



ระบบการจัดการเอกสารโดยการ
แบ่งแยกหมวดหมู่อัตโนมัติ

Document Management
System With Automatic
Classification



ผู้จัดทำโครงการ

นายปิ่นทธีร วุฒิอาภรณ์ 613020224-3

นายรัชชานนท์ ศิริสาร 613020595-8

อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.ดร.ปัญญาพล หอระตะ

วัตถุประสงค์

- สร้างระบบจัดกลุ่มคำสำคัญโดยอัตโนมัติจากไฟล์PDF เพื่อการค้นหาเอกสาร
- เพื่อพัฒนาระบบรู้จำเลขเอกสารและระบบการค้นหาเอกสาร

ขอบเขตงานวิจัย

ส่วนของเว็บไซต์

พัฒนาเว็บไซต์ระบบเอกสารที่ง่ายต่อการใช้งาน พร้อมระบบโอซีอาร์ที่สามารถอ่านไฟล์ภาพหรือไฟล์พีดีเอฟ และแปลงให้อยู่ในรูปแบบของข้อความเพื่อหาคีย์เวิร์ดต่างๆที่ต้องการมาใช้เป็นข้อมูลกำกับของไฟล์นั้นๆ เช่น ชื่อเรื่อง เลขเอกสาร วันเวลา จากนั้นจัดเก็บลงฐานข้อมูล

ส่วนของผู้ใช้งานเว็บไซต์

ผู้ใช้งานสามารถใช้งานเว็บไซต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มความสะดวกสบายให้ผู้ใช้งาน เช่น ดึงคีย์เวิร์ดต่างๆออกมาใส่ในช่องอินพุทข้อมูลของไฟล์ให้ผู้ใช้อัตโนมัติ เพื่อให้ผู้ใช้ตรวจสอบความถูกต้องและยืนยันเพื่อบันทึกลงฐานข้อมูล

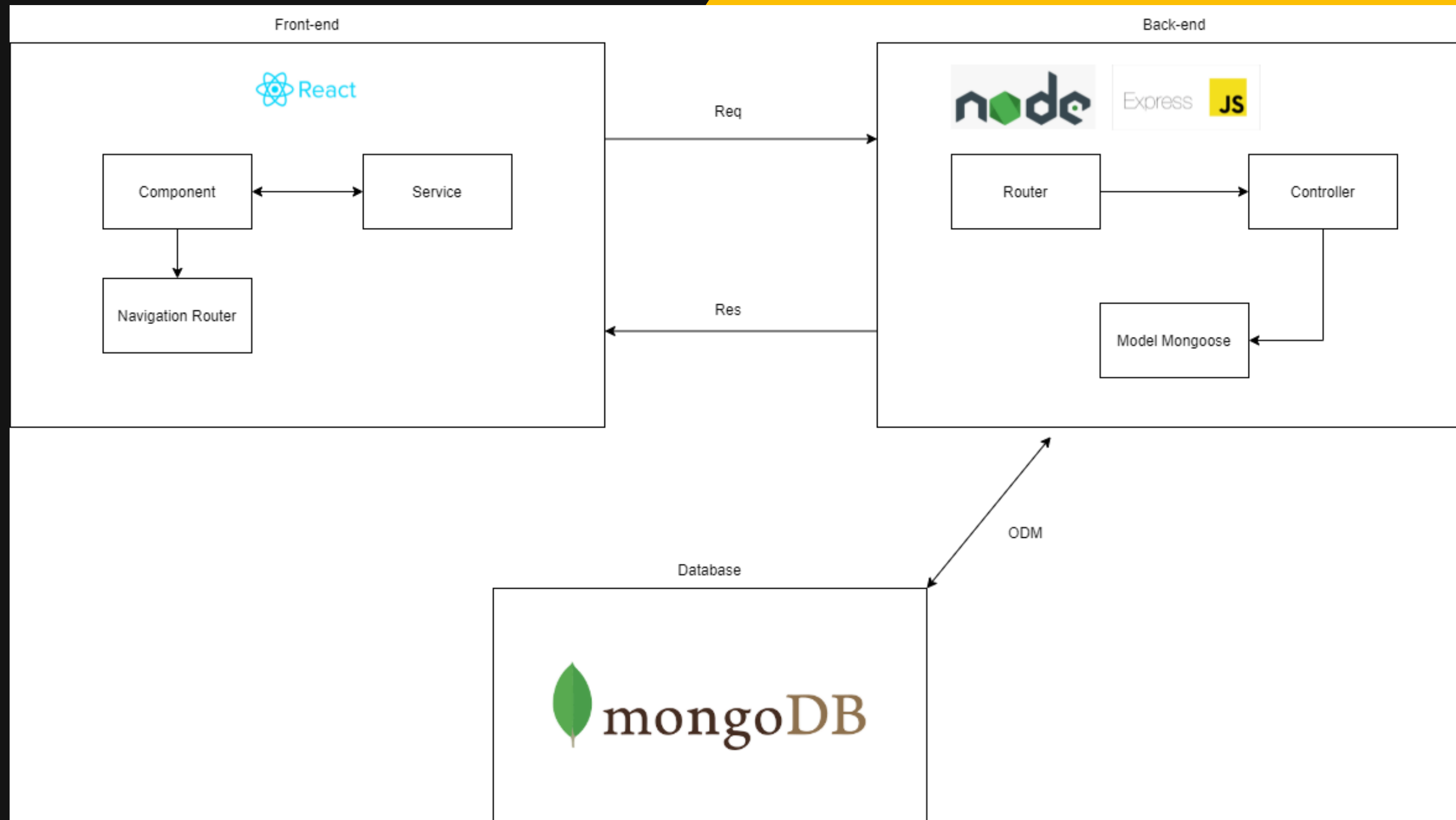
ความสามารถของเว็บไซต์

- ฟังก์ชันการล็อกอิน
- ฟังก์ชันอัพโหลดเอกสาร
- ฟังก์ชันการสืบค้นเอกสาร
- ฟังก์ชันการไอชัวร์

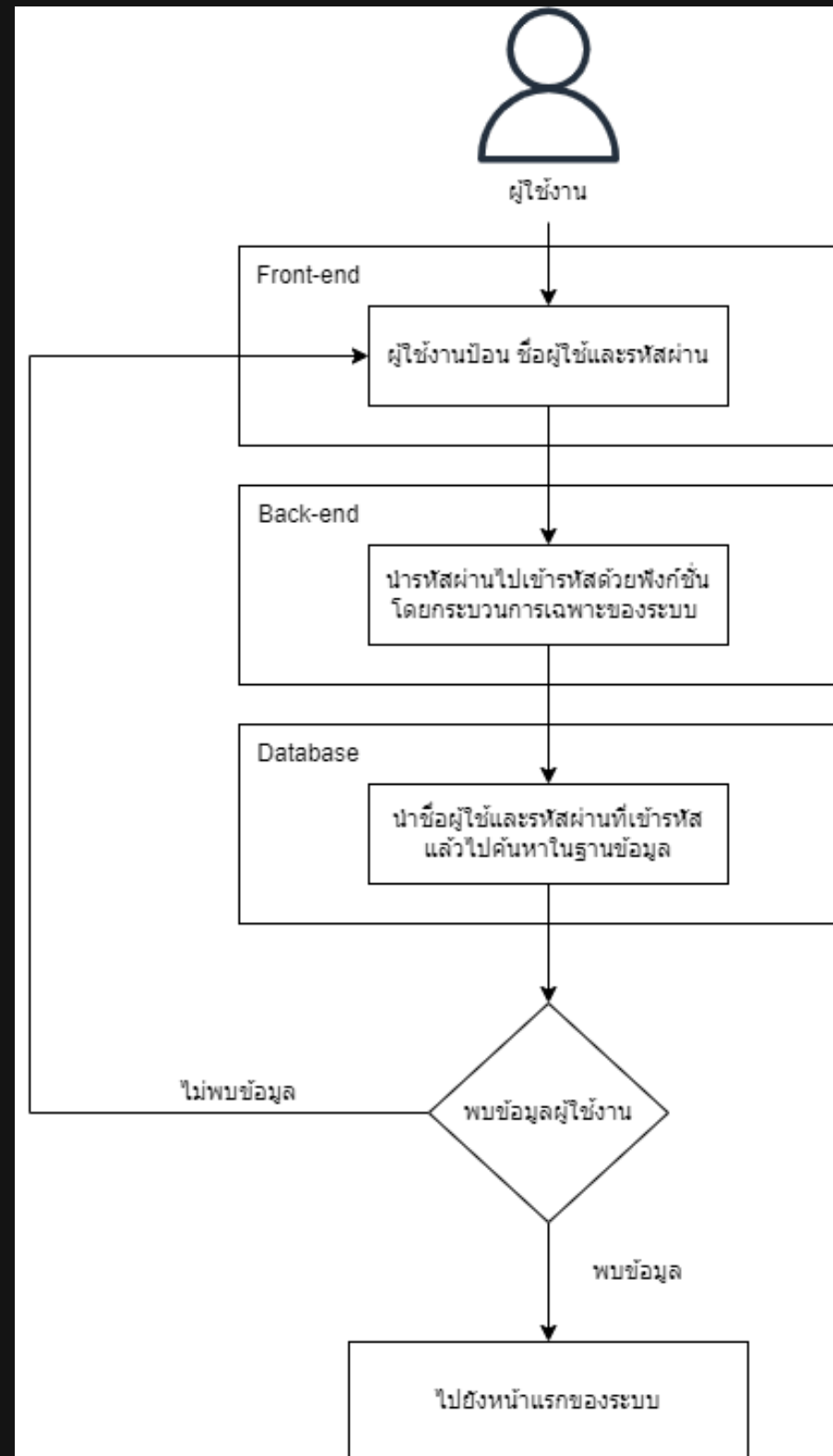
เครื่องมือในการพัฒนาเว็บไซต์



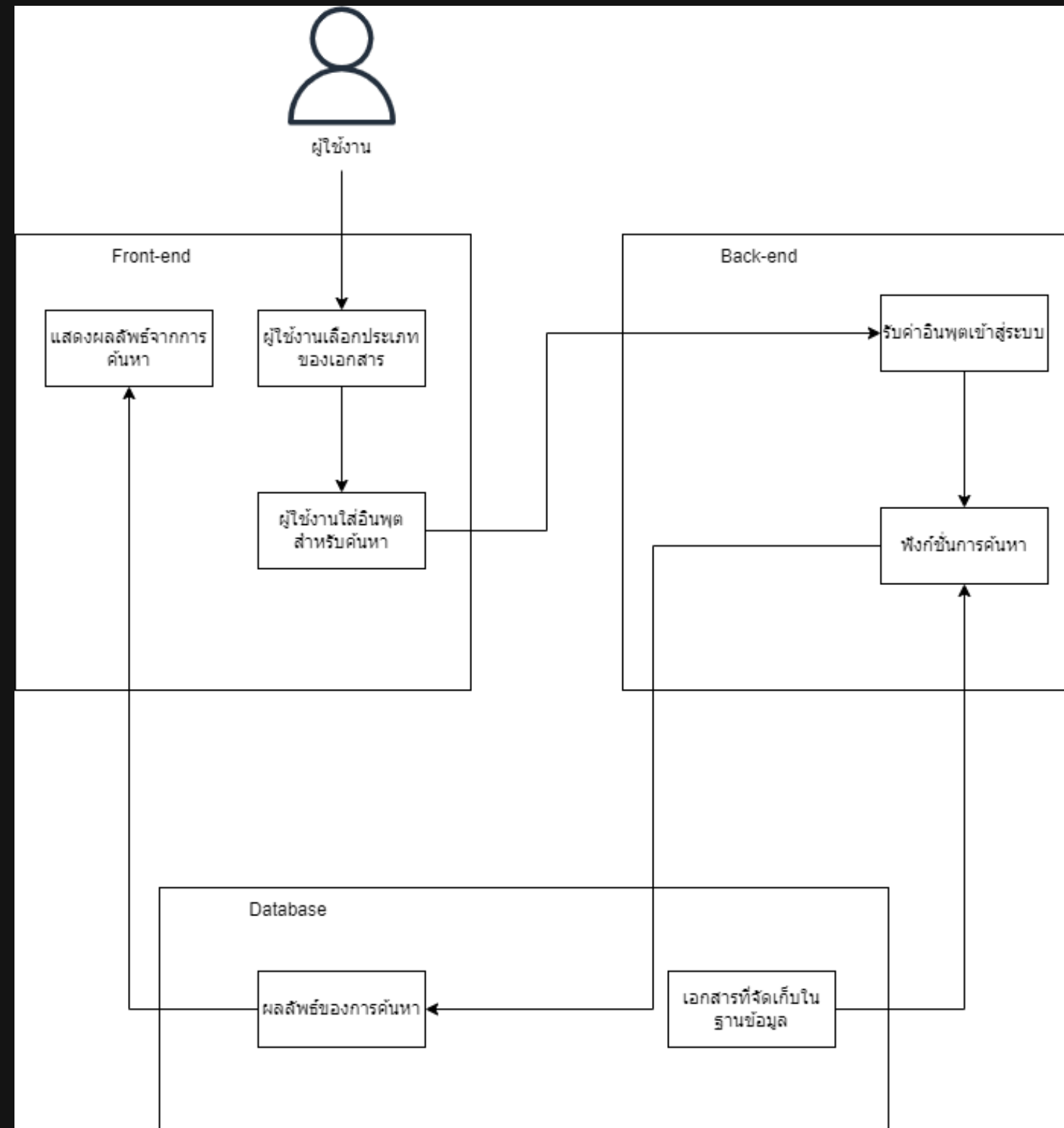
สถาปัตยกรรมของระบบ



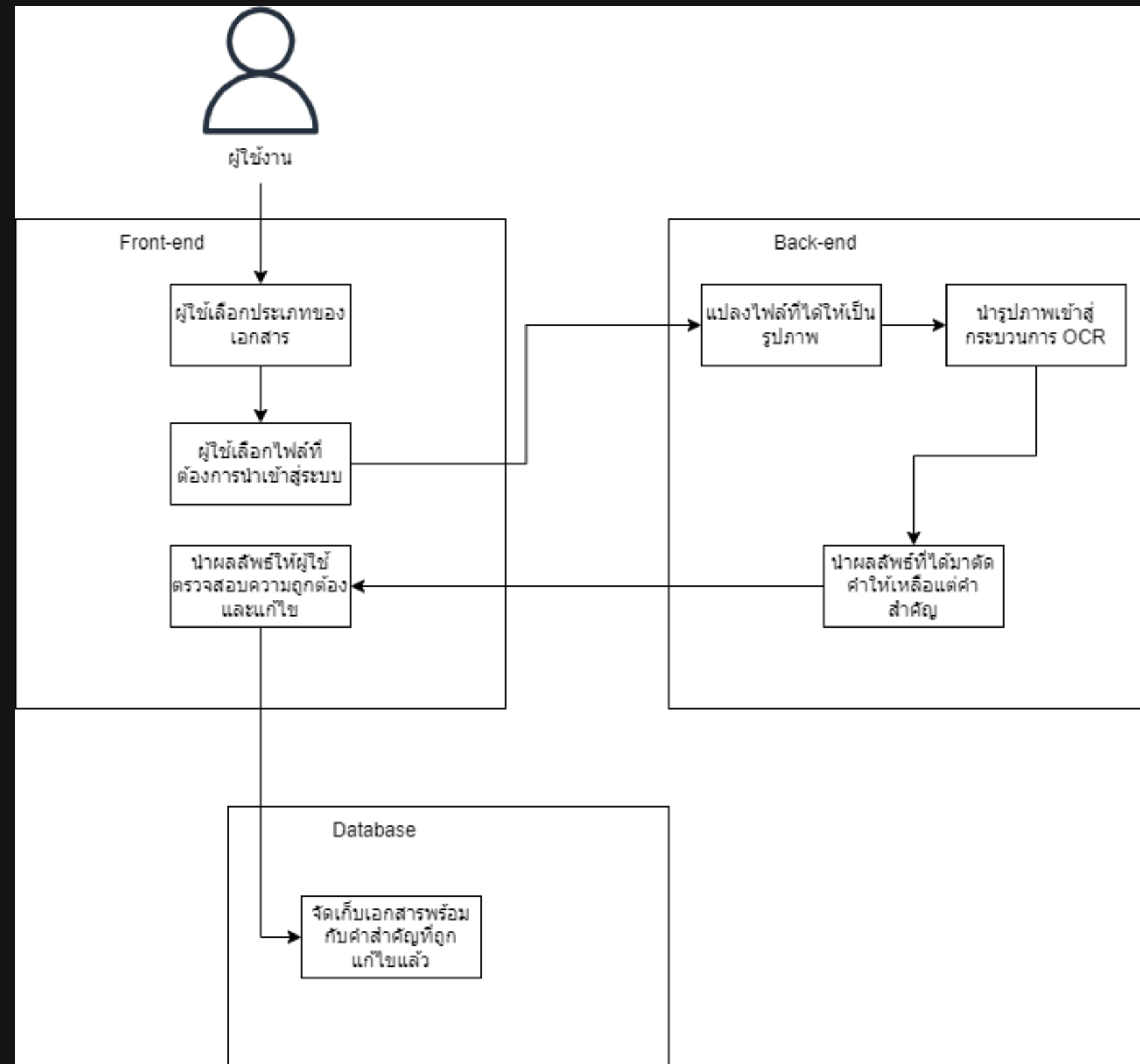
กระบวนการทำงานของระบบ



กระบวนการทำงานของระบบ



กระบวนการทำงานของระบบ






ชุดข้อมูล

ประเภทของเอกสารที่จัดเก็บ

1. หนังสือรับเข้า
2. หนังสือส่งออก



ชุดข้อมูล

หมวดหมู่ของหนังสือรับเข้า

- 1.ด้านบริหารและธุรการ(ทั่วไป)
- 2.ด้านการเงิน
- 3.ด้านพัสดุ
- 4.ด้านวิจัย
- 5.ด้านแผนยุทธศาสตร์
- 6.ด้านทรัพยากรบุคคล
- 7.ด้านบริการการศึกษา
- 8.ด้านอาคารสถานที่
- 9.สาขาวิชาต่างๆ
- 10.คำสั่ง ประกาศ
- 11.ระเบียบ ข้อบังคับ



ชุดข้อมูล

หมวดหมู่ของหนังสือส่งออก

- 1.งานบริหารและธุรการ(ทั่วไป)
- 2.งานคลังและพัสดุ
- 3.งานวิจัย
- 4.งานแผนยุทธศาสตร์
- 5.งานทรัพยากรบุคคล
- 6.งานบริการการศึกษา
- 7.สาขาวิชาต่างๆ



ชุดข้อมูล

ข้อมูลที่จัดเก็บลงฐานข้อมูลของแต่ละเอกสาร

1. วันที่
2. เลขรับ
3. ที่
4. ลงวันที่
5. จาก
6. ถึง
7. เรื่อง
8. ไฟล์เอกสาร

ตัวอย่างเอกสาร



บันทึกข้อความ

1 ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 42419

2 ที่ ศธ 0514.10/3534

3 วันที่ 25 กันยายน 2558

4 เรื่อง การเสนอชื่อผู้รับทุนวิจัยสำหรับคณาจารย์บัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2558 แบบร่วมทุน (joint funding)

5 เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ตามบันทึกที่ ศธ 0514.2.1/4583 ลงวันที่ 18 กันยายน 2558 เรื่อง ขอเสนอชื่อผู้รับทุนวิจัยสำหรับคณาจารย์บัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2558 แบบร่วมทุน (joint funding) ซึ่งตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 66/2558) เรื่อง การรับสมัครทุนวิจัยสำหรับคณาจารย์ฯ ประจำปีการศึกษา 2558 แบบร่วมทุน (joint funding) นั้น ผศ.ดร.พฤษดี ศิริแสงตระกูล เป็นผู้ได้รับอนุมัติทุนระดับปริญญาโท และได้เสนอ นางสาวปวีณา อุ่นลี รหัส 585020118-3 เพื่อรับทุนดังกล่าว จากการตรวจสอบ

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์

ระบบสืบค้นเอกสารอัตโนมัติ วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์




 เข้าสู่ระบบ

ชื่อผู้ใช้:

รหัสผ่าน:

เข้าสู่ระบบ

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์

**COLLEGE OF
COMPUTING**
KHON KAEN UNIVERSITY

Puntorn

ออกจากระบบ

หน้าหลัก

> ด้านบริหารและธุรการ(ทั่วไป)

> ด้านการเงิน

> ด้านพัสดุ

> ด้านวิจัย

> ด้านแผนยุทธศาสตร์

> ด้านทรัพยากรบุคคล

> ด้านการบริการการศึกษา

> ด้านอาคารสถานที่

> สาขาวิชาต่างๆ

> คำสั่ง ประกาศ

> ระเบียบข้อบังคับ

กรณารอกข้อมูลที่ต้องการสืบค้น

มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัย

หมวดหมู่

เลขที่คำสั่ง/ประกาศ

เลขที่หนังสือ

ชื่อเรื่อง

ระบุชื่อเรื่อง

เดือน

ปี

จากคณะ/หน่วยงาน

ถึง

เดือน

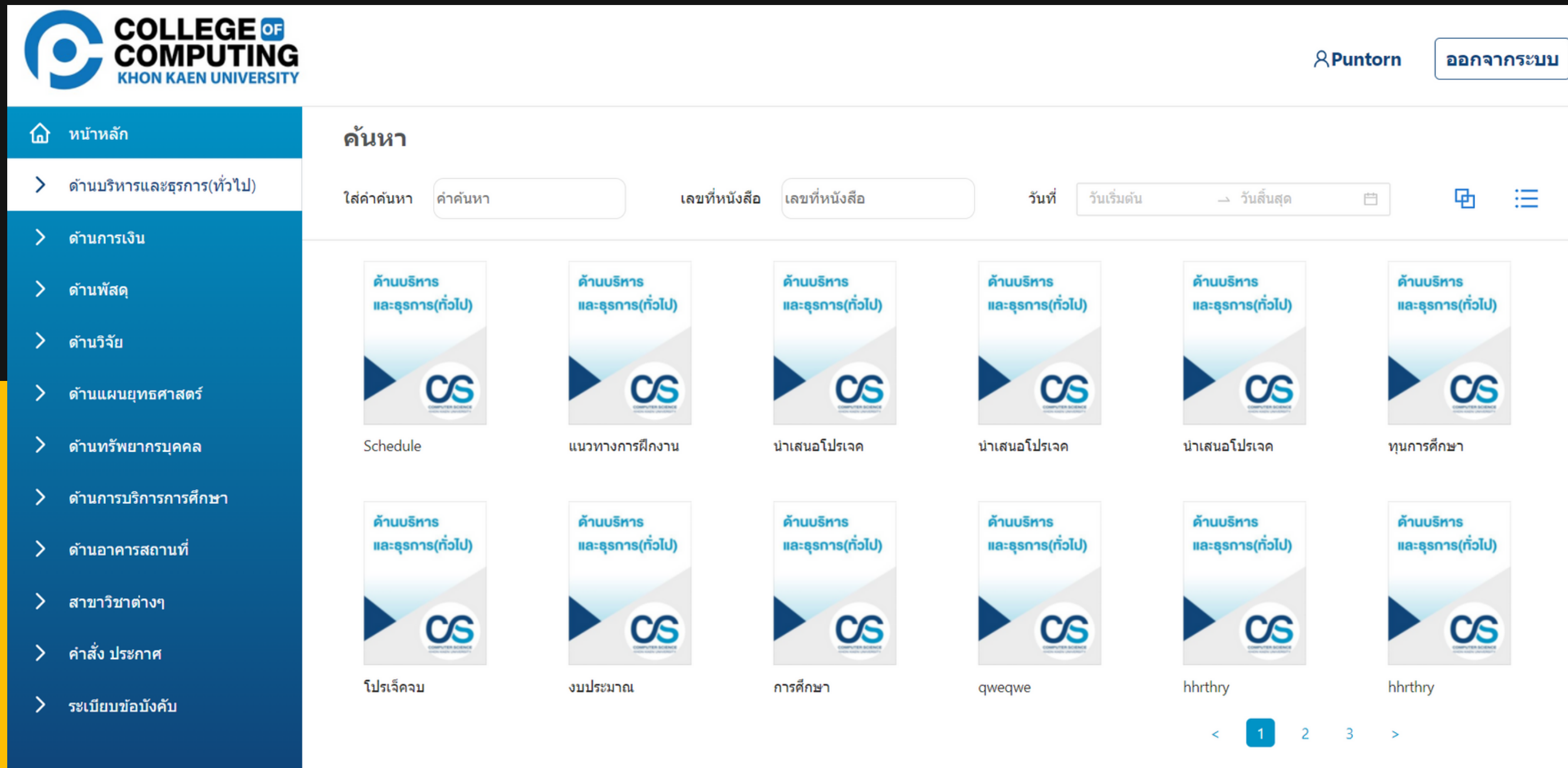
ปี

ระบุคณะ/หน่วยงาน

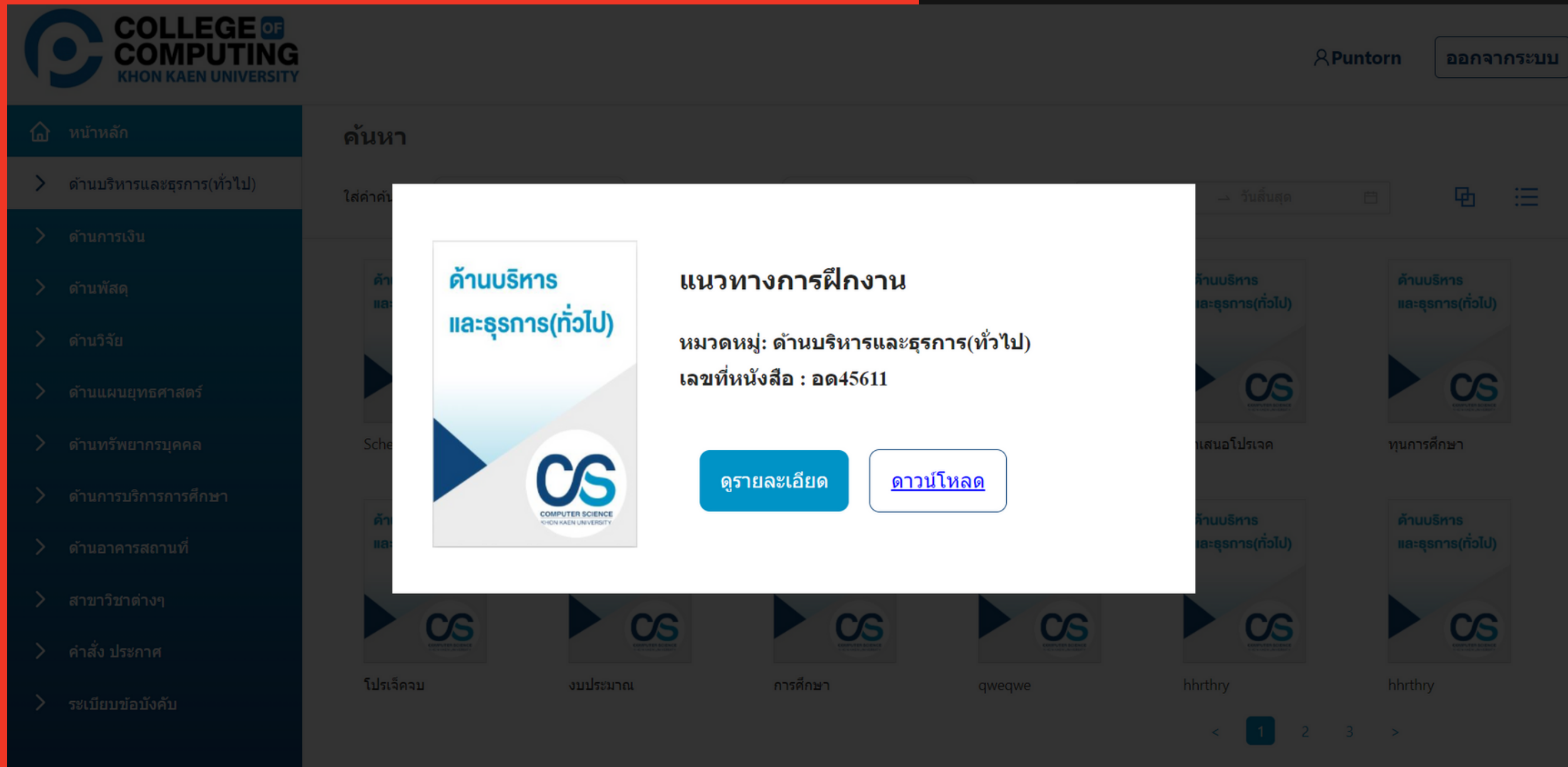
โปรดระบุ

ค้นหา


ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์



ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์



ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์

**COLLEGE OF
COMPUTING**
KHON KAEN UNIVERSITY

Puntorn

ออกจากระบบ

หน้าหลัก

> ด้านบริหารและธุรการ(ทั่วไป)

> ด้านการเงิน

> ด้านพัสดุ

> ด้านวิจัย

> ด้านแผนยุทธศาสตร์

> ด้านทรัพยากรบุคคล

> ด้านการบริการการศึกษา

> ด้านอาคารสถานที่

> สาขาวิชาต่างๆ

> คำสั่ง ประกาศ

> ระเบียบข้อบังคับ

ค้นหา

ใส่คำค้นหา

คำค้นหา

เลขที่หนังสือ

เลขที่หนังสือ

วันที่









วันเริ่มต้น

→


วันสิ้นสุด

🔍

☰

เรื่อง		
 Schedule	รายละเอียด	Download
 แนวทางการฝึกงาน	รายละเอียด	Download
 นำเสนอโปรเจค	รายละเอียด	Download
 นำเสนอโปรเจค	รายละเอียด	Download
 นำเสนอโปรเจค	รายละเอียด	Download
 ทุนการศึกษา	รายละเอียด	Download
 โปรเจคจบ	รายละเอียด	Download
 งบประมาณ	รายละเอียด	Download

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์

**COLLEGE OF
COMPUTING**
KHON KAEN UNIVERSITY

Puntorn1

ออกจากระบบ

> ด้านบริหารและธุรการ(ทั่วไป)

> ด้านการเงิน

> ด้านพัสดุ

> ด้านวิจัย

> ด้านแผนยุทธศาสตร์

> ด้านทรัพยากรบุคคล

> ด้านการบริการการศึกษา

> ด้านอาคารสถานที่

> สาขาวิชาต่างๆ

> คำสั่ง ประกาศ

> ระเบียบข้อบังคับ

ค้นหา

ใส่คำค้นหา

คำค้นหา

วันที่

วันเริ่มต้น → วันสิ้นสุด

ที่

ที่

จาก

ระบุจาก

รับเข้า


ส่งออก

รายการรับเข้าเอกสาร

+ เพิ่มรับเข้าเอกสาร

วันที่	เลขรับ	ที่	ลงวันที่	จาก	ถึง	เรื่อง	ดาวน์โหลด	รายละเอียด
2022-01-31T00:00:00.000Z	3333666	กฟ.888	2022-01-31T00:00:00.000Z	KKU	MSU	Schedule	ดาวน์โหลด	รายละเอียด
2022-01-13T00:00:00.000Z	65895	อด45611	2022-01-31T00:00:00.000Z	ฝ่ายการศึกษา	คณบดี	แนวทางการฝึกงาน	ดาวน์โหลด	รายละเอียด
2021-01-21T00:00:00.000Z	333956	สจ.3364	2022-01-31T00:00:00.000Z	วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์	คณบดี	นำเสนอโปรเจค	ดาวน์โหลด	รายละเอียด
2021-01-21T00:00:00.000Z	333956	สจ.3364	2022-01-31T00:00:00.000Z	วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์	คณบดี	นำเสนอโปรเจค	ดาวน์โหลด	รายละเอียด
2021-01-21T00:00:00.000Z	333956	สจ.3364	2022-01-31T00:00:00.000Z	วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์	คณบดี	นำเสนอโปรเจค	ดาวน์โหลด	รายละเอียด
2022-01-27T00:00:00.000Z	97865467	คต115222	2022-01-31T00:00:00.000Z	วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์	คณบดี	ทุนการศึกษา	ดาวน์โหลด	รายละเอียด

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์



Puntorn1

ออกจากระบบ

> ด้านบริหารและธุรการ(ทั่วไป)

> ด้านการเงิน

> ด้านพัสดุ

> ด้านวิจัย

> ด้านแผนยุทธศาสตร์

> ด้านทรัพยากรบุคคล

> ด้านการบริการการศึกษา

> ด้านอาคารสถานที่

> สาขาวิชาต่างๆ

> คำสั่ง ประกาศ

> ระเบียบข้อบังคับ

เพิ่มข้อมูลรับเข้าเอกสาร

No PDF file specified.

Choose File

No file chosen

วันที่

เลขรับ

ที่

ลงวันที่

mm/dd/yyyy

mm/dd/yyyy

จาก

ถึง

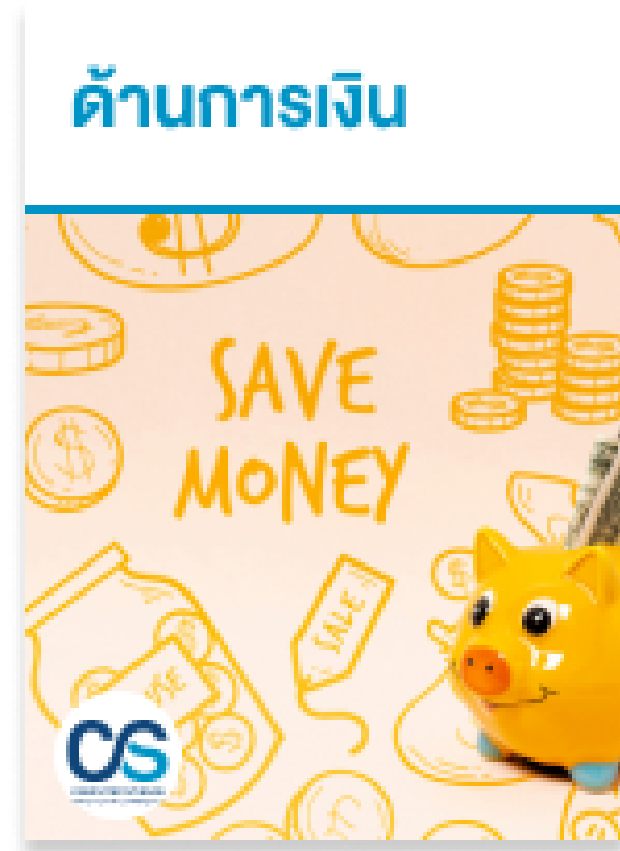
เรื่อง

เพิ่ม

ตัวอย่างการ์ดแต่ละหมวดหมู่



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนกา...



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนกา...



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนกา...



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนกา...

ตัวอย่างการ์ดแต่ละหมวดหมู่



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนกา...



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนกา...



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนกา...

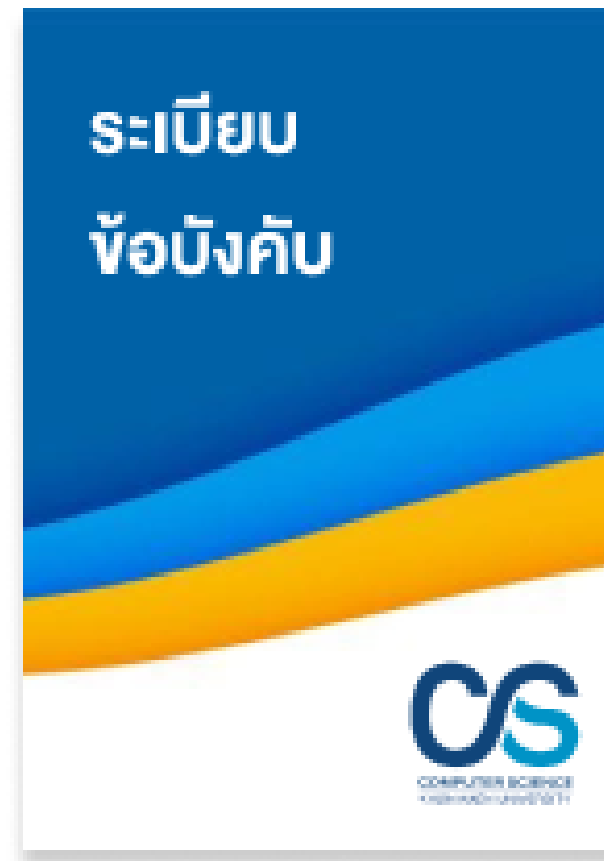


ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนกา...

ตัวอย่างการ์ดแต่ละหมวดหมู่



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนกา...



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนกา...



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนกา...

ส่วนที่พัฒนาเรียบร้อยแล้ว (75%).

1. ระบบลือคอิน
2. ระบบอัฟโหลด
3. ระบบฐานข้อมูล
4. ระบบค้นหาเบื้องต้น
5. ระบบ OCR เบื้องต้น

การพัฒนาต่อไป

1. พัฒนาหน้าเว็บไซต์ส่วนที่เหลือ
2. พัฒนาระบบ OCR
3. พัฒนาระบบ รายงานสรุปการนำเข้าเอกสาร
4. นำเว็บไซต์ขึ้นเซิร์ฟเวอร์ ให้ผู้ใช้ทดสอบระบบ



Q&A

[1] วีรพล มนัสอารีนาท. (2008). ระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการข้อมูลอุตสาหกรรม. สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

[2] พรศิริ ภวภูตญาณชัย. (2015). การเพิ่มประสิทธิภาพการรู้จำอักขระภาษาไทยด้วยแสงโดยใช้เทคนิคเปรียบเทียบสายอักขระโดยประมาณและความแตกต่างของลำดับอักขระ. หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนเรศวร

[3] รศ. นิตยา เกิดประสพม, รศ. กิตติศักดิ์ เกิดประสพ (2018). การพัฒนาวิธีการฮิวริสติกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรู้จำลายมือชื่อ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

[4] Regular Expression (RegEx), <https://www.bualabs.com/archives/3070/what-is-regular-expression-regex-regex-learn-how-to-regex-python-nlp-ep-7/?fbclid=IwAR1UCuWfwClnRufYKad4XI95zPudEuNv5RbQrlWj7TJS1rClyj2ACqvhZP0>, December 03, 2019.

[5] THAI OCR, <http://thaiocr.phaisarn.com> , JULY 24, 2012.

[6] Deep learning, <https://www.thaiprogrammer.org/2018/12/deep-learning-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/> , December 16, 2018.



[7] Review on Tesseract OCR Engine and Performance. www.ijiere.com , 2017

[8] MERN Stack คืออะไร?. <https://medium.com/nexthopthai/mern-stack-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3-e651592206ce>, 7 August 2019.