	View Order History
Actors:	Lecturer
Use case Referenced:	List Request by Lecturer
Basic Flow:	1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View Order History 2 - ผู้ใช้ดูประวัติรายการคำขอซื้อของจ้างพัสดุ 3 - ระบบรับค่าจากผู้ใช้ 4 - ระบบทำการค้นหารายการคำขอซื้อของจ้างพัสดุโดย 4.1 - ระบบค้นหารายการข้อมูลรายการจากฐานข้อมูล 4.2 - ระบบคืนค่ารายการข้อมูลรายการจากฐานข้อมูล 5 - ระบบทำการแสดงข้อมูลรายการคำขอการแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ 6 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

Alternate Flow:	-
Pre Condition(s):	ต้องทำการดูผ่านรายการคำขอซื้อของจ้างพัสดุ (List Order History) ก่อน
Post Condition(s):	-

3.1.12 ยูสเคส Login by Supplies Officer

เป็นยูสเคสสำหรับการเข้าสู่ระบบ (Login) สำหรับหน่วยพัสดุ (Supplies Officer) กรอกข้อมูลล็อกอินที่ประกอบไปด้วยชื่อผู้ใช้ (Username) รหัสผ่าน (Password) เพื่อใช้สำหรับการตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าสู่ระบบ

ความต้องการของระบบ (Requirements)

ชื่อผู้ใช้ (Username)

1. ต้องประกอบด้วยตัวอักษรตัวใหญ่หรือตัวเล็กหรือตัวเลขในภาษาอังกฤษเท่านั้น
2. มีความยาวตั้งแต่ 4 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร
3. ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร

รหัสผ่าน (Password)

1. ต้องประกอบไปด้วยอักษรภาษาอังกฤษ [a-z] หรือตัวเลข [0-9] เท่านั้น
2. มีความยาวตั้งแต่ 6 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร
3. ไม่มีช่องว่างหรืออักขระพิเศษแทรกระหว่างตัวอักษร
4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Project:	ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
Use Case Name:	Login by Supplies Officer
Actors:	Supplies Officer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Login by Supplies Officer 2 - ผู้ใช้กรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านลงในฟอร์มล็อกอิน 3 - ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์ 4 - ระบบรับค่าชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

	5 - ระบบตรวจสอบสถานะล็อกอินของผู้ใช้โดย 5.1 - ค้นหาข้อมูลล็อกอินจากฐานข้อมูล 5.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลล็อกอินจากฐานข้อมูล 6 - ระบบยอมให้ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอหลักเพื่อทำงานในขั้นตอนต่อไป 7 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.1 - ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน” 5.1.1 - ในกรณีที่การตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความ “ไม่พบข้อมูลผู้ใช้ กรุณาตรวจสอบอีกครั้ง” และกลับสู่หน้าจอล็อกอิน
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.13 ยูสเคส List Request by Supplies Officer

ยูสเคส List Request by Supplies Officer เป็นยูสเคสสำหรับของหน่วยพัสดุ (Supplies Officer) เพื่อดูรายการคำขอแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุจากอาจารย์หรือหลักสูตร (Lecturer) ที่ได้ทำการส่งการแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุมา โดยประกอบด้วย รหัสรายการแจ้งความประสงค์ (orderRequest_id) วันที่แจ้ง (orderRequest_date) สาขา (branch_name) ชื่อผู้แจ้ง (lecturer_name) ประเภทรายการ (request_type) สถานะ (status) ดูรายการได้

Project:	ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
Use Case Name:	List Request by Supplies Officer
Actors:	Supplies Officer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน List Request by Supplies Officer 2 - ผู้ใช้ดูรายการคำขอแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ที่ยื่นขอคำขอแจ้งความประสงค์ 3 - ระบบทำการค้นหารายการคำขอซื้อของจ้างพัสดุ

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

	<p>3.1 - ระบบค้นหารายการข้อมูลรายการคำขอแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างจากฐานข้อมูล</p> <p>3.2 - ระบบคืนค่ารายการข้อมูลรายการคำขอแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง</p> <p>4 - ระบบทำการแสดงรายการข้อมูลรายการคำขอแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง</p> <p>5 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</p>
Alternate Flow:	3.1.1 - ในกรณีที่ระบบค้นหาข้อมูลรายการไม่พบระบบจะคืนค่าข้อความ “ข้อผิดพลาดไม่พบข้อมูลรายการ”
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.14 ยูสเคส View Request Detail

ยูสเคส View Request Detail เป็นยูสเคสสำหรับของหน่วยพัสดุ (Supplies Officer) สามารถดูรายละเอียดความประสงค์การจัดซื้อจัดจ้างได้

Project:	ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
Use Case Name:	View Request Detail
Actors:	Supplies Officer
Use case Referenced:	List Request by Supplies Officer
Basic Flow:	<p>1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View Request Detail</p> <p>2 - ผู้ใช้เลือกดูแบบยืนยันความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง</p> <p>3 - ระบบรับค่าจากผู้ใช้</p> <p>4 - ระบบทำการค้นหาข้อมูลแบบยืนยันความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างโดย</p> <p>4.1 - ระบบค้นหาข้อมูลแบบยืนยันความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างจากฐานข้อมูล</p> <p>4.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลแบบยืนยันความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง</p> <p>5 - ระบบแสดงข้อมูลรายละเอียดความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง</p>

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

	6 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	4.1.1 - ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลได้ระบบจะคืนค่าสถานะข้อความ “ข้อผิดพลาด : ไม่พบข้อมูลรายละเอียดความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง”
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.15 ยูสเคส Add Quotation

ยูสเคส Add Quotation เป็นยูสเคสสำหรับของหน่วยพัสดุ (Supplies Officer) สามารถทำการเพิ่มข้อมูลไฟล์ใบเสนอราคา (file_name) และ ความคิดเห็น (comment) ให้กับทางอาจารย์หรือหลักสูตรได้เพื่อจะได้ทำเนิรขั้นตอนต่อไป

ข้อมูลการเพิ่มรายละเอียดใบเสนอราคา

ไฟล์ใบเสนอราคา (file_name) <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องไม่เป็นค่าว่าง 2. ชื่อไฟล์ต้องเป็นภาษาอังกฤษหรือตัวเลขหรือสัญลักษณ์พิเศษ คือ(จุด . และ ขีดล่าง _) 3. ต้องเป็นนามสกุล pdf เท่านั้น
--

ความคิดเห็น (comment) <ol style="list-style-type: none"> 1. มีจำนวนอักขระเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัวอักษรและไม่เกิน 255 ตัวอักษร 2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง
--

Project:	ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
Use Case Name:	Add Quotation
Actors:	Supplies Officer
Use case Referenced:	List Request by Supplies Officer
Basic Flow:	1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Add Quotation 2 - ผู้ใช้เพิ่มข้อมูลไฟล์ใบเสนอราคาและความคิดเห็น 3 - ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

	<p>4 - ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้</p> <p>5 - ระบบเพิ่มข้อมูลไฟล์ใบเสนอราคาและความคิดเห็นโดย</p> <p>5.1 - ระบบทำการเพิ่มข้อมูลใบเสนอราคาและความคิดเห็นลงฐานข้อมูล</p> <p>5.2 - ระบบคืนค่าสถานะเพิ่มข้อมูลใบเสนอราคาและความคิดเห็น</p> <p>6 - ระบบทำการแสดงรายการข้อมูลใบเสนอราคาและความคิดเห็น</p> <p>7 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</p>
Alternate Flow:	<p>3.1 - หากการตรวจสอบข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”</p> <p>5.1.1 - กรณีที่เพิ่มข้อมูลใบเสนอราคาและความคิดเห็นไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถเพิ่มใบเสนอราคาและความคิดเห็นได้”</p>
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.16 ยูสเคส Verify Quotation

ยูสเคส Verify Quotation เป็นยูสเคสสำหรับของหน่วยพัสดุ (Supplies Officer) เป็นการตอบกลับผู้ร้องขอ โดย ความคิดเห็น (comment) ได้จากนั้นจะบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

ข้อมูลการตรวจสอบการแจ้งความประสงค์

<p>ความคิดเห็น (comment)</p> <ol style="list-style-type: none"> มีจำนวนอักขระเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัวอักษรและไม่เกิน 255 ตัวอักษร ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Project:	ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
Use Case Name:	Verify Quotation
Actors:	Supplies Officer
Use case Referenced:	List Request by Supplies Officer

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

Basic Flow:	1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Verify Quotation 2 - ผู้ใช้เพิ่มความคิดเห็นข้อมูลการตรวจสอบใบเสนอราคา 3 - ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์ 4 - ระบบรับค่าข้อมูลการตรวจสอบใบเสนอราคาจากผู้ใช้ 5 - ระบบบันทึกความคิดเห็นข้อมูลการตรวจสอบใบเสนอราคาโดย 5.1 - ระบบทำการเพิ่มข้อมูลความคิดเห็นลงฐานข้อมูล 5.2 - ระบบคืนค่าสถานะการเพิ่มข้อมูลความคิดเห็น 6 - ระบบทำการแสดงผลการบันทึกข้อมูล 7 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.1 - หากการตรวจสอบข้อมูลไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน” 5.1.1 - กรณีที่เพิ่มข้อมูลความคิดเห็นไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถเพิ่มข้อมูลความคิดเห็นได้”
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.17 ยูสเคส Sent Confirm Form

ยูสเคส Sent Confirm Form เป็นยูสเคสสำหรับของหน่วยพัสดุ (Supplies Officer) เป็นการแก้ไขสถานะการแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างทั้งหมดให้กับทางอาจารย์หรือหลักสูตรได้ทำการยืนยันเป็นขั้นตอนสุดท้าย

Project:	ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
Use Case Name:	Sent Confirm Form
Actors:	Supplies Officer
Use case Referenced:	List Request by Supplies Officer
Basic Flow:	1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Sent Confirm Form 2 - ผู้ใช้เลือกส่งข้อมูลการแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง 3 - ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

	4 - ระบบเพิ่มข้อมูลการแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างโดย 4.1 - ระบบแก้ไขสถานะแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างลงฐานข้อมูล 4.2 - ระบบคืนค่าสถานะการแก้ไขข้อมูลการแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง 5 - ระบบทำการแสดงข้อมูลการแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง 6 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	4.1.1 - กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลการแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลการแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง”
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.2 รายละเอียดของคลาสไดอแกรม (Class Diagram Specifications)

เป้าหมายหลักของการสร้างคลาสจะได้มาจากรายการของคลาสที่อาจเป็นส่วนประกอบของ ระบบที่เรียกว่า คลาสคู่แข่ง (Candidate Classes) และจากนั้นทำการกำหนดว่าคลาสใดที่ระบบต้องการ ใช้ในการทำงานและคลาสใดบ้างที่อยู่ภายนอกระบบคลาสคู่แข่งจะเป็นคลาสที่สามารถนำมาใช้ในการกำหนดเป็นคลาสได้โดยปกติจะประกอบไปด้วยค่านามทุกๆ คำที่ปรากฏในเอกสารประกอบการ กำหนดความต้องการของระบบ ซึ่งในวิธีการเชิงวัตถุจะ ได้แก่ คำอธิบายรายละเอียดของยูสเคสนั้นเอง

3.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)

คลาสคู่แข่งได้จากการค้นหาคำนามที่ปรากฏอยู่ในยูสเคส และนำมาจัดเรียงไว้ในตารางเพื่อกำหนดเป็นคลาสคู่แข่ง ซึ่งจะเป็นคำนามที่มีศักยภาพที่สามารถนำมาใช้เป็นคลาสได้ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง แสดงคำนามที่ใช้เป็นคลาสคู่แข่งจากรายละเอียดของยูสเคส

อาจารย์หรือหลักสูตร (Lecturer)	รหัสอาจารย์หรือหลักสูตร (lecturer_id)	ชื่ออาจารย์ (lecturer_name)
อีเมล (email)	เบอร์โทรศัพท์ (phone_number)	หน่วยพัสดุ (SuppliesOfficer)

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

รหัสหน่วยพัสดุ (sup_id)	ชื่อหน่วยเจ้าหน้าที่หน่วยพัสดุ (sup_name)	ตำแหน่ง (position)
เบอร์โทรศัพท์ (phone_number)	อีเมล (email)	สาขา (Major)
รหัสสาขา (major_id)	ชื่อสาขา (major_name)	การแจ้งความประสงค์ (Order Request)
รหัสการแจ้งความประสงค์ (orderRequest_id)	วันที่การแจ้งความประสงค์ (orderRequest_date)	สถานะ (status)
ประเภทการแจ้งความประสงค์ (request_type)	ความคิดเห็น (comment)	สินค้า (product)
รหัสสินค้า (product_id)	รายละเอียดสินค้า (product_detail)	หน่วยนับสินค้า (unit)
ราคา (price)	จำนวน (Quantity)	จำนวนสินค้า (qty)
ราคา (price)	ไฟล์ใบเสนอราคา (File_Quotation)	ชื่อไฟล์ใบเสนอราคา (file_name)
ชื่อบริษัท (company_name)	เลขที่ใบเสนอราคา (quotation_no)	วันที่ใบเสนอราคา (quotation_date)
สถานะใบเสนอราคา (status_file)	แบบฟอร์มยืนยันคำขอซื้อของจ้าง (ConfirmForm)	รหัสแบบฟอร์มยืนยันคำขอซื้อของจ้าง (confirmForm_id)
วันที่แบบฟอร์มยืนยันคำขอซื้อของจ้าง (cofirm_date)	ประเภทการใช้จ่ายเงิน (money_type)	เหตุผลและความจำเป็น (necessity_type)
ประธานคณะกรรมการ (chairman_Board_name)	ชื่อคณะกรรมการคนที่ 1 (board_name1)	ชื่อคณะกรรมการคนที่ 2 (board_name2)

หลังจากที่ได้รายการค่านามจากขั้นตอนแรกเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของคลาส และพิจารณาตัดคลาสที่อยู่ภายนอกขอบเขตการทำงานภายในระบบออกไปเพื่อให้ได้คลาสดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 3.2 แสดงการกำหนดคลาสจากคลาสคู่แข่งทั้งหมด

รายการคู่แข่ง	คลาส	เหตุผล
อาจารย์หรือหลักสูตร (Lecturer)	/	เป็นคลาสอาจารย์หรือหลักสูตร

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

รหัสอาจารย์หรือหลักสูตร (lecturer_id)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสอาจารย์หรือหลักสูตร
ชื่ออาจารย์ (lecturer_name)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสอาจารย์หรือหลักสูตร
อีเมล (email)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสอาจารย์หรือหลักสูตร
เบอร์โทรศัพท์ (phone_number)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสอาจารย์หรือหลักสูตร
หน่วยพัสดุ (SuppliesOfficer)	/	เป็นคลาสหน่วยพัสดุ
รหัสหน่วยพัสดุ (sup_id)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของหน่วยพัสดุ
ชื่อเจ้าหน้าที่หน่วยพัสดุ (sup_name)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของหน่วยพัสดุ
ตำแหน่ง (position)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของหน่วยพัสดุ
อีเมล (email)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของหน่วยพัสดุ
สาขา (Major)	/	เป็นคลาสสาขา
รหัสสาขา (major_id)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของสาขา
ชื่อสาขา (major_name)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของสาขา
การแจ้งความประสงค์ (OrderRequest)	/	เป็นคลาสการแจ้งความประสงค์
รหัสรายการแจ้งความประสงค์ (orderRequest_id)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์การแจ้งความประสงค์
วันที่รายการแจ้งความประสงค์ (orderRequest_date)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์การแจ้งความประสงค์
สถานะ (status)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์การแจ้งความประสงค์
ประเภทการแจ้งความประสงค์ (request_type)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์การแจ้งความประสงค์
ความคิดเห็น (comment)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์การแจ้งความประสงค์
สินค้า (Product)	/	เป็นคลาสสินค้า
รหัสสินค้า (product_id)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสินค้า
ชื่อสินค้า (product_detail)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสินค้า

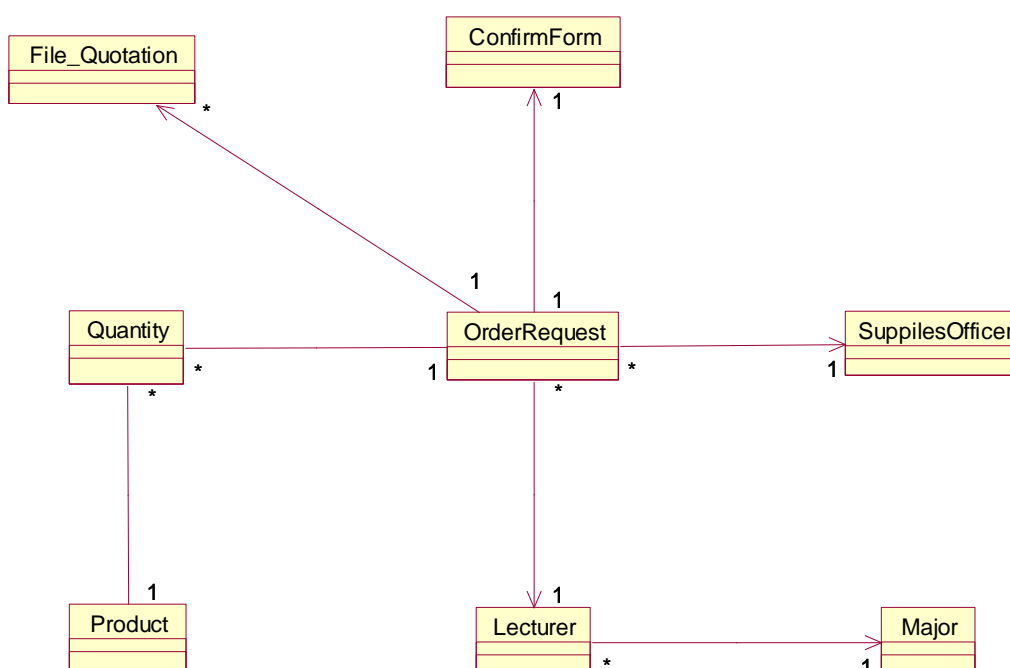
ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

ประเภท (type)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสินค้า
หน่วยนับสินค้า (unit)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสินค้า
ราคา (price)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสินค้า
จำนวน (Quantity)	/	เป็นคลาสจำนวน
จำนวนสินค้า (qty)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสจำนวน
ราคา (price)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสจำนวน
ไฟล์ใบเสนอราคา (File_Quotation)	/	เป็นคลาสใบเสนอราคา
ชื่อไฟล์ใบเสนอราคา (file_name)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของใบเสนอราคา
ชื่อบริษัท (company_name)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของใบเสนอราคา
เลขที่ใบเสนอราคา (quotation_no)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของใบเสนอราคา
วันที่ใบเสนอราคา (quotation_date)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของใบเสนอราคา
สถานะใบเสนอราคา (status_file)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของใบเสนอราคา
แบบฟอร์มยืนยันคำขอซื้อของจ้าง (ConfirmForm)	/	เป็นคลาสแบบฟอร์มยืนยันคำขอซื้อของจ้าง
รหัสแบบฟอร์มยืนยันคำขอซื้อของจ้าง (confirmForm_id)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของแบบฟอร์มยืนยันคำขอซื้อของจ้าง
วันที่แบบฟอร์มยืนยันคำขอซื้อของจ้าง (cofirm_date)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของแบบฟอร์มยืนยันคำขอซื้อของจ้าง
ประเภทการใช้จ่ายเงิน (money_type)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของแบบฟอร์มยืนยันคำขอซื้อของจ้าง
เหตุผลและความจำเป็น (necessity_type)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของแบบฟอร์มยืนยันคำขอซื้อของจ้าง
ประธานกรรมการ (chairman_Board_name)		กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของแบบฟอร์มยืนยันคำขอซื้อของจ้าง
ชื่อคณะกรรมการคนที่ 1 (board_name1)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของแบบฟอร์มยืนยันคำขอซื้อของจ้าง
ชื่อคณะกรรมการคนที่ 2 (board_name2)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของแบบฟอร์มยืนยันคำขอซื้อของจ้าง

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

3.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Conceptual Class)

เป็นคลาสที่ได้จากการพิจารณาตัดคลาสคู่แข่งที่อยู่ภายนอกขอบเขตออกไป จากนั้นจะเป็นการ กำหนดจำนวนความสัมพันธ์ระหว่างคลาสจะช่วยให้มองเห็นภาพที่ชัดเจนของการออกแบบระบบ และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมได้โดยตรง โดยคลาสในระดับแนวคิดจะมีเฉพาะชื่อ คลาสเท่านั้นดังตัวอย่างต่อไปนี้























รูปที่ 3.1 คลาสระดับแนวความคิดของระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ














3.2.3 การกำหนดแอททริบิวต์ของคลาส (Class : Attribute)

แอททริบิวต์เป็นคุณสมบัติของออบเจกต์ โดยปกติจะเกี่ยวข้องกับค่านามที่ถูกกำหนดไว้ใน Candidate Class ในขั้นตอนนี้จะทำการกำหนดคลาสและแอททริบิวต์ที่สำคัญที่สุดก่อนเสมอ จากนั้นจึงกำหนดคลาสและแอททริบิวต์ที่เป็นส่วนรายละเอียดในขั้นตอนถัดไป โดยปกติแล้วแอททริบิวต์จะได้มาจากค่านามส่วนที่เหลือจากการกำหนดคลาสจากคลาสคู่แข่งนั่นเอง สำหรับระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุประกอบด้วยคลาสและแอททริบิวต์ดังต่อไปนี้

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

<div>Lecturer</div> <div> lecturer_id : Integer lecturer_name : String email : String phone_number : String </div>	คณาจารย์หรือหลักสูตร ประกอบไปด้วยแอทริบิวต์ รหัสอาจารย์ ชื่ออาจารย์หรือหลักสูตร อีเมล และเบอร์โทรศัพท์
<div>SuppliesOfficer</div> <div> sup_id : Integer sup_name : String position : String phone_number : String email : String </div>	คณาหน่วยพัสดุ ประกอบไปด้วยแอทริบิวต์ รหัสหน่วยพัสดุ ชื่อเจ้าหน้าที่หน่วยพัสดุ ตำแหน่ง เบอร์โทรศัพท์ และอีเมล
<div>Major</div> <div> major_id : Integer major_name : String </div>	คลาสสาขา ประกอบไปด้วยแอทริบิวต์ รหัสสาขา และชื่อสาขา
<div>OrderRequest</div> <div> orderRequest_id : Integer orderRequest_date : Date status : String request_type : String comment : String </div>	คลาสรายการแจ้งความประสงค์ ประกอบไปด้วยแอทริบิวต์ รหัสรายการแจ้งความประสงค์ วันที่รายการแจ้งความประสงค์ สถานะ ประเภทการแจ้งความประสงค์ และความคิดเห็น
<div>Quantity</div> <div> qty : Integer price : Double </div>	คลาสจำนวน ประกอบไปด้วย จำนวนและราคา
<div>Product</div> <div> product_id : Integer product_detail : String type : String unit : String price : Double </div>	คลาสรายละเอียดการแจ้งความประสงค์ ประกอบไปด้วยแอทริบิวต์ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทหน่วยนับสินค้าและราคา

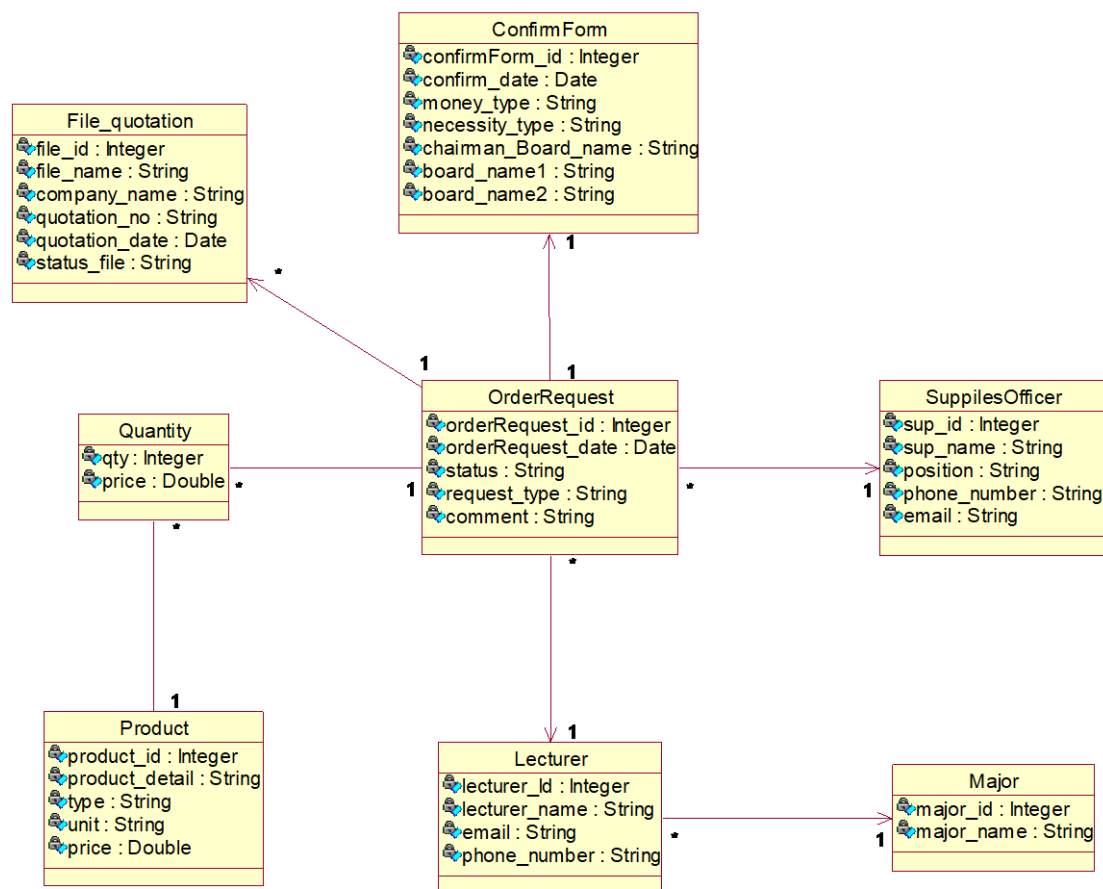
ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #ffffcc;"> <p style="text-align: center;">ConfirmForm</p> <ul style="list-style-type: none">  confirmForm_id : Integer  confirm_date : Date  money_type : String  necessity_type : String  chairman_Board_name : String  board_name1 : String  board_name2 : String </div>	<p>คลาสแบบยืนยันการขอซื้อขอยืม ประกอบด้วยแอททริบิวต์ รหัสแบบฟอร์มยืนยันการขอซื้อขอยืม วันที่แบบฟอร์มยืนยันคำขอซื้อขอยืม ประเภทการใช้จ่ายเงิน และเหตุผลและความจำเป็น ประธานกรรมการ ชื่อกรรมการคนที่ 1 ชื่อกรรมการคนที่ 2</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #ffffcc;"> <p style="text-align: center;">File_quotation</p> <ul style="list-style-type: none">  file_id : Integer  file_name : String  company_name : String  quotation_no : String  quotation_date : Date  status_file : String </div>	<p>คลาสใบเสนอราคา ประกอบด้วยแอททริบิวต์ รหัสใบเสนอราคา ชื่อใบเสนอราคา ชื่อบริษัท เลขที่ใบเสนอราคา วันที่ใบเสนอราคา สถานะใบเสนอราคา</p>

3.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)

เป็นขั้นตอนสุดท้ายในการนำผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนก่อนหน้านี้ทั้งหมด เพื่อนำไปสร้างเป็น คลาสไดอะแกรม ซึ่งถือเป็นไดอะแกรมที่เป็นหัวใจหลักในการออกแบบเชิงวัตถุโดยใช้ยูเอ็มแอล คลาสไดอะแกรมจะประกอบไปด้วยกลุ่มของคลาสที่มีความสัมพันธ์กันและสะท้อนให้เห็นถึงการแก้ไขปัญหาที่ถูกกำหนดไว้ในขอบเขตและความต้องการของระบบ

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

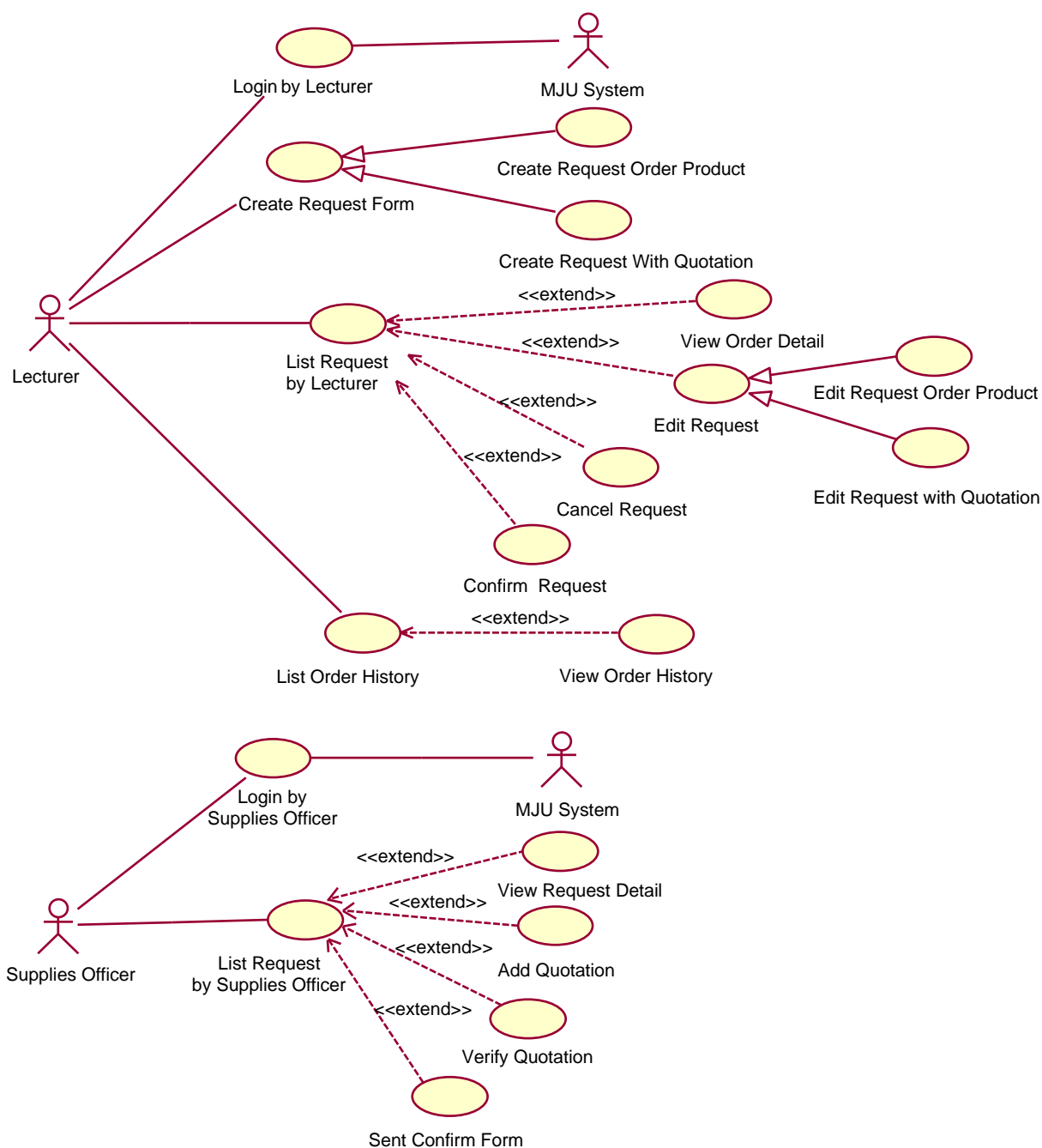


รูปที่ 3.2 คลาสระดับแรก

3.3 รายละเอียดของซีเควนซ์ไดอะแกรม (Sequence Diagram Specifications)

เป้าหมายหลักของการสร้างคลาสจะได้มาจากรายการของคลาสที่อาจเป็นส่วนประกอบของระบบที่เรียกว่าคลาสคู่แข่ง (Candidate Classes) และจากนั้นเป็นการกำหนดว่าคลาสใดที่ระบบต้องการใช้ในการทำงานและคลาสใดบ้างที่อยู่ภายนอกระบบ คลาสคู่แข่งจะเป็นคลาสที่สามารถนำมาใช้ในการกำหนดเป็นคลาสได้ โดยปกติจะประกอบไปด้วยค่านามทุก ๆ คำที่ปรากฏในเอกสารประกอบการกำหนดความต้องการของระบบ ซึ่งได้แก่คำอธิบายรายละเอียดของยูสเคสนั้นเอง

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

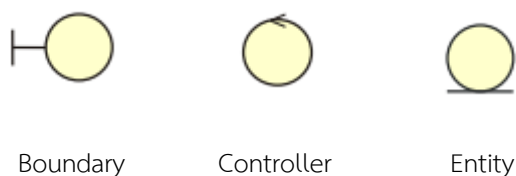


รูปที่ 3.3 ยูสเคสไดอแกรมระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

3.3.1 คลาสจากการวิเคราะห์ (Analysis Class)

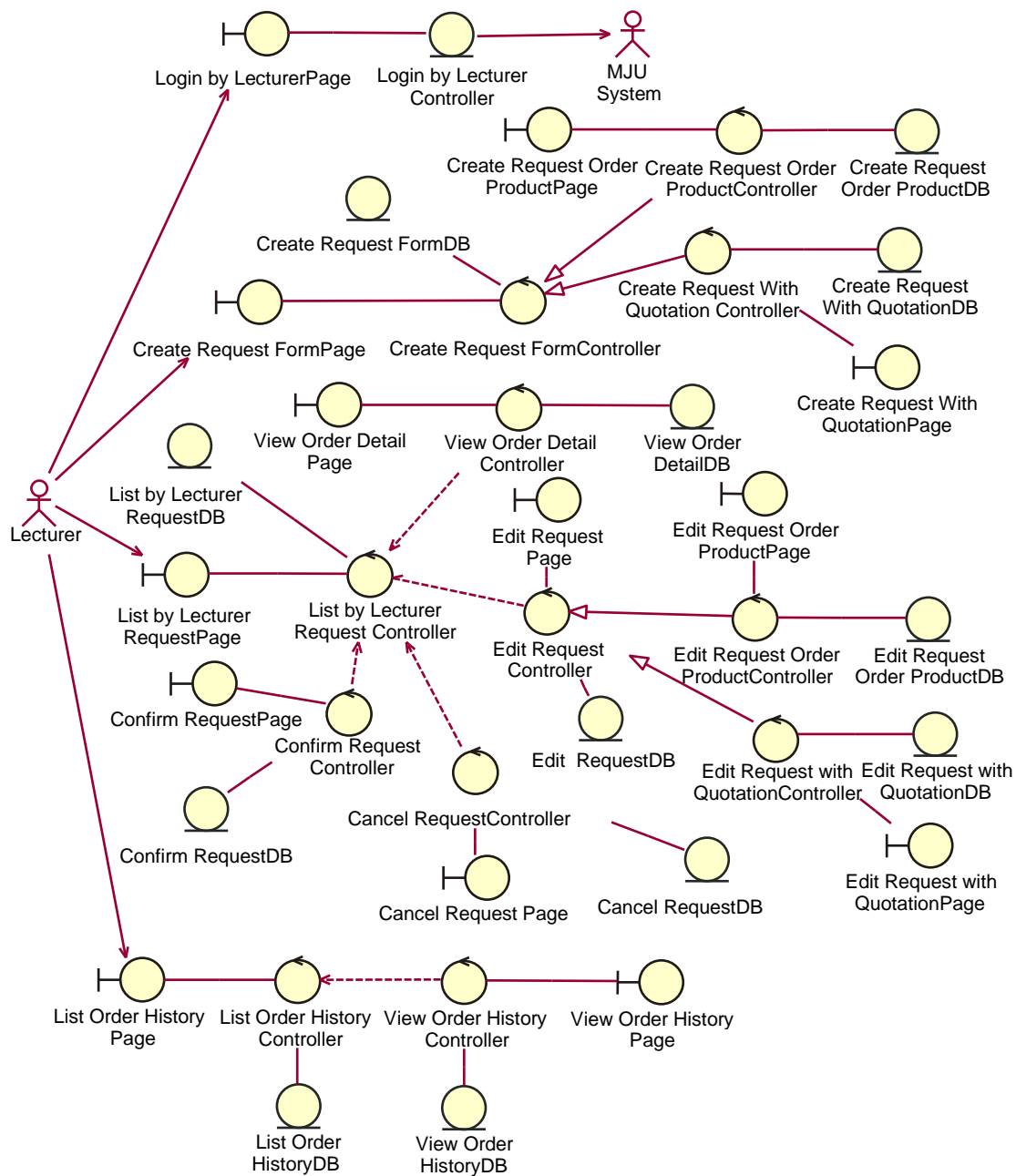
คลาสที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ คลาสที่ทำหน้าที่เป็นขอบเขต (Boundary) ใช้ติดต่อระหว่างแอกเตอร์และระบบ และเป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้โดยตรง คลาสข้อมูล (Entity) ใช้สำหรับการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบออบเจก และคลาสควบคุม (Controller) ซึ่งใช้สำหรับในการควบคุมการทำงานที่กำหนดไว้ในยูสเคสตามลำดับ



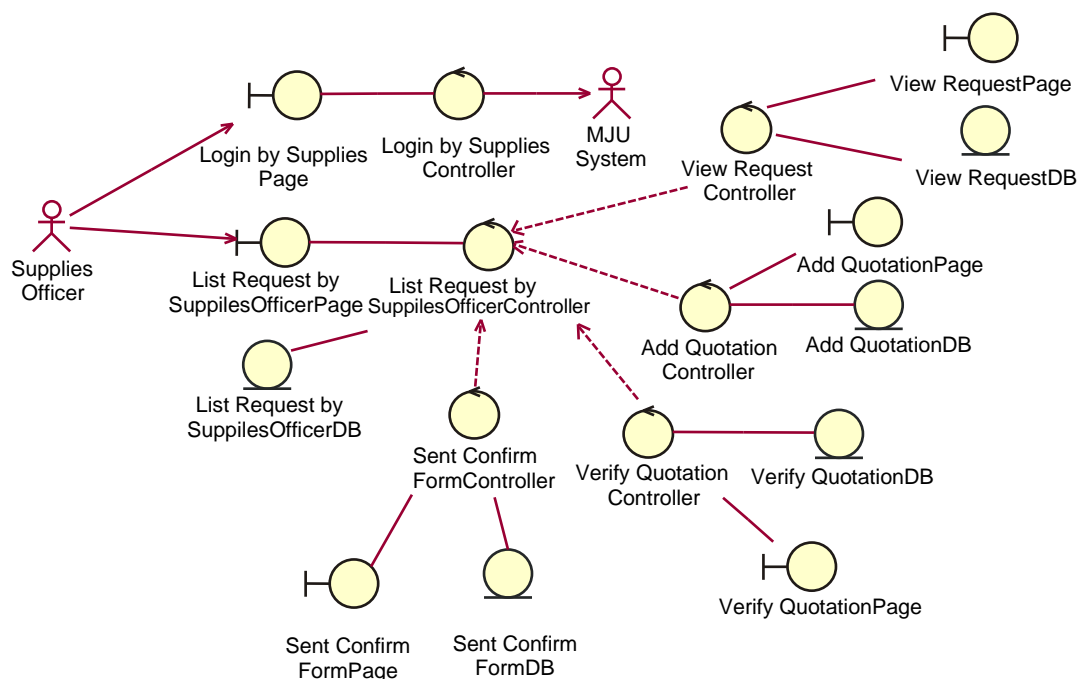
3.3.2 การสร้างคลาสจากการวิเคราะห์

โดยปกติแล้วการแปลงยูสเคสให้อยู่ในรูปของคลาสที่ได้จากการวิเคราะห์ จะอาศัยข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนของการวิเคราะห์ค่านามที่ได้ในรูปของนิยามศัพท์ โดยแต่ละยูสเคสจะประกอบไปด้วย คลาสขอบเขต คลาสควบคุม และคลาสข้อมูลเป็นหลักขั้นตอนต่อไปเป็นการกระจายพฤติกรรมระหว่างคลาสที่ได้มาจากแต่ละยูสเคสที่กำหนดไว้ จากนั้นนำเสนอในรูปของคอแลบอเรชันไดอาแกรม ที่แสดงการโต้ตอบกันระหว่างคลาสในรูปของแมสเสจ โดยใช้ลำดับของการกระทำที่ปรากฏอยู่ภายในยูสเคสไดอาแกรมเป็นหลัก

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565



ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565



รูปที่ 3.4 คอเลบอเรชันไดอาแกรมที่ได้จากการวิเคราะห์คลาส

3.3.3 รายการคลาสจากการวิเคราะห์ทั้งหมด

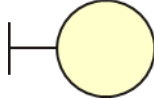


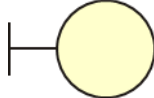


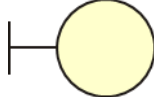


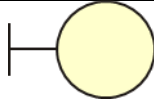


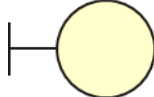


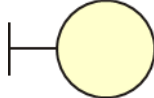


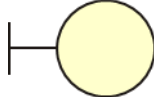


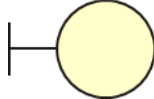


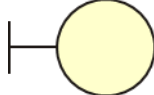


หลังจากขั้นตอนของการสร้างคอเลบอเรชันเพื่อกำหนดความมีส่วนร่วมของคลาสต่างๆ แล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการสรุปคลาสที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งหมดจะมีดังต่อไปนี้

Login by LecturerPage	Login by Lecturer Controller	MJU System
Create Request FormPage	Create Request FormController	Create Request FormDB

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

Create Request Order ProductPage	Create Request Order ProductController	Create Request Order ProductDB
Create Request With QuotationPage	Create Request With QuotationController	Create Request With QuotationDB
List Request by LecturerPage	List Request by LecturerController	List Request by LecturerDB
View Order DetailPage	View Order DetailController	View Order DetailDB
Edit RequestPage	Edit RequestController	Edit RequestDB
Edit Request Order ProductPage	Edit Request Order ProductController	Edit Request Order Product DB
Edit Request with QuotationPage	Edit Request with Quotation Controller	Edit Request with Quotation DB
Cancel RequestPage	Cancel RequestController	Cancel RequestDB

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

		
Confirm RequestPage	Confirm Request Controller	Confirm RequestDB
		
List Order HistoryPage	List Order History Controller	List Order HistoryDB
		
View Order HistoryPage	View Order HistoryController	View Order HistoryDB
		
Login by Suppiles OfficerPage	Login by Suppiles OfficerController	MJU System
		
List Request by SuppilesOfficerPage	List Request by SuppilesOfficerController	List Request by SuppilesOfficerDB
		
View Request Page	View RequestController	View RequestDB
		
Add QuotationPage	Add QuotationController	Add QuotationDB
		
Verify QuotationPage	Verify QuotationController	Verify QuotationDB
		

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

Sent Confirm FormPage	Sent Confirm FormController	Sent Confirm FormDB
-----------------------	--------------------------------	---------------------


3.3.4 การกำหนดขอบเขตการทำงานและความร่วมมือกับคลาสอื่น

ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการกำหนดภาระหน้าที่ของคลาส โดยการสร้างซีควেনซ์ไดอะแกรมเพื่อช่วยให้การกำหนดการทำงานภายในคลาสสามารถทำได้ง่ายขึ้น ดังนั้นเมื่อสิ้นสุดการทำงานในขั้นตอนนี้ผลลัพธ์ที่ได้คือ คลาสไดอะแกรมที่มีความสมบูรณ์ทั้งแอททริบิวต์และเมธอด ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างคลาสที่สามารถนำไปใช้ในขั้นตอนของการออกแบบสถาปัตยกรรมและการพัฒนาระบบต่อไป

A Web Page

http://ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

หน้าแรก ติดต่อ


ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
 เข้าสู่ระบบโดยใส่รหัสผ่านของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

รูปที่ 3.5 แสดงหน้าจอ Login

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

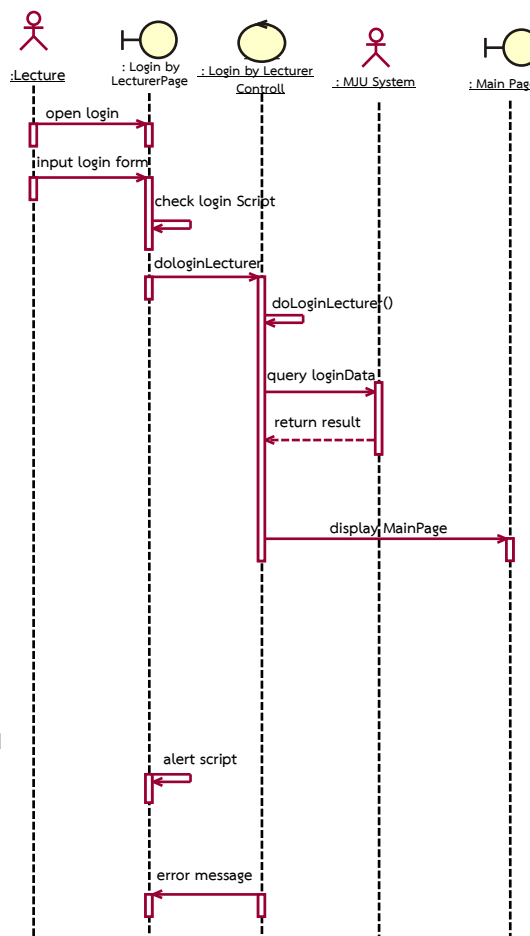
ซีเควนซ์ไดอะแกรม : Login by Lecturer

Basic Flow:

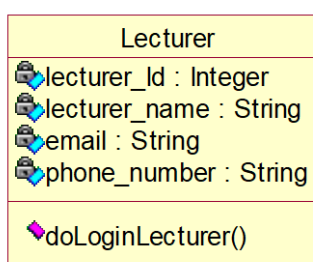
- 1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Login by Lecturer
- 2 - ผู้ใช้กรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านลงในฟอร์มล็อกอิน
- 3 - ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์
- 4 - ระบบรับค่าชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
- 5 - ระบบตรวจสอบสถานะล็อกอินของผู้ใช้โดย
 - 5.1 - ค้นหาข้อมูลล็อกอินจากฐานข้อมูล
 - 5.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลล็อกอินจากฐานข้อมูล
- 6 - ระบบยอมให้ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอหลักเพื่อทำงานในขั้นตอนต่อไป
- 7 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

Alternate Flow:

- 3.1 - ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
- 5.1.1 - ในกรณีที่การตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความ “ไม่พบข้อมูลผู้ใช้ กรุณาตรวจสอบอีกครั้ง” และกลับสู่หน้าจอล็อกอิน



รูปที่ 3.6 รูปซีเควนซ์ไดอะแกรมระดับแรกของยูสเคส Login by Lecturer



รูปที่ 3.7 คลาสไดอะแกรมของยูสเคส Login by Lecturer

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

A Web Page

← → ✕ 🏠

🔍

หน้าแรก
รายการแจ้งความแจ้งความประสงค์ ▼
ประวัติการแจ้ง
ติดต่อ
ผู้ใช้:

แจ้งความประสงค์การจัดซื้อจัดจ้าง (ไม่มีใบเสนอราคา)

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
1	ปากกาน้ำเงิน 🔍	1	โหล

กรุณาตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้องก่อนการบันทึก
เพื่อให้ทางเจ้าหน้าที่จะได้จัดหาใบเสนอราคาได้อย่างถูกต้อง

ส่งคำขอ

ย้อนกลับ

รูปที่ 3.8 แสดงหน้าจอ Create Request Order Product

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

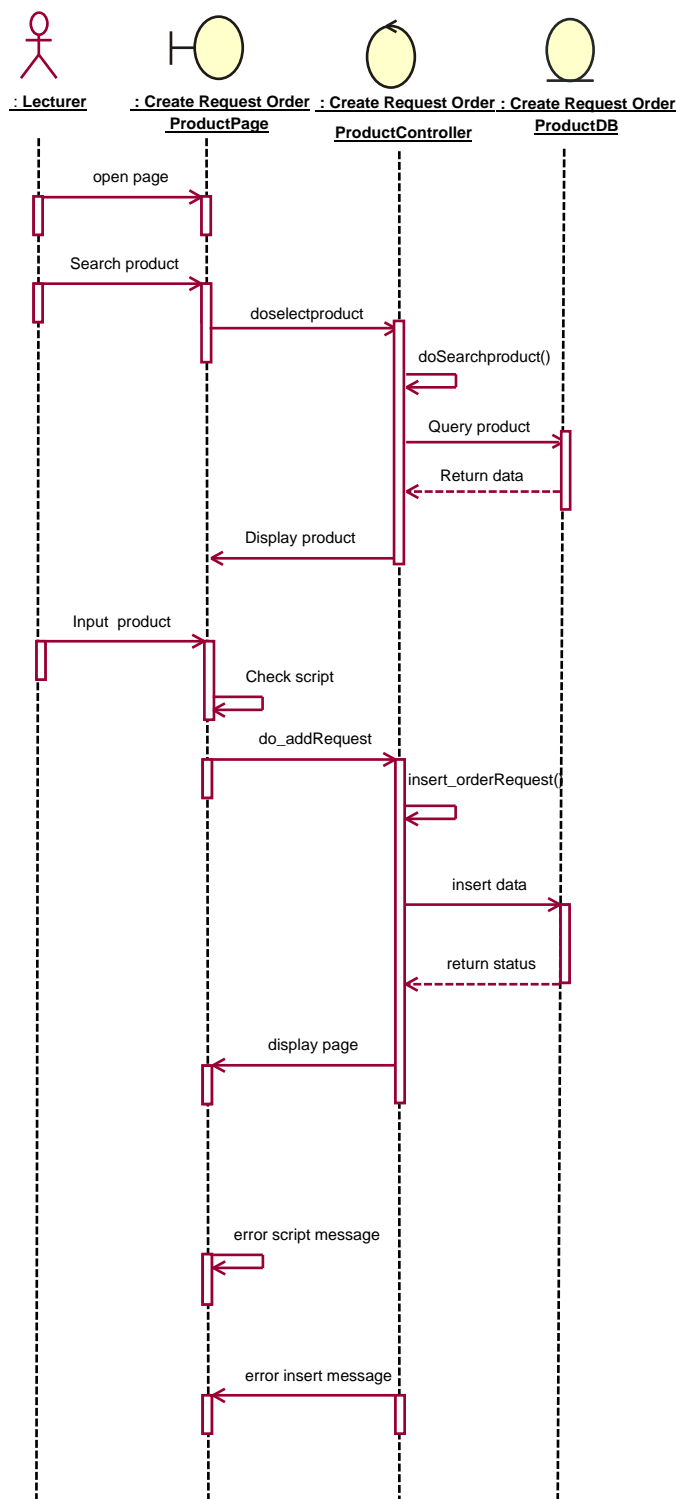
ซีเควนซีไดอแกรม : Create Request Order Product

Basic Flow:

- 1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Create Request Order Product
- 2 - ผู้ใช้กรอกข้อมูลที่ต้องการค้นหา
- 3 - ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 4 - ระบบค้นหารายการข้อมูลพัสดุ
 - 4.1 - ค้นหาข้อมูลพัสดุจากฐานข้อมูล
 - 4.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลพัสดุจากฐานข้อมูล
- 5 - ระบบแสดงข้อมูลพัสดุ
- 6 - ผู้ใช้กรอกค่าขอแจ้งความประสงค์รายการพัสดุ
- 7 - ระบบตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลจากสคริปต์
- 8 - ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้
- 9 - ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูล
 - 9.1 - ระบบบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล
 - 9.2 - ระบบคืนค่าสถานะการบันทึกข้อมูล
- 10 - ระบบทำการแสดงสถานะการบันทึกข้อมูล
- 11 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

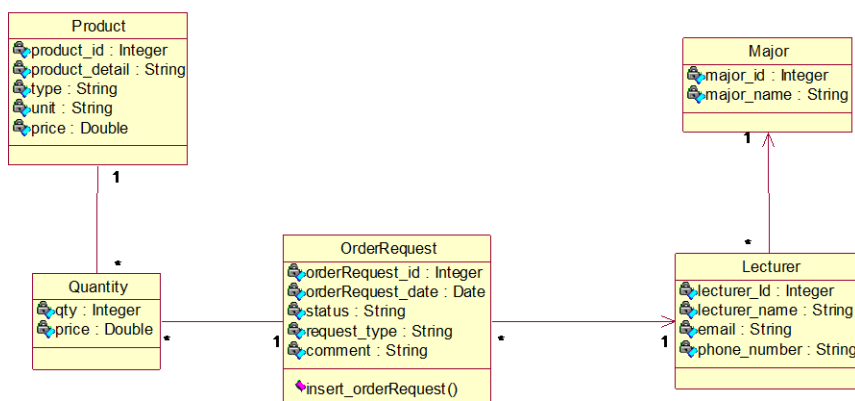
Alternate Flow:

- 3.1 - ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
- 9.1.1 - ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ ระบบจะคืนค่าสถานะข้อความ “ข้อผิดพลาด : ไม่สามารถส่งคำขอรายการพัสดุได้”



รูปที่ 3.9 รูปซีเควนซีไดอแกรมระดับแรกของยูสเคส Create Order Request

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565



รูปที่ 3.10 คลาสไดอะแกรมของยูสเคส Create Order Request

A Web Page

⏮ ⏭ ⏴ ⏵

🔍

หน้าแรก
รายการแจ้งความแจ้งความประสงค์ ▼
ประวัติการแจ้ง
ติดต่อ
ผู้ใช้ :

แจ้งความประสงค์การจัดซื้อจัดจ้าง (มีใบเสนอราคา)

อัปโหลดใบเสนอราคา

บริษัท ที่1:

ใบเสนอราคา ที่1:

📄

บริษัท ที่2:

ใบเสนอราคา ที่2:

📄

บริษัท ที่3:

ใบเสนอราคา ที่3:

📄

ส่งคำขอ

ย้อนกลับ

รูปที่ 3.11 แสดงหน้าจอ Create Request with Quotation

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

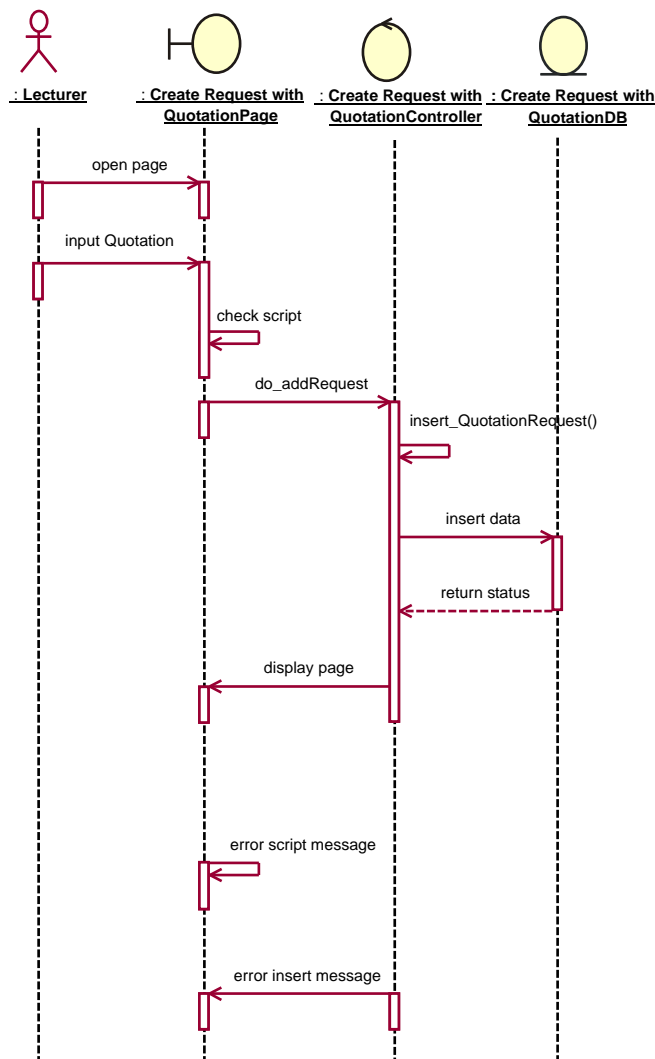
ซีเควนซ์ไดอะแกรม : Create Request with Quotation

Basic Flow:

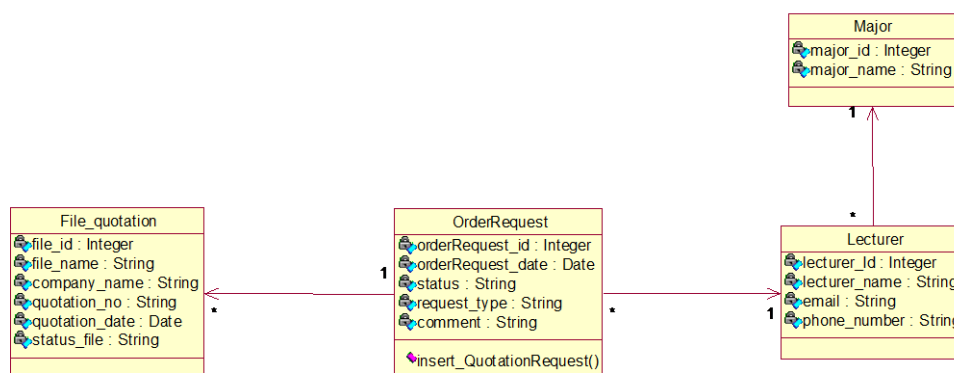
- 1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Create Request with Quotation
- 2 - ผู้ใช้เพิ่มใบเสนอราคา
- 3 - ระบบตรวจสอบความครบถ้วนความถูกต้อง
- 4 - ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 5 - ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูล
 - 5.1 - ระบบบันทึกข้อมูลใบเสนอราคาดังกล่าวข้อมูล
 - 5.2 - ระบบคืนค่าสถานะการบันทึกข้อมูลใบเสนอราคา
- 6 - ระบบทำการแสดงสถานะการบันทึกข้อมูล
- 7 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

Alternate Flow:

- 3.1 - ในกรณีที่ผู้ใช้เพิ่มข้อมูลไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความ “กรุณาเพิ่มไฟล์ใบเสนอราคา”
- 5.1.1 - ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ระบบจะคืนค่าสถานะข้อความ “ข้อผิดพลาด : ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”



รูปที่ 3.12 รูปซีเควนซ์ไดอะแกรมระดับแรกของยูสเคส Create Request with Quotation




รูปที่ 3.13 คลาสไดอะแกรมของยูสเคส Create Request with Quotation

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

A Web Page

http://ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

หน้าแรก ... รายการแจ้งความแจ้งความประสงค์ ประวัติการแจ้ง ติดต่อ ผู้ใช้:



แจ้งความประสงค์การจัดซื้อจัดจ้าง

รายการแจ้งความประสงค์ทั้งหมด

รายการ ทั้งหมด ▼

สถานะ ทั้งหมด ▼

ลำดับ	วันที่แจ้ง	ชื่อผู้แจ้ง	ประเภทการแจ้งความประสงค์	สถานะ	
1	20/12/2019	ศุภกัญ	<input type="text" value="ไม่มีใบเสนอราคา"/>	กำลังรอการตรวจสอบจากหน่วยพัสดุ	<input type="button" value="ดู"/> <input type="button" value="แก้ไข"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/>
2	21/12/2019	ศุภกัญ	<input type="text" value="ไม่มีใบเสนอราคา"/>	หน่วยพัสดุจัดหาใบเสนอราคา	<input type="button" value="ดู"/>
3	22/12/2019	ศุภกัญ	<input type="text" value="ไม่มีใบเสนอราคา"/>	ยืนยันความประสงค์ในการขอซื้อของจ้าง	<input type="button" value="ยืนยัน"/>
4	23/12/2019	ศุภกัญ	<input type="text" value="มีใบเสนอราคา"/>	กำลังรอการดำเนินการจากหน่วยพัสดุ	<input type="button" value="ดู"/> <input type="button" value="แก้ไข"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/>
5	24/12/2019	ศุภกัญ	<input type="text" value="มีใบเสนอราคา"/>	ยืนยันความประสงค์ในการขอซื้อของจ้าง	<input type="button" value="ยืนยัน"/>
6	25/12/2019	ศุภกัญ	<input type="text" value="มีใบเสนอราคา"/>	ไม่ผ่านการตรวจสอบ	<input type="button" value="ดู"/>

รูปที่ 3.14 แสดงหน้าจอ List Request by Lecturer

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

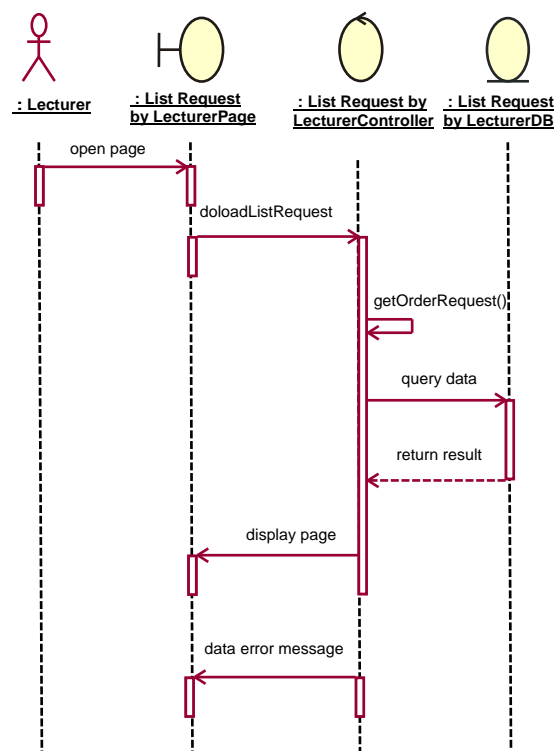
ซีเควนซ์ไดอะแกรม : List Request by Lecturer

Basic Flow:

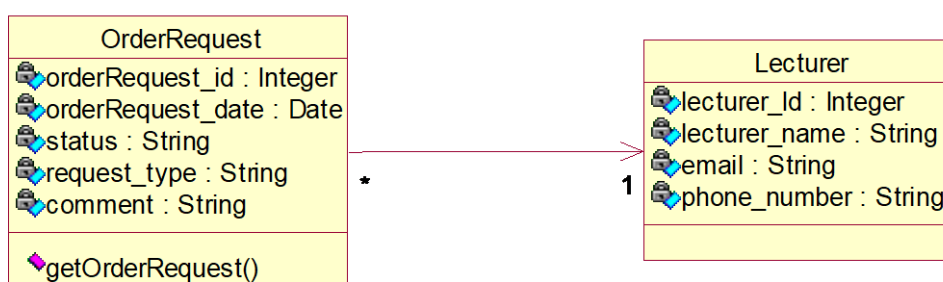
- 1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน List Request by Lecturer
- 2 - ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 3 - ระบบทำการค้นหาข้อมูลรายการวัสดุ
 - 3.1 - ระบบค้นหาข้อมูลรายการขอซื้อขอจ้างจากฐานข้อมูล
 - 3.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลรายการขอซื้อขอจ้างจากฐานข้อมูล
- 4 - ระบบทำการแสดงข้อมูลรายการขอซื้อของจ้าง
- 5 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

Alternate Flow:

- 3.1.1 - ในกรณีที่ระบบค้นหาข้อมูลวัสดุไม่พบระบบจะคืนค่าข้อความ “ไม่พบข้อมูลรายการ”



รูปที่ 3.15 รูปซีเควนซ์ไดอะแกรมระดับแรกของยูสเคส List Request by Lecturer



รูปที่ 3.16 คลาสไดอะแกรมของยูสเคส List Request by Lecturer

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

A Web Page

http://ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

หน้าแรก รายการแจ้งความแจ้งความประสงค์ ประวัติการแจ้ง ติดต่อ ผู้ใช้ :

แจ้งความประสงค์การจัดซื้อจัดจ้าง (ไม่มีใบเสนอราคา)

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
1	พัดลม Hatari สีขาว	2	เครื่อง
2	ปากกาน้ำเงิน	1	โหล
3	ดินสอ ดราม่า	1	โหล

ย้อนกลับ

A Web Page

http://ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

หน้าแรก รายการแจ้งความแจ้งความประสงค์ ประวัติการแจ้ง ติดต่อ ผู้ใช้ :

แจ้งความประสงค์การจัดซื้อจัดจ้าง (มีใบเสนอราคา)

บริษัท ที่1: ดอกเหลือง เลขที่ : TR17052017-001 วันที่ใบเสนอราคา : 21/12/2019
ใบเสนอราคา ที่1: [Quotation1.pdf](#)

บริษัท ที่2: ดอกแดง เลขที่ : TR17052017-002 วันที่ใบเสนอราคา : 21/12/2019
ใบเสนอราคา ที่1: [Quotation2.pdf](#)

บริษัท ที่3: ดอกขาว เลขที่ : TR17052017-003 วันที่ใบเสนอราคา : 21/12/2019
ใบเสนอราคา ที่1: [Quotation3.pdf](#)

ย้อนกลับ

รูปที่ 3.17 แสดงหน้าจอ View Order Detail

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

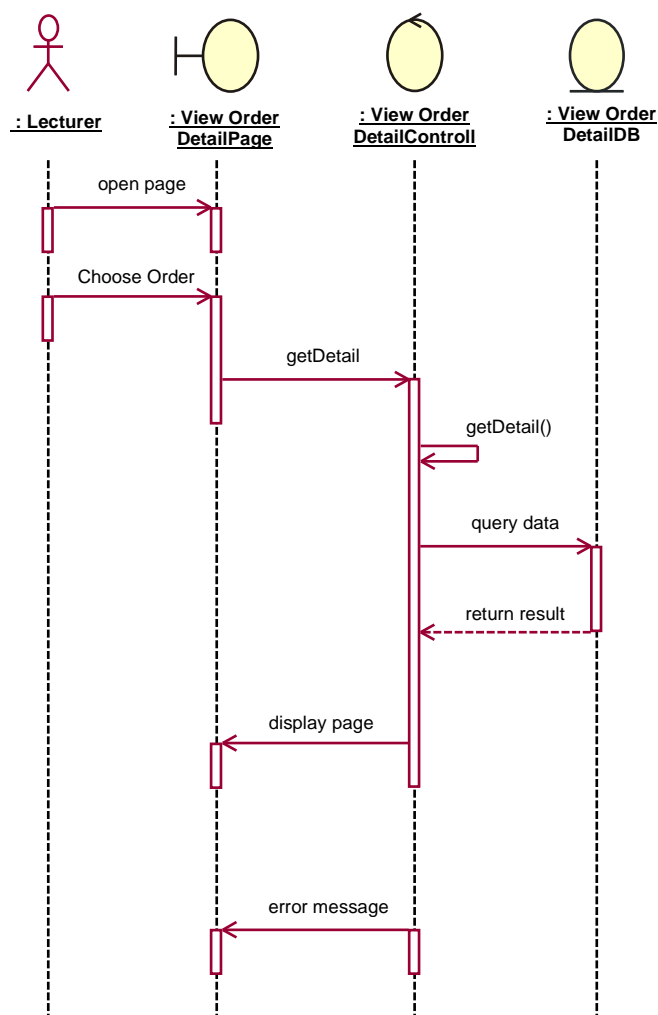
ซีเควนซีไดอแกรม : View Order Detail

Basic Flow:

- 1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View Order Detail
- 2 - ผู้ใช้เลือกดูข้อมูลรายการการแจ้งความประสงค์
- 3 - ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 4 - ระบบทำการค้นหาข้อมูลรายการการแจ้งความประสงค์โดย
 - 4.1 - ระบบค้นหาข้อมูลรายการคำขอซื้อขอจ้าง
 - 4.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลรายการคำขอซื้อขอจ้าง
- 5 - ระบบแสดงข้อมูลรายการคำขอซื้อขอจ้าง
- 6 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

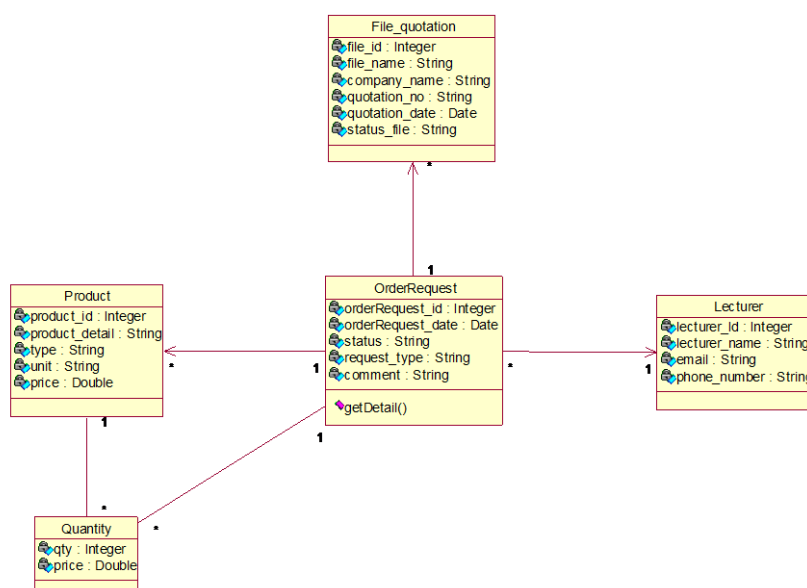
Alternate Flow:

- 4.1.1 - ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลได้ระบบจะคืนค่าสถานะข้อความ “ข้อผิดพลาด : ไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา”



รูปที่ 3.18 รูปซีเควนซีไดอแกรมระดับแรกของยูสเคส View Order Detail

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565



รูปที่ 3.19 คลาสไดอแกรมของยูสเคส View Order Detail

The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page" with the URL <http://ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ>. The page has a navigation bar with links: หน้าแรก, รายการแจ้งความแจ้งความประสงค์, ประวัติการแจ้ง, ติดต่อ, and a user login field labeled ผู้ใช้:.

The main content area displays a message: "แจ้งความประสงค์การจัดซื้อจัดจ้าง (ไม่มีใบเสนอราคา)" and a sub-header: "หน้าแก้ไขการแจ้งความประสงค์การจัดซื้อจัดจ้าง".

Below the header is a table for editing the request order product:

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
1	ปากกาน้ำเงิน	1	โหล

There is a trash icon to the right of the table. At the bottom of the page are two buttons: บันทึก and ย้อนกลับ.

รูปที่ 3.20 แสดงหน้าจอ Edit Request Order Product

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

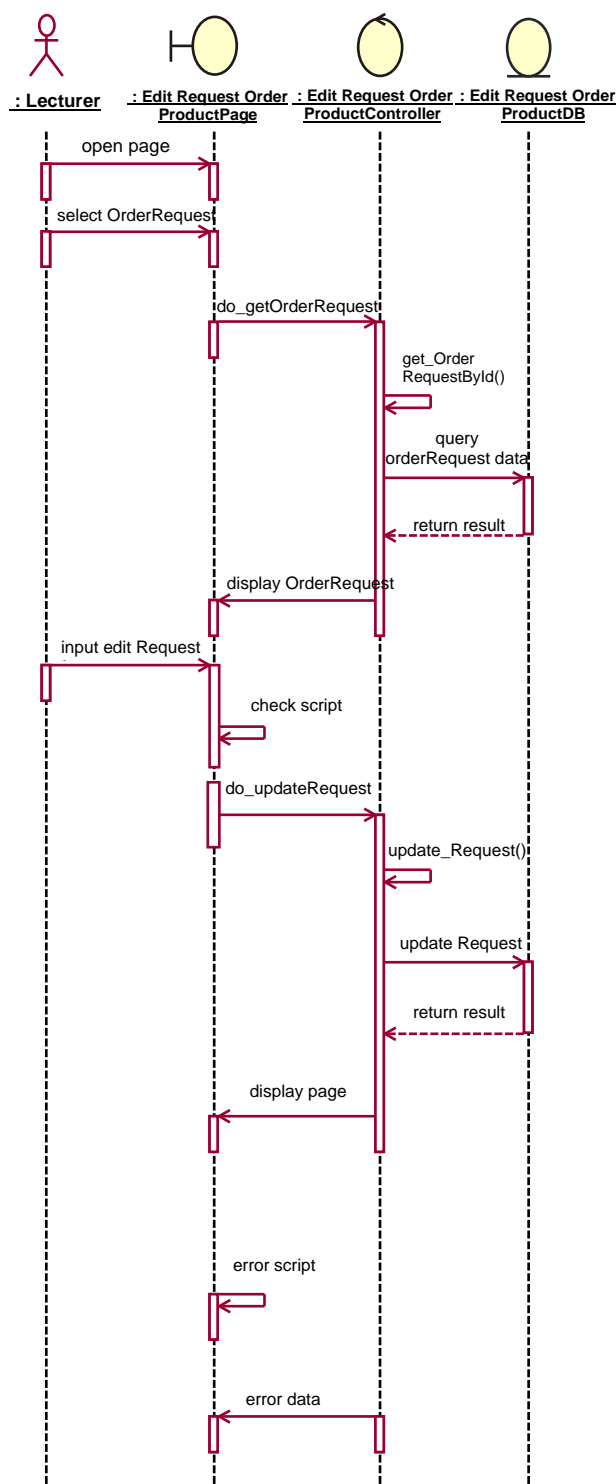
ซีเควนซ์ไดอะแกรม : Edit Request Order Product

Basic Flow:

- 1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Edit Request Order Product
- 2 - ผู้ใช้เลือกแก้ไขรายการแจ้งความประสงค์
- 3 - ระบบรับค่าข้อมูลการแก้ไขการแจ้งความประสงค์
- 4 - ระบบทำการค้นหาข้อมูลการแจ้งความประสงค์ที่ต้องการโดย
 - 4.1 - ระบบค้นหาข้อมูลการแจ้งความประสงค์จากฐานข้อมูล
 - 4.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลการแจ้งความประสงค์
- 5 - ระบบแสดงข้อมูลการแจ้งความประสงค์
- 6 - ผู้ใช้แก้ไขข้อมูลการแจ้งความประสงค์
- 7 - ระบบตรวจสอบความครบถ้วนข้อมูลจากสคริปต์
- 8 - ระบบรับค่าข้อมูลแก้ไขจากผู้ใช้
- 9 - ระบบตรวจสอบการบันทึกการแก้ไขข้อมูลโดย
 - 9.1 - ระบบบันทึกข้อมูลการแก้ไขการแจ้งความประสงค์ลงในฐานข้อมูล
 - 9.2 - ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูลการแก้ไขการแจ้งความประสงค์
- 10 - ระบบแสดงข้อมูลที่แก้ไขสำเร็จ
- 11 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

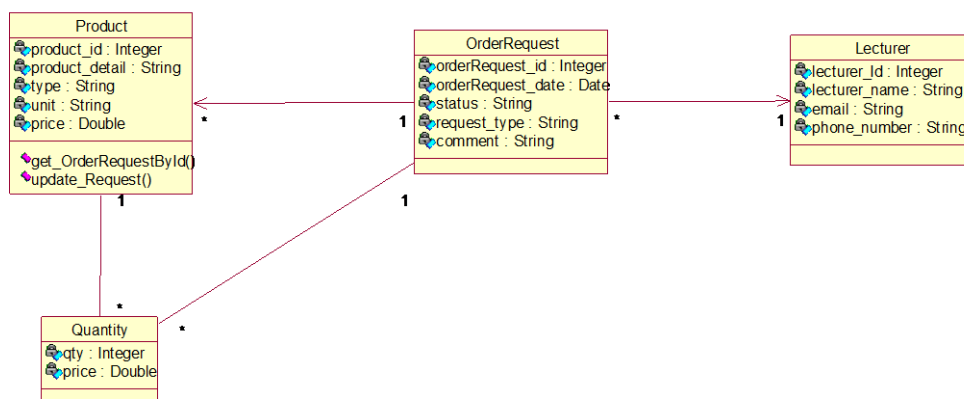
Alternate Flow:

- 7.1 - ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วนและถูกต้อง”
 - 9.1.1 - ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ระบบจะแสดงข้อความ “ข้อผิดพลาด : ไม่สามารถบันทึกข้อมูลการแก้ไขได้”



รูปที่ 3.21 รูปซีเควนซ์ไดอะแกรมระดับแรกของยูสเคส Edit Request Order Product

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565



รูปที่ 3.22 คลาสไดอะแกรมของยูสเคส Edit Request Order Product

A Web Page

← → × 🏠
http://ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
🔍

หน้าแรก
รายการแจ้งความแจ้งความประสงค์ ▾
ประวัติการแจ้ง
ติดต่อ
ผู้ใช้ :

แจ้งความประสงค์การจัดซื้อจัดจ้าง (มีใบเสนอราคา)

หน้าแก้ไขการแจ้งความประสงค์การจัดซื้อจัดจ้าง

บริษัท ที่1: ชื่อบริษัท เลขที่ใบเสนอราคา วันที่ใบเสนอราคา

ใบเสนอราคา ที่1: quototion1.pdf 📄 🗑️

บริษัท ที่2: ชื่อบริษัท เลขที่ใบเสนอราคา วันที่ใบเสนอราคา

ใบเสนอราคา ที่2: quototion2.pdf 📄 🗑️

บริษัท ที่3: ชื่อบริษัท เลขที่ใบเสนอราคา วันที่ใบเสนอราคา

ใบเสนอราคา ที่3: quototion3.pdf 📄 🗑️

บันทึก

ย้อนกลับ

รูปที่ 3.23 แสดงหน้าจอ Edit Request with Quotation

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

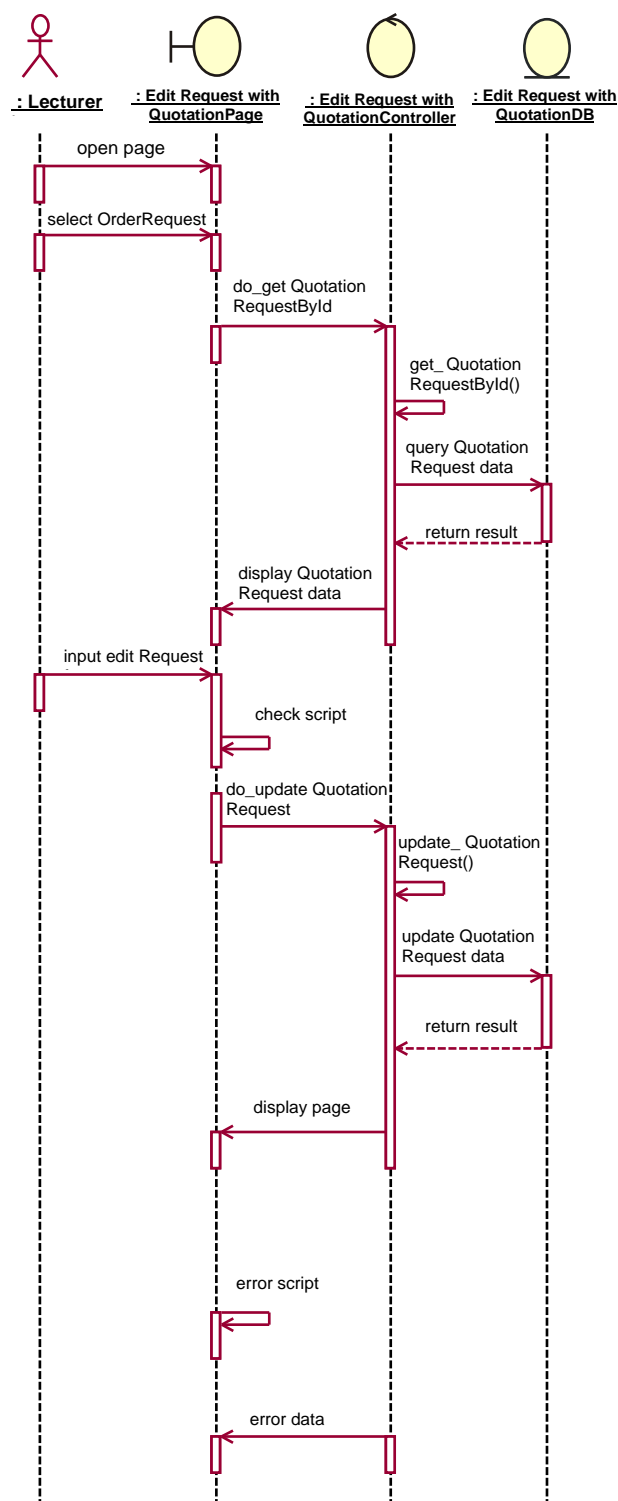
ซีเควนซ์ไดอะแกรม : Edit Request with Quotation

Basic Flow:

- 1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Edit Request with Quotation
- 2 - ผู้ใช้เลือกแก้ไขรายการแจ้งความประสงค์
- 3 - ระบบรับค่าข้อมูลการแก้ไขการแจ้งความประสงค์
- 4 - ระบบทำการค้นหาข้อมูลการแจ้งความประสงค์ที่ต้องการโดย
 - 4.1 - ระบบค้นหาข้อมูลการแจ้งความประสงค์จากฐานข้อมูล
 - 4.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลการแจ้งความประสงค์
- 5 - ระบบแสดงข้อมูลการแจ้งความประสงค์
- 6 - ผู้ใช้แก้ไขข้อมูลการแจ้งความประสงค์
- 7 - ระบบตรวจสอบความครบถ้วนข้อมูลจากสคริปต์
- 8 - ระบบรับค่าข้อมูลแก้ไขจากผู้ใช้
- 9 - ระบบตรวจสอบการบันทึกการแก้ไขข้อมูลโดย
 - 9.1 - ระบบบันทึกข้อมูลการแก้ไขการแจ้งความประสงค์ลงในฐานข้อมูล
 - 9.2 - ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูลการแก้ไขการแจ้งความประสงค์
- 10 - ระบบแสดงข้อมูลที่แก้ไขสำเร็จ
- 11 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

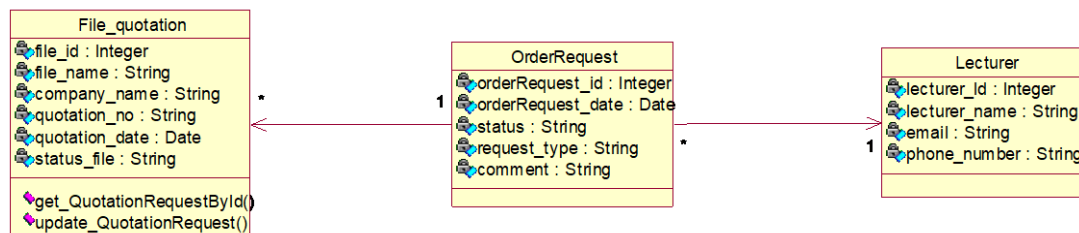
Alternate Flow:

- 7.1 - ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกเพิ่มใบเสนอราคาให้ครบถ้วนและถูกต้อง”
- 9.1.1 - ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ระบบจะแสดงข้อความ “ข้อผิดพลาด : ไม่สามารถบันทึกข้อมูลการแก้ไขได้”

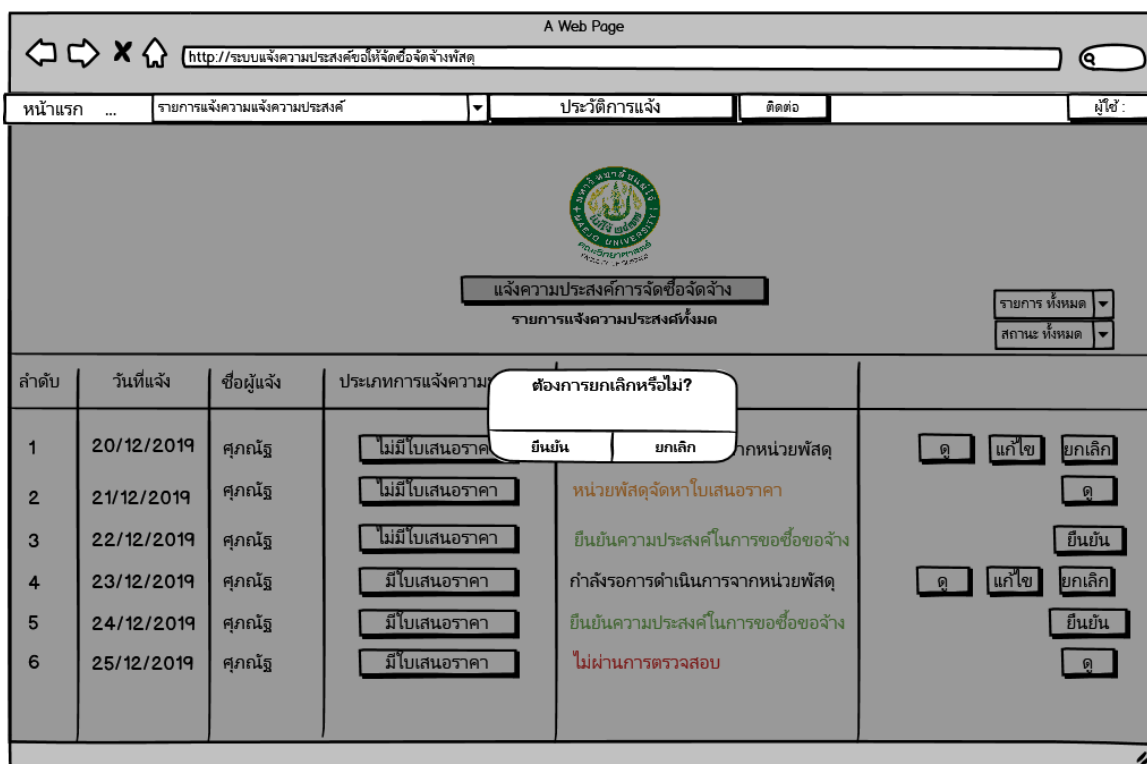


รูปที่ 3.24 รูปซีเควนซ์ไดอะแกรมระดับแรกของยูสเคส Edit Request with Quotation

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565



รูปที่ 3.25 คลาสไดอแกรมของยูสเคส Edit Request with Quotation



รูปที่ 3.26 แสดงหน้าจอ Cancel Request

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

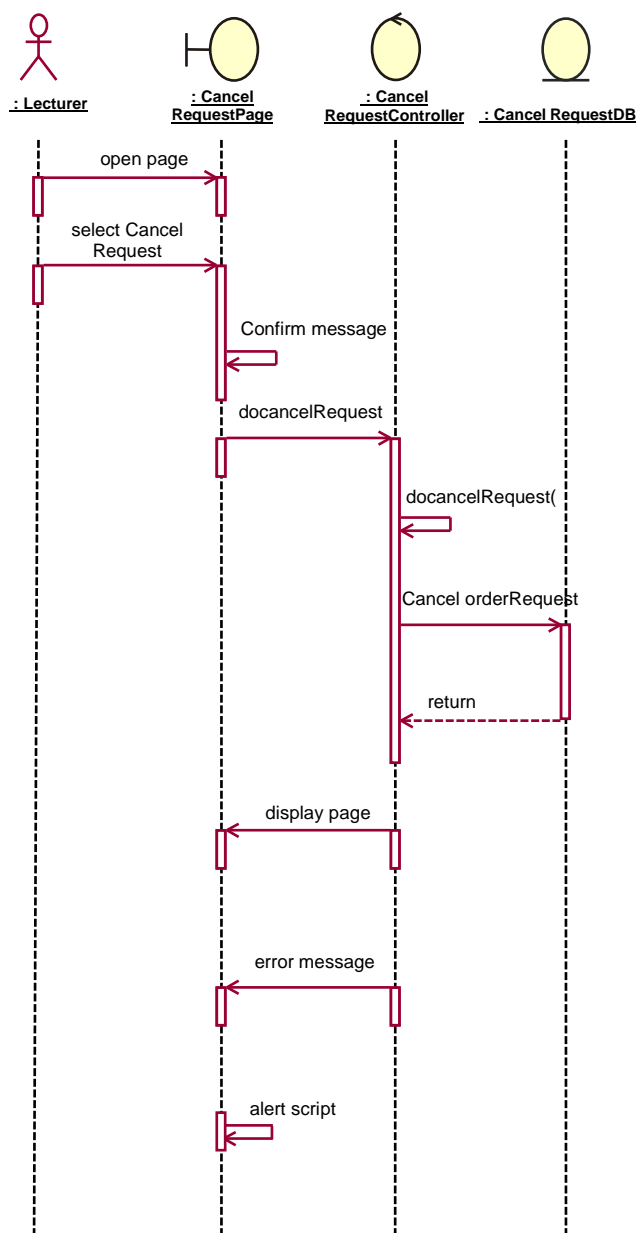
ซีเควนซ์ไดอะแกรม : Cancel Request

Basic Flow:

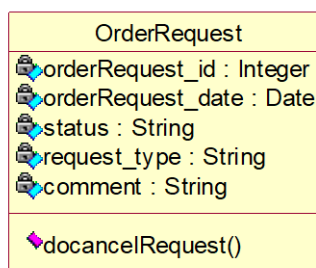
- 1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Cancel Request
- 2 - ผู้ใช้เลือกคำขอการแจ้งความประสงค์ที่ต้องการยกเลิก
- 3 - ระบบตรวจสอบการยืนยันการยกเลิกคำขอการแจ้งความประสงค์จากผู้ใช้
- 4 - ระบบรับค่าการยกเลิกคำขอซื้อของจ้างพัสดุจากผู้ใช้
- 5 - ระบบทำการยกเลิกรายการคำขอซื้อของจ้างพัสดุ
 - 5.1 - ระบบยกเลิกสถานะคำขอการแจ้งความประสงค์ในฐานข้อมูล
 - 5.2 - ระบบคืนค่ายกเลิกสถานะคำขอการแจ้งความประสงค์
- 6 - ระบบแสดงผลการยกเลิกคำขอการแจ้งความประสงค์
- 7 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

Alternate Flow:

- 5.1.1 - กรณีที่ยกเลิกคำขอการแจ้งความประสงค์ไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ยกเลิกคำขอซื้อของจ้างพัสดุไม่สำเร็จ”
- 3.1 - หากการตรวจสอบการยืนยันไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “โปรดทำการยืนยันการยกเลิกอีกครั้ง”



รูปที่ 3.27 รูปซีเควนซ์ไดอะแกรมระดับแรกของยูสเคส Cancel Request



รูปที่ 3.28 คลาสไดอะแกรมของยูสเคส Cancel Request

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

A Web Page
http://ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

หน้าแรก
ผู้ใช้:

หน้ายืนยันความประสงค์

บริษัท ที่1: ดอกเหลือง เลขที่ : TR17052017-001 วันที่ใบเสนอราคา : 21/12/2019
 ใบเสนอราคา ที่1: [Quotation1.pdf](#)

บริษัท ที่2: ดอกแดง เลขที่ : TR17052017-002 วันที่ใบเสนอราคา : 21/12/2019
 ใบเสนอราคา ที่1: [Quotation2.pdf](#)

บริษัท ที่3: ดอกขาว เลขที่ : TR17052017-003 วันที่ใบเสนอราคา : 21/12/2019
 ใบเสนอราคา ที่1: [Quotation3.pdf](#)

ความคิดเห็น: ราคาแต่ละบริษัทไม่เท่ากันและ
โปรดเลือกด้วยความเหมาะสม

วันที่ 01/01/2020

แบบยืนยันความประสงค์ในการขอซื้อของจ้าง

ใบเสนอราคา บริษัท : เลขที่ : วันที่ :

ใช้เงิน ☐ เงินรายได้
☐ เงินสะสมเพื่อการบริหารรายได้
☐ อื่นๆ

เหตุผลความจำเป็น

☐ เพื่อใช้สำหรับเรียนการสอน รายวิชา

☐ เพื่อใช้สำหรับเรียนการสอน รายวิชา รหัส 498
 หัวข้อ

ชื่อ-นามสกุล นักศึกษา

☐ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานในหลักสูตร

☐ เพื่อใช้ในโครงการตามยุทธศาสตร์

☐ อื่นๆ

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ (วงเงิน 10,000.- ขึ้นไป กรรมการ 3 ท่าน)

1. ประธานกรรมการ

2. กรรมการ

3. กรรมการ

ผู้เสนอ/ผู้ต้องการใช้พัสดุ

โปรดตรวจสอบความถูกต้องก่อนกดยืนยัน

รูปที่ 3.29 แสดงหน้าจอ Confirm Request

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

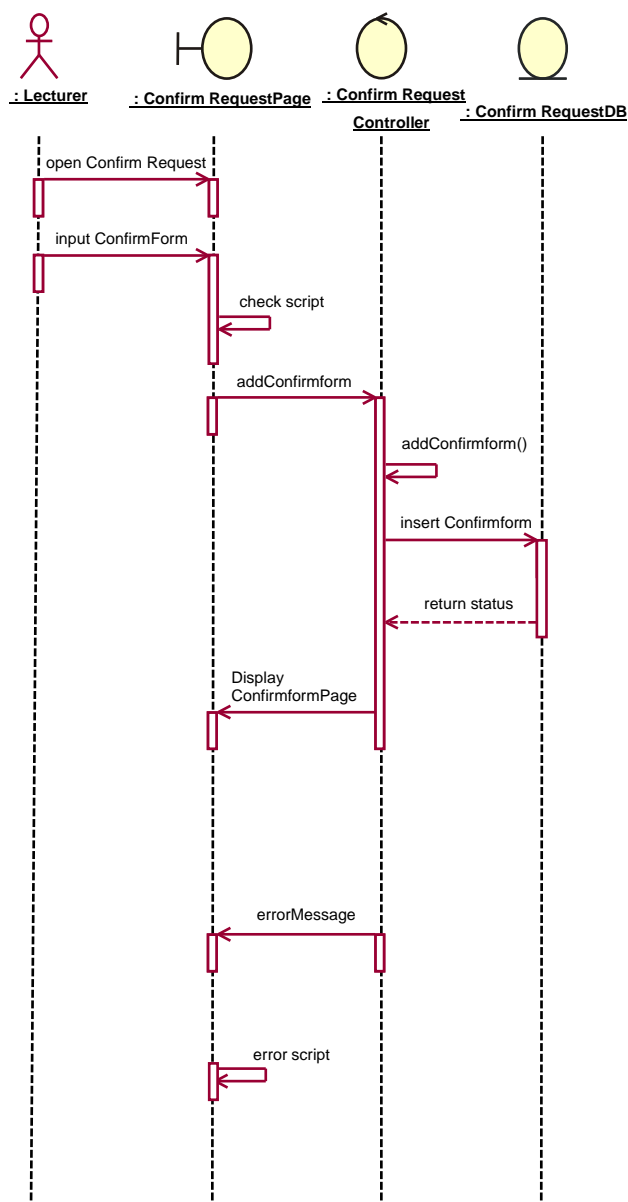
ซีเควนซ์ไดอะแกรม : Confirm Request

Basic Flow:

- 1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Confirm Request
- 2 - ผู้ใช้เลือกกรอกข้อมูลแบบฟอร์มยืนยันการจัดซื้อจัดจ้าง
- 3 - ระบบตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลจากสคริปต์
- 4 - ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้
- 5 - ระบบบันทึกข้อมูลแบบฟอร์มยืนยันการจัดซื้อจัดจ้างโดย
 - 5.1 - ระบบทำการบันทึกข้อมูลแบบฟอร์ม
 - 5.2 - ระบบคืนค่าสถานะการบันทึกข้อมูลแบบ
- 6 - ระบบแสดงข้อมูลสถานะการยืนยันการจัดซื้อจัดจ้าง
- 7 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

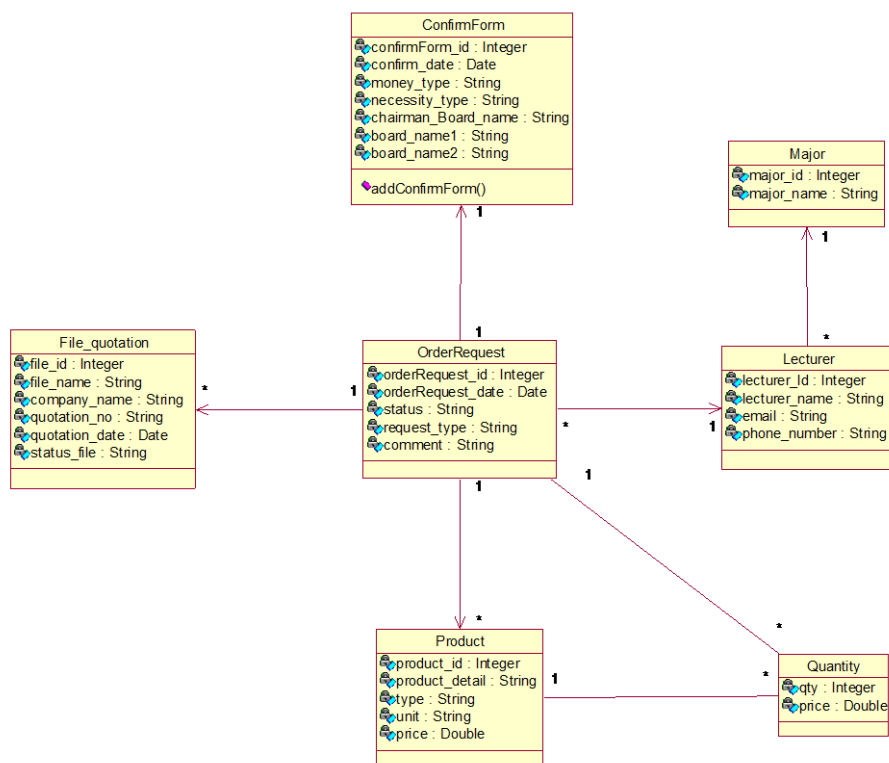
Alternate Flow:

- 5.1.1 - กรณีที่ข้อมูลบันทึกข้อมูลรายการไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถบันทึกรายการได้”
- 3.1 - หากการตรวจสอบข้อมูลไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “โปรดตรวจสอบข้อมูลให้ครบถ้วน”

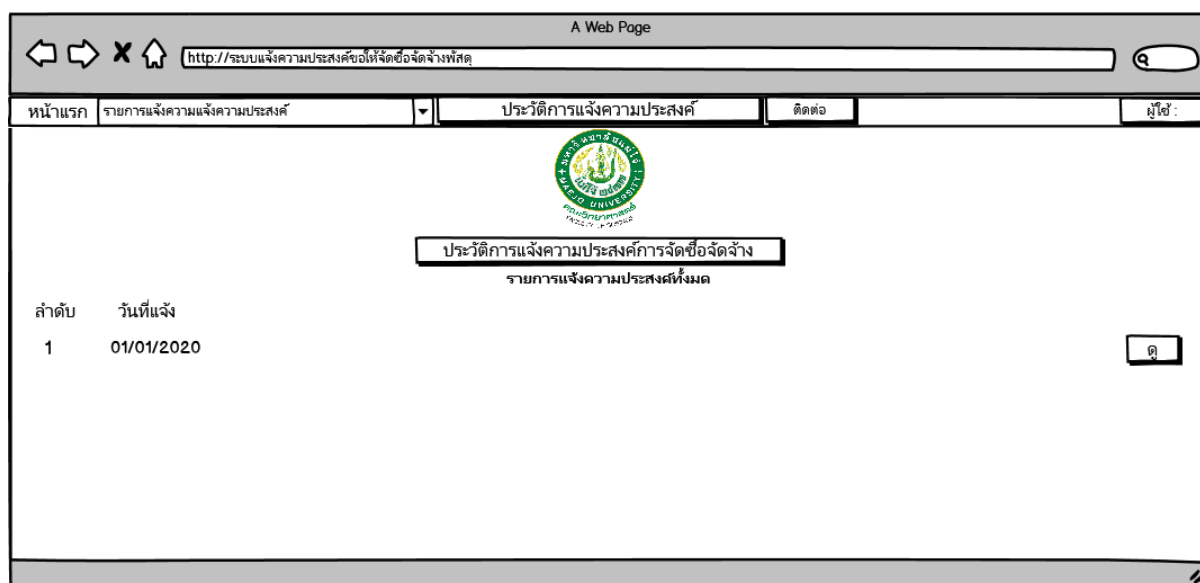


รูปที่ 3.30 รูปซีเควนซ์ไดอะแกรมระดับแรกของยูสเคส Confirm Request

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565



รูปที่ 3.31 คลาสไดอแกรมของยูสเคส Confirm Request



รูปที่ 3.32 แสดงหน้าจอ List Order History

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

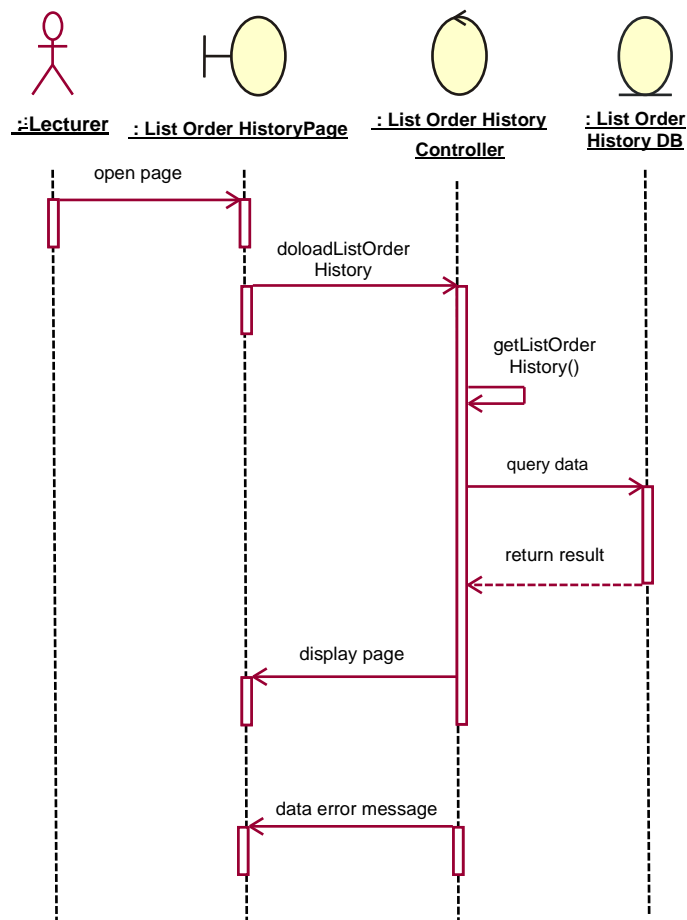
ซีเควนซีไดอแกรม : List Order History

Basic Flow:

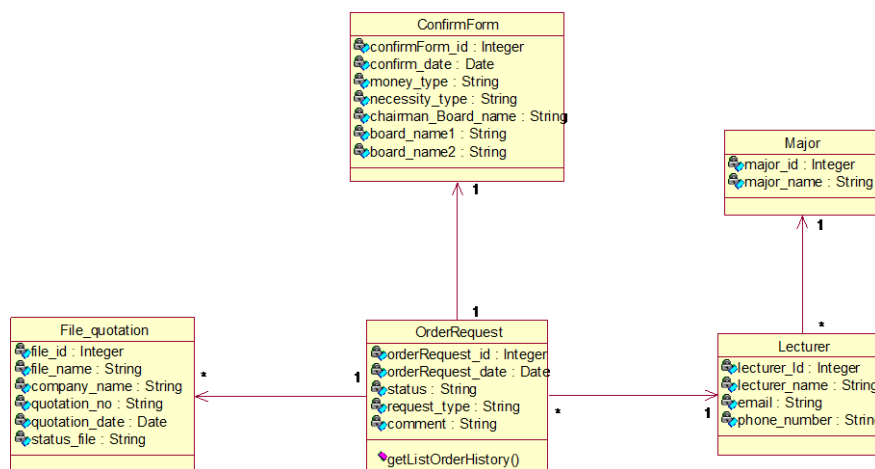
- 1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน List Order History
- 2 - ผู้ใช้เลือกดูรายการประวัติคำขอการแจ้งความประสงค์ซื้อของจ้างพัสดุ
- 3 - ระบบทำการค้นหารายการคำขอการแจ้งความประสงค์ซื้อของจ้างพัสดุ
 - 3.1 - ระบบค้นหาข้อมูลคำขอการแจ้งความประสงค์ซื้อของจ้างพัสดุจากฐานข้อมูล
 - 3.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลคำขอการแจ้งความประสงค์ซื้อของจ้างพัสดุ
- 4 - ระบบทำการแสดงข้อมูลรายการคำขอการแจ้งความประสงค์ซื้อของจ้างพัสดุ
- 5 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

Alternate Flow:

- 3.1.1 - ในกรณีที่ระบบค้นหาข้อมูลประวัติการแจ้งความประสงค์ไม่พบระบบจะคืนค่าข้อความ “ไม่พบข้อมูลรายการประวัติการแจ้งความประสงค์”



รูปที่ 3.33 รูปซีเควนซีไดอแกรมระดับแรกของยูสเคส List Order History



รูปที่ 3.34 คลาสไดอแกรมของยูสเคส List Order History

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

A Web Page

← → × ↗
http://ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
🔍

หน้าแรก
รายการแจ้งความแจ้งความประสงค์ ▾
ประวัติการแจ้ง
ติดต่อ
ผู้ใช้:

รายละเอียดการแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง

บริษัท ที่1: ดอกเหลือง เลขที่ : TR17052017-001 วันที่ใบเสนอราคา : 21/12/2019

ใบเสนอราคา ที่1: [Quotation1.pdf](#)

ความคิดเห็น: ราคาแต่ละบริษัทไม่เท่ากันนะคะ
โปรดเลือกด้วยความเหมาะสม

วันที่ 01/01/2020

แบบยืนยันความประสงค์ในการขอซื้อของจ้าง

ใบเสนอราคา บริษัท : ดอกเหลือง เลขที่ : TR17052017-001 วันที่ : 21/12/2019

โอนเงิน ☒ เงินรายได้
☐ เงินสะสมเพื่อการบริหารรายได้
☐ อื่นๆ

เหตุผลความจำเป็น
☒ เพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอน รายวิชา ทส 411
☐ เพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอน รายวิชา ทท.498

หัวข้อ

ชื่อ-นามสกุล นักศึกษา

☐ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานในหลักสูตรฯ
☐ เพื่อใช้ในโครงการตามยุทธศาสตร์
☐ อื่นๆ

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ (วงเงิน 10,000.- ขึ้นไป กรรมการ 3 ท่าน)

1.	นาย มณี จอมขมั่ง	ประธานกรรมการ
2.	นาย กราบ พระ	กรรมการ
3.	นาย จอน นี	กรรมการ

นาย ศุภณัฐ สุภาภาส
ผู้เสนอ/ผู้ต้องการใช้พัสดุ

ย้อนกลับ

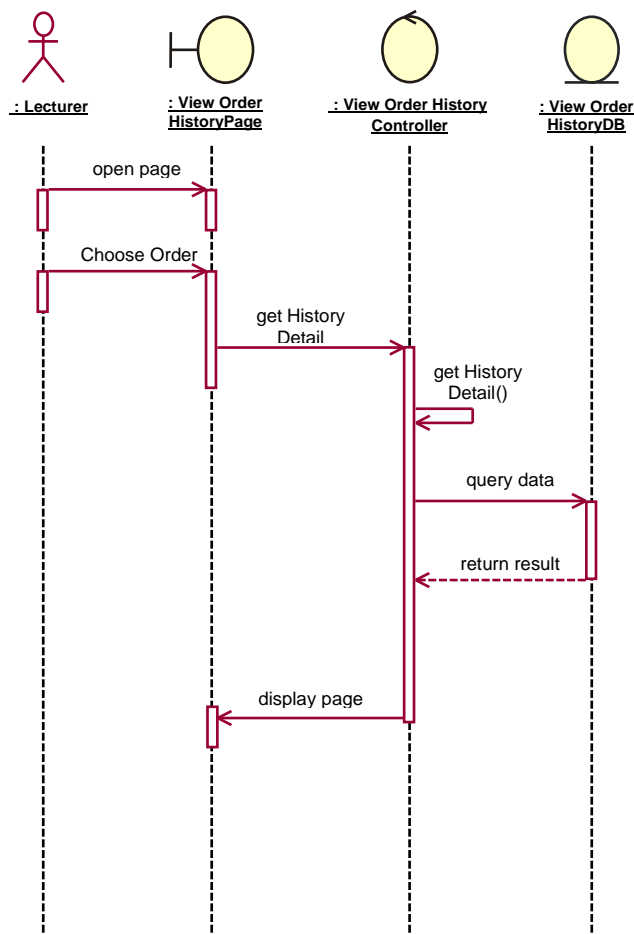
รูปที่ 3.35 แสดงหน้าจอ View Order History

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

ซีเควนซ์ไดอะแกรม : View Order History

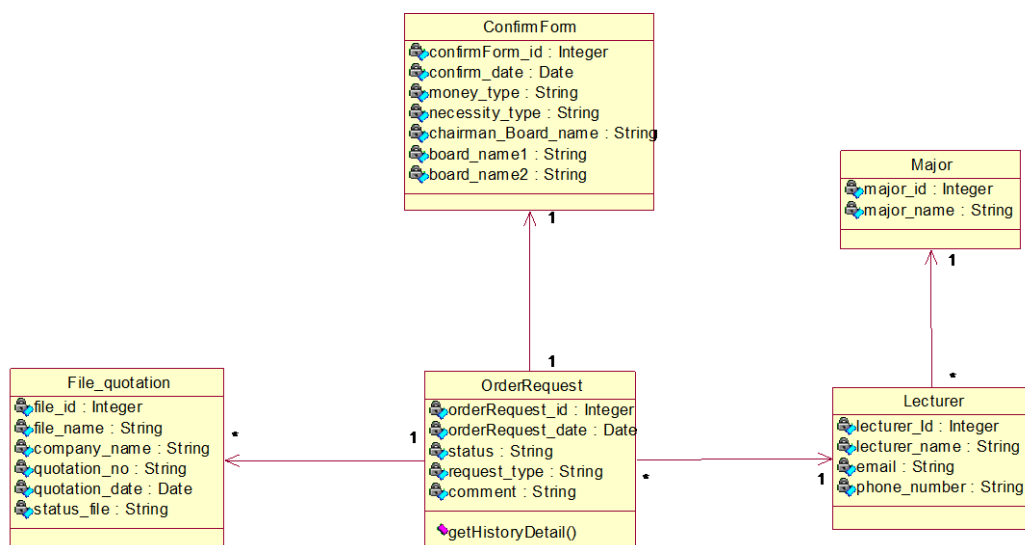
Basic Flow:

- 1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View Order History
- 2 - ผู้ใช้เลือกดูประวัติรายการคำขอซื้อของจ้างพัสดุ
- 3 - ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 4 - ระบบทำการค้นหารายการคำขอซื้อของจ้างพัสดุโดย
 - 4.1 - ระบบค้นหารายการข้อมูลรายการจากฐานข้อมูล
 - 4.2 - ระบบคืนค่ารายการข้อมูลรายการจากฐานข้อมูล
- 5 - ระบบทำการแสดงข้อมูลรายการคำขอการแจ้งความประสงค์ซื้อของจ้างพัสดุ
- 6 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน



รูปที่ 3.36 รูปซีเควนซ์ไดอะแกรมระดับแรกของยูสเคส View Order History

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565



รูปที่ 3.37 คลาสไดอแกรมของยูสเคส View Order History



รูปที่ 3.38 แสดงหน้าจอ Login by Supplies Officer

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

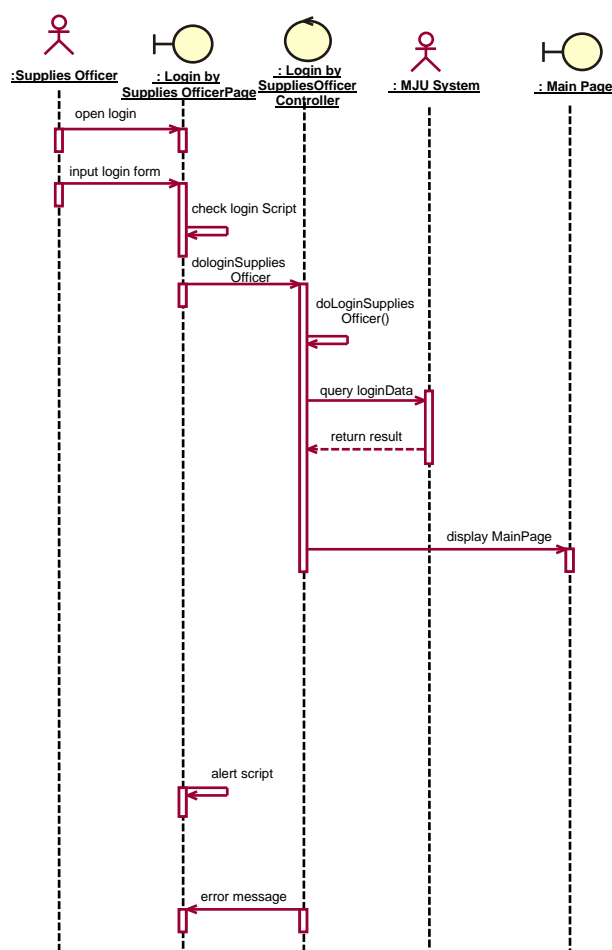
ซีเควนซ์ไดอะแกรม : Login by Supplies Officer

Basic Flow:

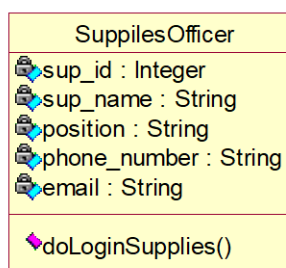
- 1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Login by Supplies Officer
- 2 - ผู้ใช้กรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านลงในฟอร์มล็อกอิน
- 3 - ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์
- 4 - ระบบรับค่าชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
- 5 - ระบบตรวจสอบสถานะล็อกอินของผู้ใช้โดย
 - 5.1 - ค้นหาข้อมูลล็อกอินจากฐานข้อมูล
 - 5.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลล็อกอินจากฐานข้อมูล
- 6 - ระบบยินยอมให้ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอหลักเพื่อทำงานในขั้นตอนต่อไป
- 7 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

Alternate Flow:

- 3.1 - ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
 - 5.1.1 - ในกรณีที่การตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความ “ไม่พบข้อมูลผู้ใช้ กรุณาตรวจสอบอีกครั้ง” และกลับสู่หน้าจอล็อกอิน



รูปที่ 3.39 รูปซีเควนซ์ไดอะแกรมระดับแรกของยูสเคส Login by Supplies Officer




รูปที่ 3.40 คลาสไดอะแกรมของยูสเคส Login by Supplies Officer

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

A Web Page

http://ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

หน้าแรก ... รายการแจ้งความแจ้งความประสงค์ ประวัติการแจ้ง ผู้ใช้ :



แจ้งความประสงค์การจัดซื้อจัดจ้าง
รายการแจ้งความประสงค์ทั้งหมด

ลำดับ	วันที่แจ้ง	ชื่อผู้แจ้ง	สาขา	ประเภทการแจ้งความประสงค์	สถานะ	
1	20/12/2019	ศุภกัญฐ์	เทคโนโลยีสารสนเทศ	ไม่มีใบเสนอราคา	รอดำเนินการ	ส่งแบบยืนยัน <input type="button" value="ดู"/>
2	21/12/2019	แมวน้อย	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ไม่มีใบเสนอราคา	ส่งแบบยืนยันแล้ว	<input type="button" value="ดู"/>

รายการ ทั้งหมด
สถานะ ทั้งหมด

รูปที่ 3.41 แสดงหน้าจอ List Request by Supplies Officer

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

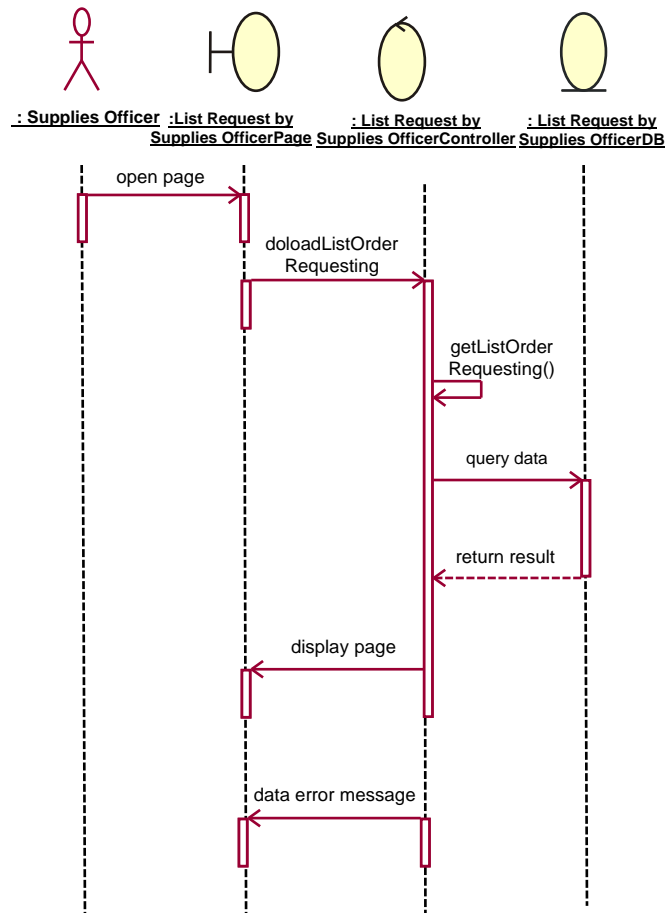
ซีเควนซ์ไดอาแกรม : List Request by Supplies Officer

Basic Flow:

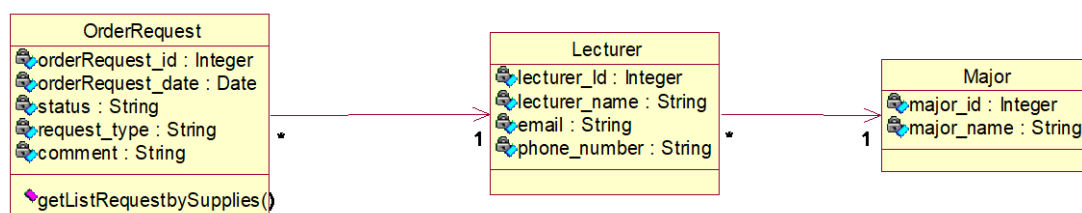
- 1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน List Request by Supplies Officer
- 2 - ผู้ใช้ดูรายการคำขอแจ้งความประสงค์ขอให้จากผู้ที่เกี่ยวข้องแจ้งความประสงค์
- 3 - ระบบทำการค้นหารายการคำขอซื้อของพัสดุ
 - 3.1 - ระบบค้นหารายการข้อมูลรายการคำขอแจ้งความประสงค์ขอให้จากฐานข้อมูล
 - 3.2 - ระบบคืนค่ารายการข้อมูลรายการคำขอแจ้งความประสงค์ขอให้
- 4 - ระบบทำการแสดงรายการข้อมูลรายการคำขอแจ้งความประสงค์ขอให้
- 5 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

Alternate Flow:

- 3.1.1 - ในกรณีที่ระบบค้นหาข้อมูลรายการไม่พบระบบจะคืนค่าข้อความ “ข้อผิดพลาดไม่พบข้อมูลรายการ”



รูปที่ 3.42 รูปซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับแรกของยูสเคส List Request by Supplies Officer



รูปที่ 3.43 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส List Request by Supplies Officer

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

A Web Page

⏮ ⏪ ⏩ ⏭
http://ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
🔍

หน้าแรก
รายการแจ้งความประสงค์
ประวัติการแจ้ง
ผู้ใช้ :

ประวัติการแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง

ชื่อผู้แจ้ง : ศุภณัฐ สาขา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

บริษัท ที่: ดอกเหลือง เลขที่ : TR17052017-001 วันที่ใบเสนอราคา : 21/12/2019

ใบเสนอราคา ที่1: [Quotation1.pdf](#)

ความคิดเห็น: ราคาแต่ละบริษัทไม่เท่ากันจะโปรดเลือกด้วยความเหมาะสม

วันที่ 01/01/2020

แบบยืนยันความประสงค์ในการขอซื้อของจ้าง

ใบเสนอราคา บริษัท : ดอกเหลือง เลขที่ : TR17052017-001 วันที่ : 21/12/2019

ใช้เงิน ☒ เงินรายได้
☐ เงินสะสมเพื่อการบริหารรายได้
☐ อื่นๆ

เหตุผลความจำเป็น
☒ เพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอน รายวิชา
☐ เพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอน รายวิชา
หัวข้อ
ชื่อ-นามสกุล นักศึกษา
☐ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานในหลักสูตรฯ
☐ เพื่อใช้ในโครงการตามยุทธศาสตร์
☐ อื่นๆ

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ (วงเงิน 10,000.- ขึ้นไป กรรมการ 3 ท่าน)

1.	นาย มณี จอมขมมัง	ประธานกรรมการ
2.	นาย กราบ พระ	กรรมการ
3.	นาย จอน นี	กรรมการ

นาย ศุภณัฐ สุภาภาส
ผู้เสนอ/ผู้ต้องการใช้พัสดุ

ย้อนกลับ

รูปที่ 3.44 แสดงหน้าจอ View Request Detail

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

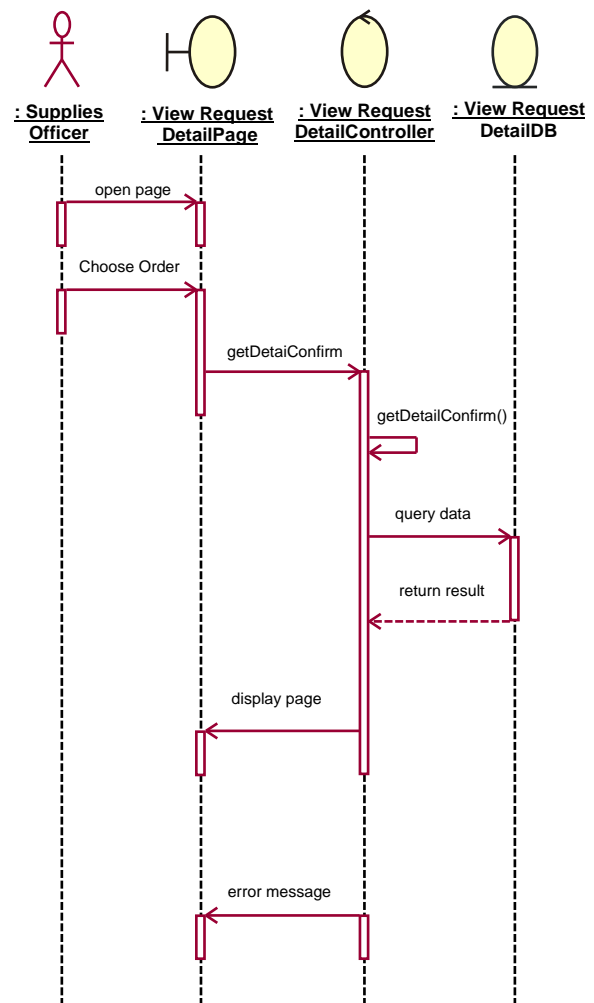
ซีเควนซ์ไดอาแกรม : View Request Detail

Basic Flow:

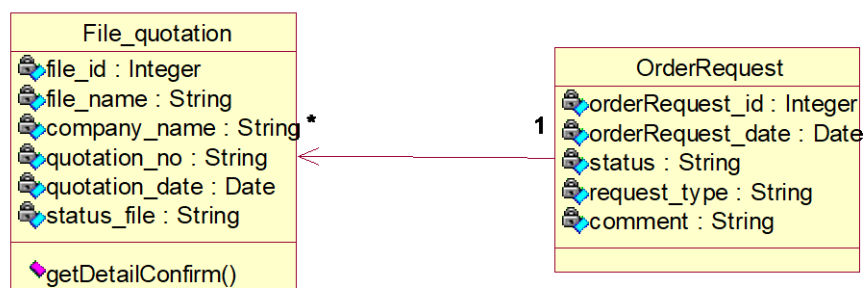
- 1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View Request Detail
- 2 - ผู้ใช้เลือกดูแบบยืนยันความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง
- 3 - ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 4 - ระบบทำการค้นหาข้อมูลแบบยืนยันความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างโดย
 - 4.1 - ระบบค้นหาข้อมูลแบบยืนยันความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างจากฐานข้อมูล
 - 4.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลแบบยืนยันความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง
- 5 - ระบบแสดงข้อมูลรายละเอียดความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง
- 6 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

Alternate Flow:

- 4.1.1 - ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลได้ระบบจะคืนค่าสถานะข้อความ “ข้อผิดพลาด : ไม่พบข้อมูลรายละเอียดความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง”



รูปที่ 3.45 รูปซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับแรกของยูสเคส View Request Detail



รูปที่ 3.46 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส View Request Detail

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

หน้ารายการการแจ้งความประสงค์จากอาจารย์และหลักสูตร

←
→
✕
🏠

+66 313642451
titleza2013@gmail.com

หน้าแรก

รายการแจ้งความแจ้งความประสงค์ ▾

ประวัติการแจ้งความประสงค์

ผู้ใช้:

แจ้งความประสงค์การจัดซื้อจัดจ้าง (ไม่มีใบเสนอราคา)

รายการที่ : 1
ชื่อผู้แจ้ง : ศุภณัฐ
สาขา :
วันที่ : 29/12/2021

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
1	พัดลม Hatahi สีขาว	2	เครื่อง
2	ปากกาน้ำเงิน	1	โหล
3	ดินสอ ทรายดำ	1	โหล

อัปโหลดใบเสนอราคา

บริษัท ที่1:

ใบเสนอราคา ที่1:

บริษัท ที่2:

ใบเสนอราคา ที่2:

บริษัท ที่3:

ใบเสนอราคา ที่3:

ความคิดเห็น

เพิ่มใบเสนอราคา

ยกเลิก

รูปที่ 3.47 แสดงหน้าจอ Add Order Quotation

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

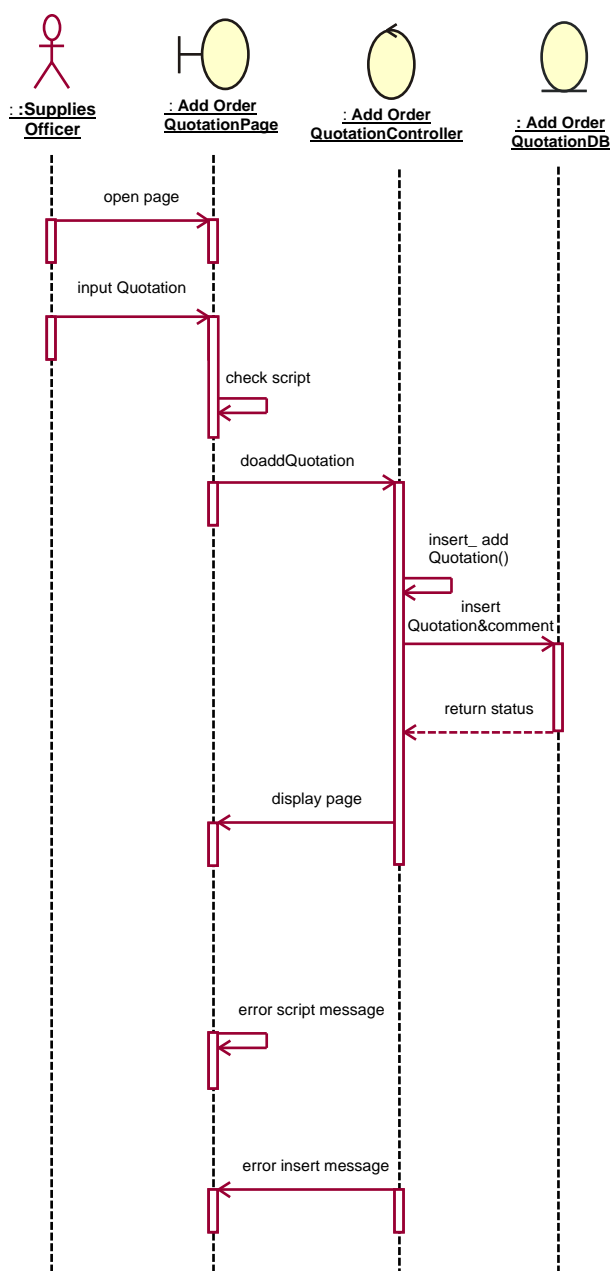
ซีเควนซีไดอแกรม : Add Order Quotation

Basic Flow:

- 1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Add Order Quotation
- 2 - ผู้ใช้เพิ่มข้อมูลไฟล์ใบเสนอราคาและความคิดเห็น
- 3 - ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์
- 4 - ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้
- 5 - ระบบเพิ่มข้อมูลรายการโดย
 - 5.1 - ระบบทำการเพิ่มข้อมูลใบเสนอราคาและความคิดเห็นลงฐานข้อมูล
 - 5.2 - ระบบคืนค่าสถานะเพิ่มข้อมูลใบเสนอราคาและความคิดเห็น
- 6 - ระบบทำการแสดงรายการข้อมูลใบเสนอราคาและความคิดเห็น
- 7 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

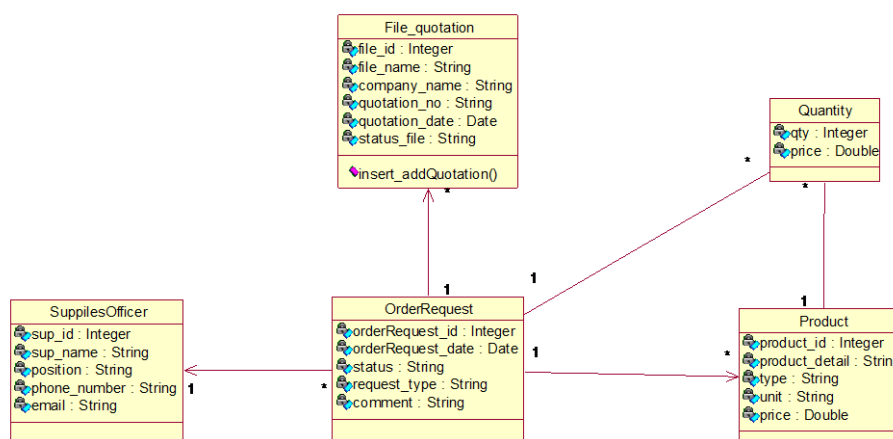
Alternate Flow:

- 3.1 - หากการตรวจสอบข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
- 5.1.1 - กรณีที่เพิ่มข้อมูลใบเสนอราคาและความคิดเห็นไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถเพิ่มใบเสนอราคาและความคิดเห็นได้”



รูปที่ 3.48 รูปซีเควนซีไดอแกรมระดับแรกของยูสเคส Add Order Quotation

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565



รูปที่ 3.49 คลาสไดอแกรมของยูสเคส Add Order Quotation

หน้ารายการแจ้งความประสงค์จากอาจารย์และหลักสูตร

http://ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

+66 313642451 titleza2013@gmail.com

หน้าแรก รายการแจ้งความประสงค์ ประวัติการแจ้งความประสงค์ ผู้ใช้:

แจ้งความประสงค์การจัดซื้อจัดจ้าง (มีใบเสนอราคา)

รายการที่ : 2 ชื่อผู้แจ้ง : แมวน้อย สาขา : วิทยาการคอมพิวเตอร์ วันที่ : 29/12/2021

บริษัท ที่1: ดอกเหลือง เลขที่ : TR17052017-001 วันที่ใบเสนอราคา : 21/12/2019

ใบเสนอราคา ที่1: [Quotation1.pdf](#) ☒ ผ่านการตรวจสอบ

บริษัท ที่2: ดอกแดง เลขที่ : TR17052017-002 วันที่ใบเสนอราคา : 21/12/2019

ใบเสนอราคา ที่1: [Quotation2.pdf](#) ☒ ผ่านการตรวจสอบ

บริษัท ที่3: ดอกขาว เลขที่ : TR17052017-003 วันที่ใบเสนอราคา : 21/12/2019

ใบเสนอราคา ที่1: [Quotation3.pdf](#) ☒ ผ่านการตรวจสอบ

ความคิดเห็น

เลือกใบเสนอราคาที่ต้องการ พร้อมทำแบบฟอร์มยืนยันความประสงค์ ได้เรียบร้อยแล้ว

รูปที่ 3.50 แสดงหน้าจอ Verify Quotation

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

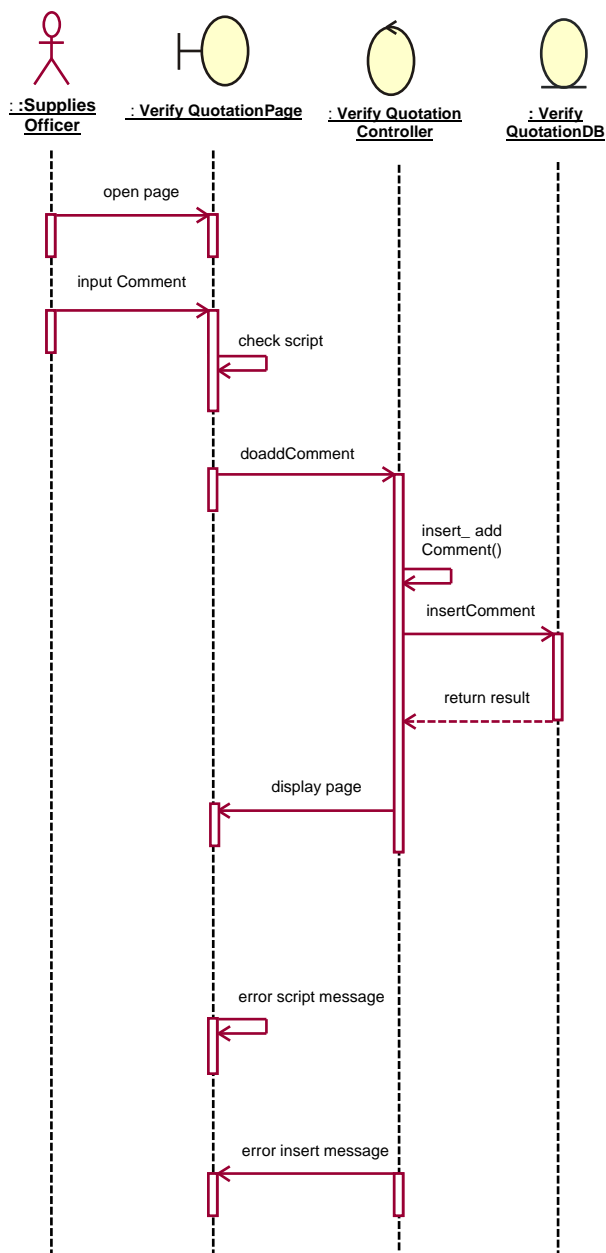
ซีเควนซ์ไดอะแกรม : Verify Quotation

Basic Flow:

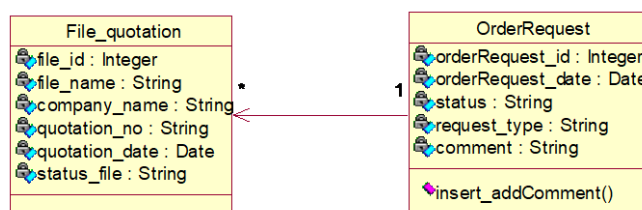
- 1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Verify Quotation
- 2 - ผู้ใช้เพิ่มความคิดเห็นข้อมูลการตรวจสอบใบเสนอราคา
- 3 - ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์
- 4 - ระบบรับค่าข้อมูลการตรวจสอบใบเสนอราคาจากผู้ใช้
- 5 - ระบบบันทึกความคิดเห็นข้อมูลการตรวจสอบใบเสนอราคาโดย
 - 5.1 - ระบบทำการเพิ่มข้อมูลความคิดเห็นลงฐานข้อมูล
 - 5.2 - ระบบคืนค่าสถานะการเพิ่มข้อมูล
- 6 - ระบบทำการแสดงผลการบันทึกข้อมูล
- 7 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

Alternate Flow:

- 3.1 - หากการตรวจสอบข้อมูลไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
- 5.1.1 - กรณีที่เพิ่มข้อมูลความคิดเห็นไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถเพิ่มความคิดเห็นได้”



รูปที่ 3.51 รูปซีเควนซ์ไดอะแกรมระดับแรกของยูสเคส Verify Quotation



รูปที่ 3.52 คลาสไดอะแกรมของยูสเคส Verify Quotation

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

A Web Page

http://ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

หน้าแรก ... รายการแจ้งความแจ้งความประสงค์ ประวัติการแจ้ง ผู้ใช้ :

ยืนยันการส่งหรือไม่?

รายการ ทั้งหมด

สถานะ ทั้งหมด

ลำดับ	วันที่แจ้ง	ชื่อผู้แจ้ง	สาขา	Yes	No	สถานะ	
1	20/12/2019	ศุภณัฐ	เทคโนโลยีสารสนเทศ	ไม่มีใบเสนอราคา		รอดำเนินการ	ส่งแบบยืนยัน <input type="button" value="ดู"/>
2	21/12/2019	แมวน้อย	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ไม่มีใบเสนอราคา		ส่งแบบยืนยันแล้ว	<input type="button" value="ดู"/>

รูปที่ 3.53 แสดงหน้าจอ Sent Confirm Form

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

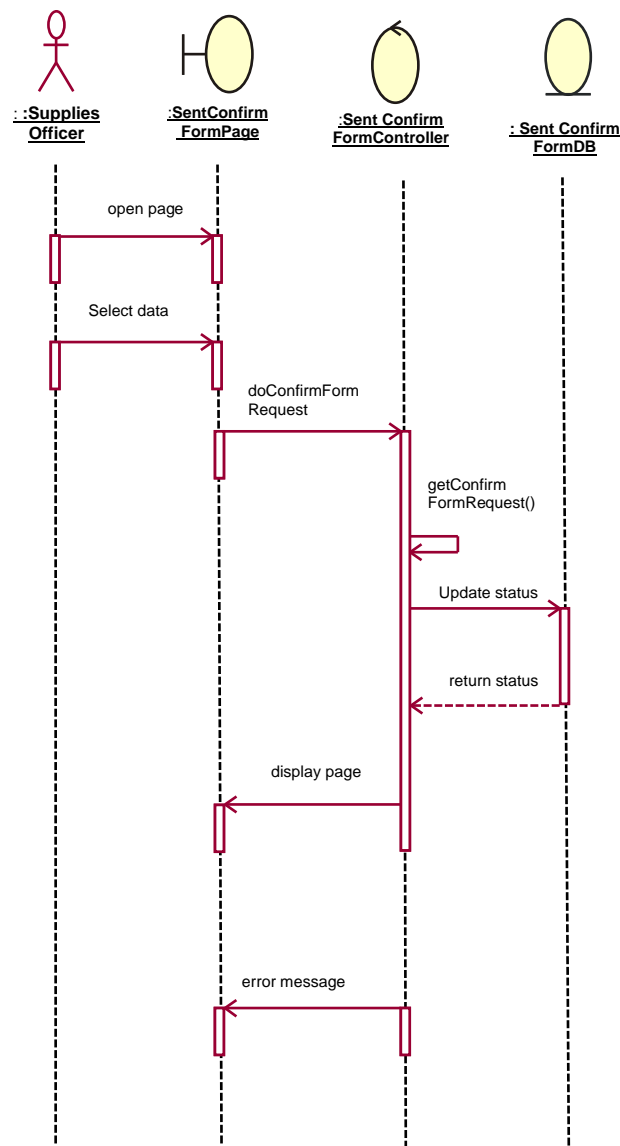
ซีเควนซ์ไดอะแกรม : Sent Confirm Form

Basic Flow:

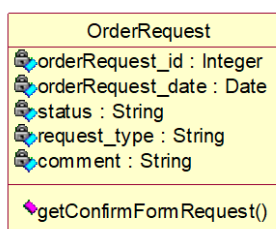
- 1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Sent Confirm Form
- 2 - ผู้ใช้เลือกส่งข้อมูลการแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง
- 3 - ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้
- 4 - ระบบเพิ่มข้อมูลการแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างโดย
 - 4.1 - ระบบแก้ไขสถานะแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างลงฐานข้อมูล
 - 4.2 - ระบบคืนค่าสถานะการแก้ไขข้อมูลการแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง
- 5 - ระบบทำการแสดงข้อมูลการแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง
- 6 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

Alternate Flow:

- 4.1.1 - กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลการแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้างไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลการแจ้งความประสงค์จัดซื้อจัดจ้าง”



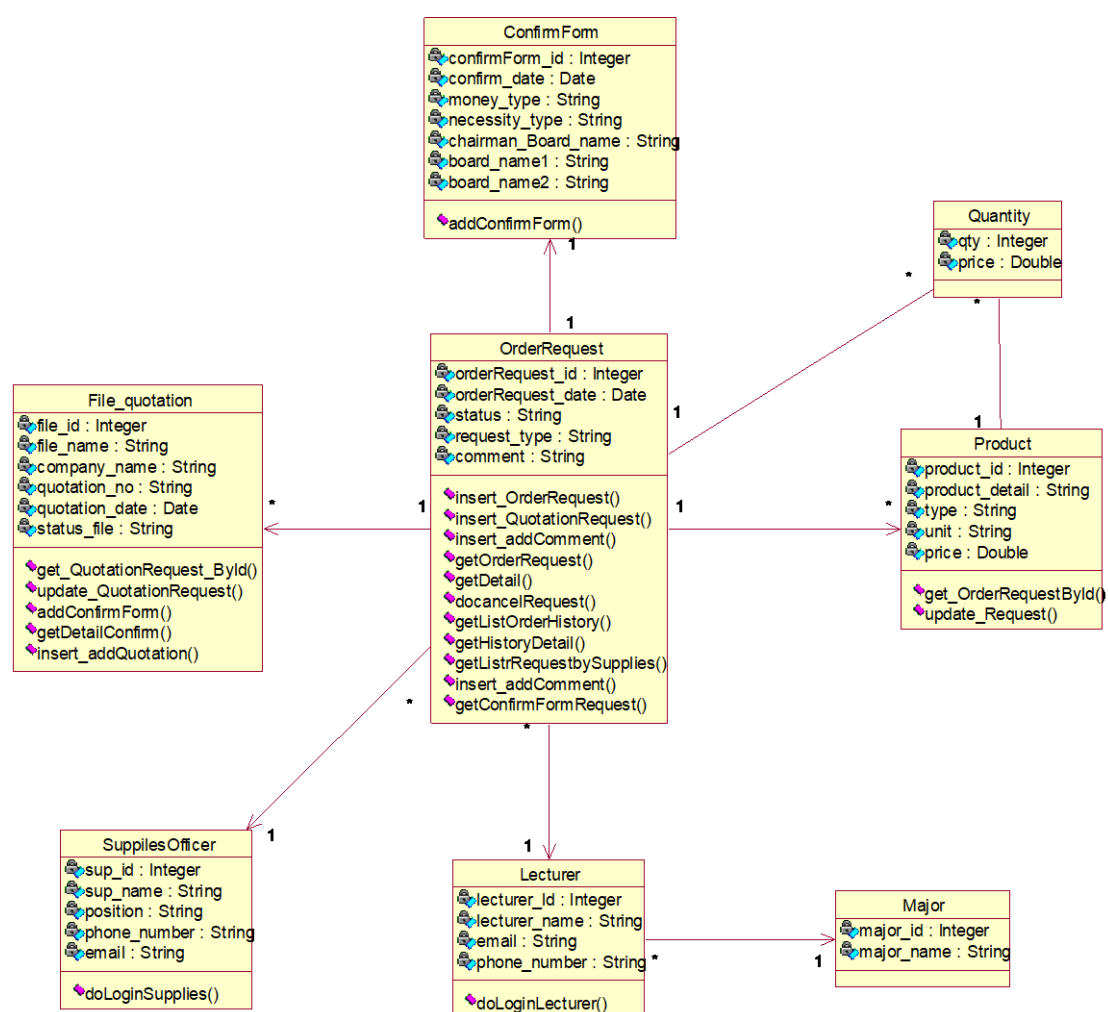
รูปที่ 3.54 รูปซีเควนซ์ไดอะแกรมระดับแรกของยูสเคส Sent Confirm Form



รูปที่ 3.55 คลาสไดอะแกรมของยูสเคส Sent Confirm Form

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

3.4 คลาสไดอะแกรมพร้อมเมธอด

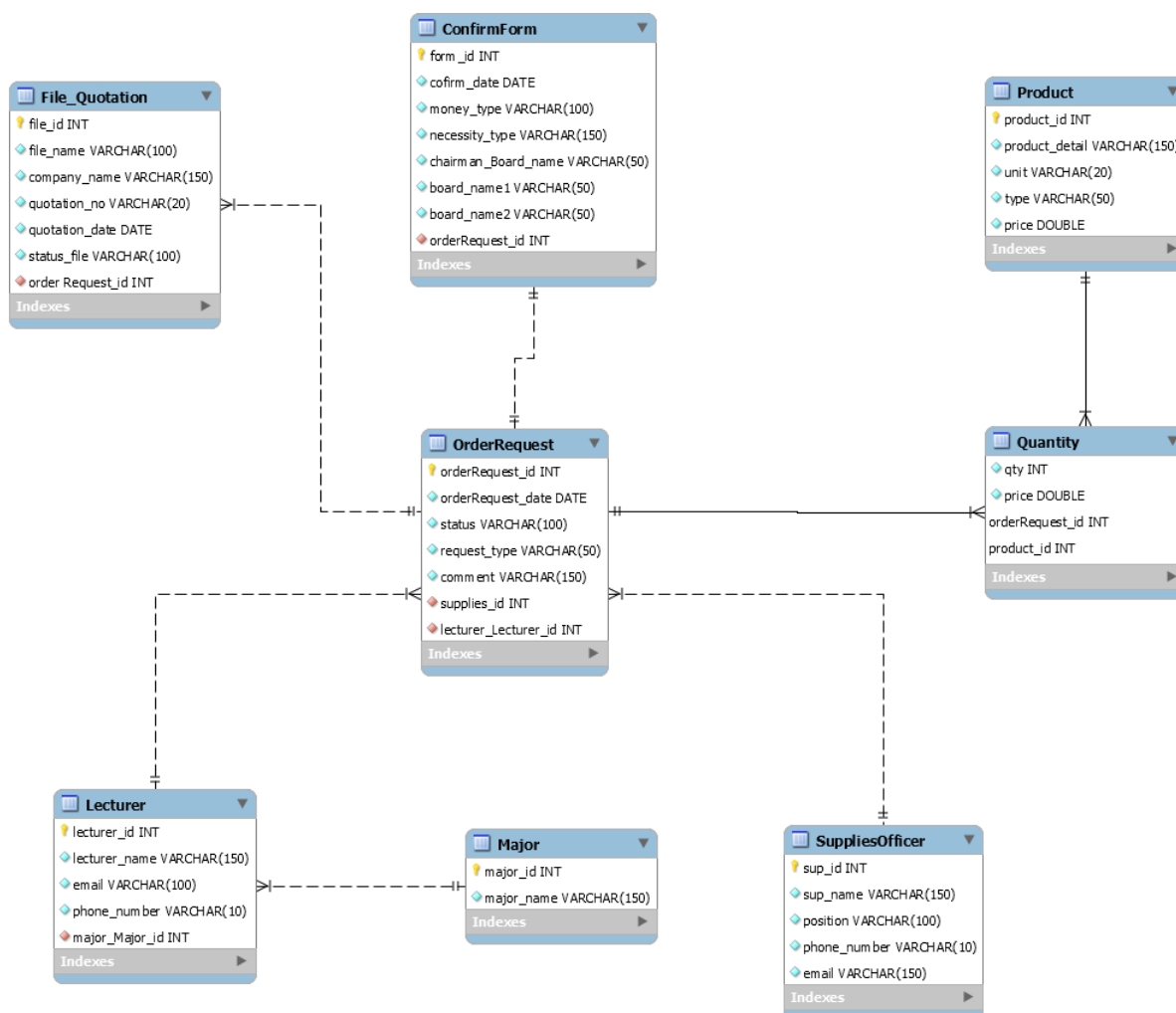


รูปที่ 3.56 แสดงคลาสไดอะแกรมของระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

4. อีอาร์ไดอะแกรม (ER Diagram)

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุใช้หลักการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) บนโปรแกรม MySQL โดยมีโครงสร้างการออกแบบ ER-Diagram ดังนี้



รูปที่ 4.1 แสดงอีอาร์ไดอะแกรมระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

4.1 ดาต้าดิกชันนารี(Data Dictionary)

4.1.1.1 ตารางสาขา

ชื่อตาราง	Major (สาขา)			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
major_id	INT	PK	รหัสสาขา	101
major_name	VARCHAR(150)	NN	ชื่อสาขา	ไอที(IT)

4.1.1.2 ตารางอาจารย์หรือหลักสูตร

ชื่อตาราง	Lecturer (อาจารย์หรือหลักสูตร)			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
lecturer_id	INT	PK	รหัสอาจารย์	1101
lecturer_name	VARCHAR(150)	NN	ชื่ออาจารย์	มะโน อยากิน
email	VARCHAR(100)	NN	อีเมล	TT123@gmail.com
phone_number	VARCHAR(10)	NN	เบอร์โทรศัพท์	0886482094
major_Major_id	INT	FK,NN	รหัสสาขา	221

4.1.1.3 ตารางหน่วยพัสดุ

ชื่อตาราง	SuppliesOfficer (หน่วยพัสดุ)			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
sup_id	INT	PK	รหัสหน่วยพัสดุ	11001
sup_name	VARCHAR(150)	NN	ชื่อเจ้าหน้าที่	แจ้ง ได้นะ
position	VARCHAR(100)	NN	ฝ่ายพัสดุ	ฝ่ายพัสดุ
phone_number	VARCHAR(10)	NN	เบอร์โทรศัพท์	0613645521
email	VARCHAR(150)	NN	อีเมล	SS123@gmail.com

4.1.1.4 ตารางสินค้า

ชื่อตาราง	Product (สินค้า)			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
product_id	INT	PK	รหัสสินค้า	1
product_detail	VARCHAR(150)	NN	รายละเอียดสินค้า	ปากกา

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

unit	VARCHAR(20)	NN	หน่วยนับสินค้า	โหล
type	VARCHAR(50)	NN	ประเภทสินค้า	พัสดุสำนักงาน
price	DOUBLE	NN	ราคาสินค้า	120.00

4.1.1.5 ตารางไฟล์ใบเสนอราคา

ชื่อตาราง	File_Quotation (ไฟล์ใบเสนอราคา)			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
file_id	INT	PK	รหัสใบเสนอราคา	1
file_name	VARCHAR(100)	NN	ชื่อไฟล์ใบเสนอราคา	Quotation1.pdf
company_name	VARCHAR(150)	NN	ชื่อบริษัท	เงินหลงคอมพานี
quotation_no	VARCHAR(20)	NN	เลขที่ใบเสนอราคา	TCV1649-12514
quotation_date	DATE	NN	วันที่ใบเสนอราคา	20/12/2019
status_file	VARCHAR(100)	NN	สถานะใบเสนอราคา	ผ่านการตรวจสอบแล้ว
orderRequest_id	INT	FK,NN	รหัสรายการคำขอซื้อของจ้าง	1

4.1.1.6 ตารางรายการคำขอซื้อของจ้าง

ชื่อตาราง	OrderRequest (รายการคำขอซื้อของจ้าง)			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
orderRequest_id	INT	PK	รหัสรายการคำขอซื้อของจ้าง	1
orderRequest_date	DATE	NN	วันที่รายการคำขอซื้อของจ้าง	29/12/2020
status	VARCHAR(100)	NN	สถานะ	กำลังรอดำเนินการ
request_type	VARCHAR(50)	NN	ประเภทรายการคำขอซื้อของจ้าง	ประเภทมีใบเสนอราคา
comment	VARCHAR(150)	NN	คำเสนอแนะ	ราคาสูงนิดหน่อย
supplies_id	INT	FK,NN	รหัสหน่วยพัสดุ	11001
lecturer_Lecturer_id	INT	FK,NN	รหัสอาจารย์	1101

ระบบแจ้งความประสงค์ขอให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุ	เวอร์ชัน: 3.8
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 06-04-2565

4.1.1.7 ตารางแบบฟอร์มยืนยัน

ชื่อตาราง	ConfirmForm (แบบฟอร์มยืนยัน)			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
form_id	INT	PK	รหัสแบบฟอร์ม	1
company_name	VARCHAR(150)	NN	ชื่อบริษัท	บ้านทาชิตี
cofirm_date	DATE	NN	วันที่แบบยืนยัน	30/12/2020
money_type	VARCHAR(100)	NN	ประเภท การชำระเงิน	เงินรายได้
necessity_type	VARCHAR(255)	NN	เหตุผลและความ จำเป็น	เพื่อใช้สอนในรายวิชา ทส212
chairman_Board_name	VARCHAR(50)	NN	ชื่อประธาน กรรมการ	นาย หลง ทาง
board_name1	VARCHAR(50)	NN	ชื่อกรรมการ	นาย ทาง หลง
board_name2	VARCHAR(50)	NN	ชื่อกรรมการ	นาย หลง ทาง
orderRequest_id	INT	FK,NN	รหัสรายการคำ ขอซื้อขอจ้าง	1

4.1.1.8 ตารางจำนวนสินค้า

ชื่อตาราง	Quantity (จำนวนสินค้า)			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
qty	INT	NN	จำนวนสินค้า	100
price	DOUBLE	NN	ราคาสินค้า	120.00
product_id	INT	PK,FK	รหัสสินค้า	1
orderRequest_id	INT	PK,FK	รหัสรายการคำ ขอซื้อขอจ้าง	1