

ระบบการจัดการเอกสารโดยการ
แบ่งแยกหมวดหมู่อัตโนมัติ

Document Management
System With Automatic
Classification

ជ្រើនការងារ

បាយប័ណ្ណត្រ គុណវាករណ៍ 613020224-3

បាយរ៉ូចបាបន៍ សិរីសារ 613020595-8

ភាគីប្រៃកម្ម : ស.ជ.ប្រឈម អវត់នៅ

ວັດຖຸປະສົງຄໍ

- ສ້າງຮະບບຈັດກລຸ່ມຄຳສຳຄັນໂດຍອ້ຕໂນມຕົ້ງຈາກໄຟລ໌PDF ເພື່ອການຄົ້ນຫາເອກສາຮ
- ເພື່ອພໍ່ມນາຮະບບຮູ້ຈໍາເລີຂເອກສາຮແລະຮະບບກາຣຄົ້ນຫາເອກສາຮ

ขอบเขตงานวิจัย

ส่วนของเว็บไซต์

พัฒนาเว็บไซต์ระบบเอกสารที่ง่ายต่อการใช้งาน พร้อมระบบโอชีอาร์ที่สามารถอ่านไฟล์ภาพหรือไฟล์พีดีเอฟ และแปลงให้อยู่ในรูปแบบของข้อความเพื่อหาคีย์เวิร์ดต่างๆ ที่ต้องการมาใช้เป็นข้อมูลกำกับของไฟล์นั้นๆ เช่น ชื่อเรื่อง เลขเอกสาร วันเวลา จากนั้นจัดเก็บลงฐานข้อมูล

ส่วนของผู้ใช้งานเว็บไซต์

ผู้ใช้งานสามารถใช้งานเว็บไซต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มความสะดวกสบายให้ผู้ใช้งาน เช่น ดึงคีย์เวิร์ด ต่างๆ ออกมากำหนดในช่องอินพุทข้อมูลของไฟล์ให้ผู้ใช้อัตโนมัติ เพื่อให้ผู้ใช้ตรวจสอบความถูกต้องและยืนยันเพื่อบันทึกลงฐานข้อมูล

ความก้าวหน้าจาก Midterm

Upload Document

PDF, JPEG

Choose Files Sample.png
Or Drag It Here.

ประเกต
ท่าน
เลขที่ห้องเรียน
๘๘ ๐๕๑๔.๑๐๓๕๓๔

วันที่
๒๕ กันยายน ๒๕๖๘

ผู้ลงนาม
ผู้มีอำนาจลงนามในเอกสารนี้ได้รับการอนุมัติให้ลงนาม

Submit

ចុះថ្លែងអាមេរិក

ប្រភពទីនៅក្នុងប្រទេស

1. ឃុំសៀវភៅ
2. ឃុំសៀវភៅ

ប្រតិទិន្យ

អង្គភាពមូលដ្ឋាន

1. ជានបរិหารនគរការ (កំពូល)
2. ជានការឃុំ
3. ជានផស្តុ
4. ជានវិចិត្ត
5. ជានធម្មតាសាស្ត្រ
6. ជានករួមរាជបុគ្គល
7. ជានបរិការការគេង
8. ជានវឌ្ឍនភាព
9. សាខាដំណឹង
10. គម្រោង ព្រះរាជ
11. រោប់ប៉ោងគោប់

ប្រតិទីអម្ពុល

អងគារអម្ពុល

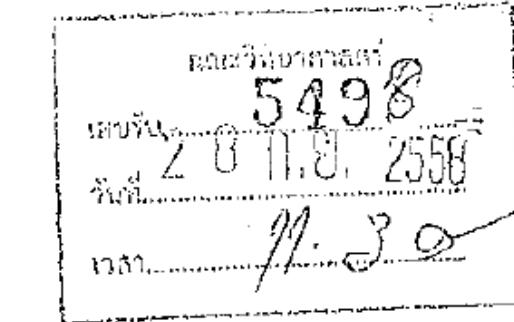
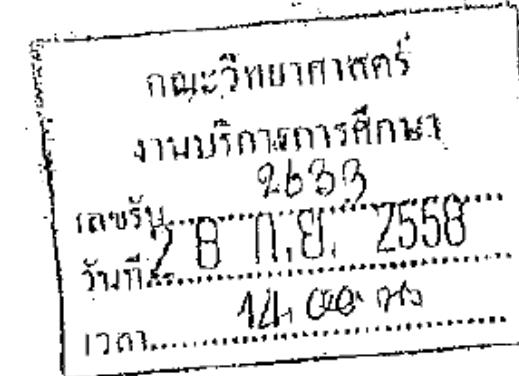
1. សាខាដំណឹង
2. សាខាអាសយោន
3. សាខាបាត់ដូន
4. សាខាបាត់សាស្ត្រ
5. សាខាបាត់សាស្ត្រ
6. សាខាបាត់សាស្ត្រ
7. សាខាបាត់សាស្ត្រ

ចុះប្លាស់

ប្លាស់ទាំងអស់នៃប្លាស់ទាំងអស់

1. វង់
2. លេខរូប
3. កែវ
4. លងវង់
5. ជាក់
6. តិះ
7. គ្រោះ

ตัวอย่างเอกสาร



บันทึกข้อความ

- 1 ส่วนราชการ บันทึกวิทยาลัย
- 2 ที่ศธ ๐๕๑๔.๑๐/๔๕๘๓
- 3 วันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๘
- 4 เรื่อง การเสนอขอผู้รับทุนวิจัยสำหรับคณะกรรมการยับบันทึกศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๘ แบบร่วมทุน (joint funding)
- 5 เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์
- โทร. ๔๒๔๑๙

ตามบันทึกที่ ศธ ๐๕๑๔.๒.๑/๔๕๘๓ ลงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๕๘ เรื่อง ขอเสนอขอผู้รับทุนวิจัยสำหรับ คณะกรรมการยับบันทึกศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๘ แบบร่วมทุน (joint funding) ซึ่งตามประกาศบันทึก วิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ ๖๖/๒๕๕๘) เรื่อง การรับสมัครทุนวิจัยสำหรับคณะกรรมการฯ ประจำปี การศึกษา ๒๕๕๘ แบบร่วมทุน (joint funding) นั้น ผศ.ดร.พุทธเดช ศิริแสงตราภูล เป็นผู้ได้รับอนุมัติทุนระดับ ปริญญาโท และได้เสนอ นางสาวปวีณา อุ่นลี รหัส ๕๘๕๐๒๐๑๑๘-๓ เพื่อรับทุนดังกล่าว จากการตรวจสอบ

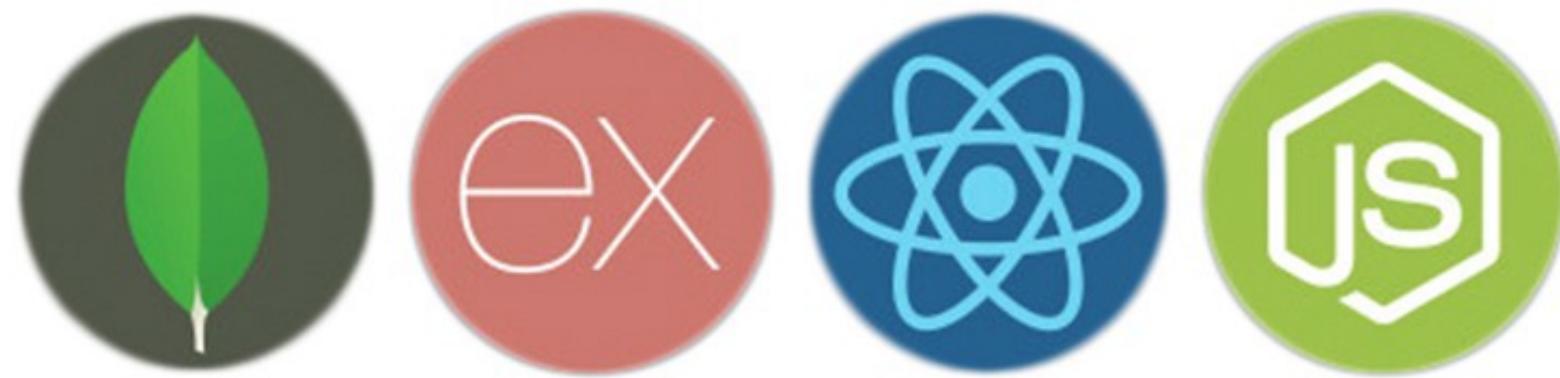
ប្រព័ន្ធអាសយដ្ឋាន

The screenshot shows the Robo 3T interface with the following details:

- File Menu:** File, View, Options, Window, Help.
- Toolbar:** Includes icons for file operations like Open, Save, and Database selection.
- Database List:** DB (4) - System, config, db_scout (selected), db.
- Collection List:** db_scout - Collections (3): people, uploads, users (selected).
- Code Editor:** Shows the command `db.getCollection('people').find({})`.
- Data Grid:** A table showing the results of the query. The columns are Key, Value, and Type.
- Results:** Two documents are listed under the 'people' collection.

Key	Type
ObjectID("618dade9b93177387d1fa830")	Object
_id	ObjectID
name	String
pic	String
dateFirst	Date
numTo	Int32
locate	String
dateGen	Date
from	String
to	String
date	Date
createdAt	Date
updatedAt	Date
_v	Int32
ObjectID("618dadf6b93177387d1fa833")	Object

พัฒนาเว็บไซต์



M E R N

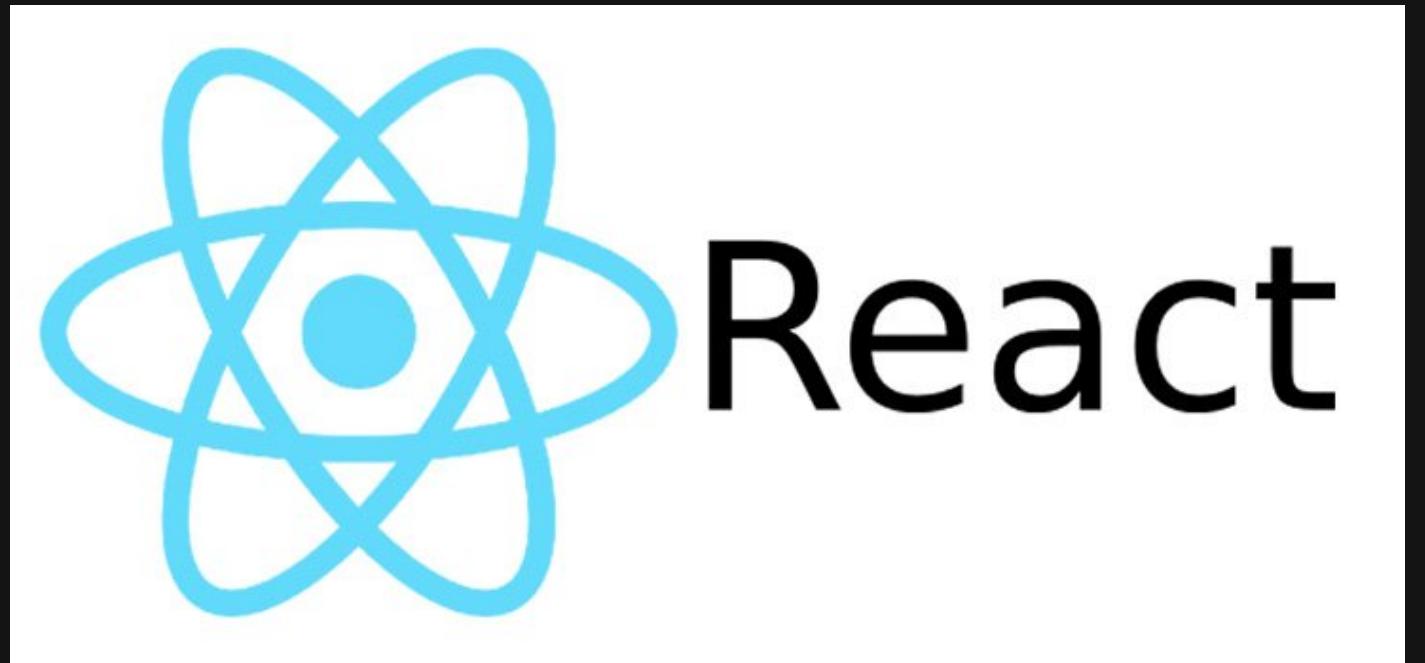


คือ DATABASE ประเภท NOSQL คือไม่มีความสัมพันธ์ของตารางเหมือน SQL ก้าวๆไป ตัว MONGODB เป็น OPEN SOURCE DATABASE ซึ่งเก็บข้อมูลเป็น JSON การบันทึกค่าใน 1 RECORD จะถูกเรียกว่า DOCUMENT

```
_id: ObjectId("5cf5d44960fd541051737774")
a: 1
```



เป็น FRAMEWORK ที่รันอยู่บน NODEJS ซึ่ง EXPRESSJS จะเป็นตัวที่ค่อยจัดการกับ ROUTE ให้กับเว็บไซต์ รวมถึง MIDDLEWARE อื่นๆ ที่สามารถรันผ่าน EXPRESSJS ได้

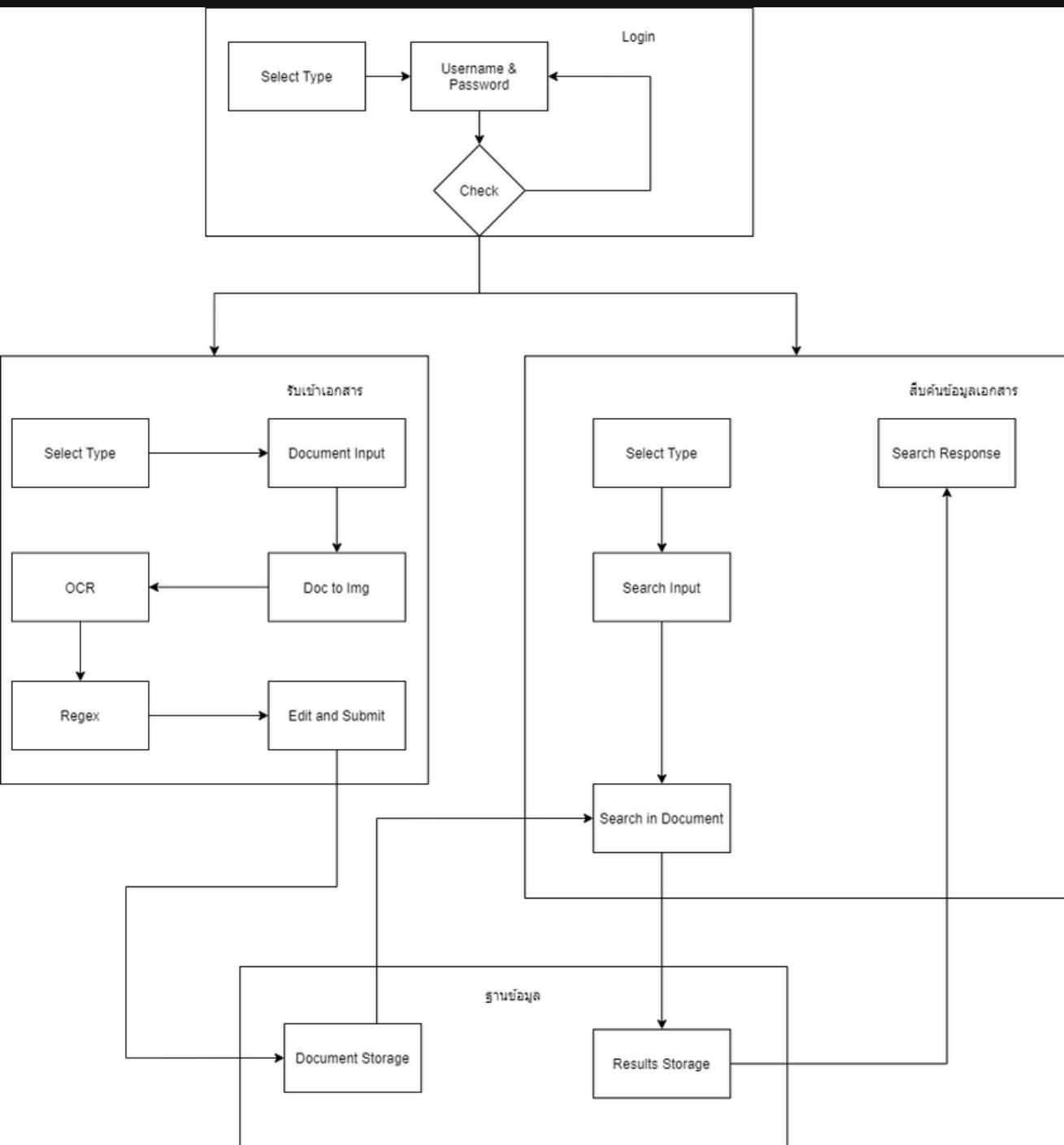


เป็น FRONT END FRAMEWORK ซึ่งเป็น JAVASCRIPT LIBRARY ที่ก่อตั้งโดย FACEBOOK เป็นคนพัฒนาขึ้นมา และเปิดให้คนทั่วไปนำมาใช้ฟรี ซึ่งเว็บไซต์ในปัจจุบันของ FACEBOOK.COM ก็ใช้ REACT อยู่เช่นกัน

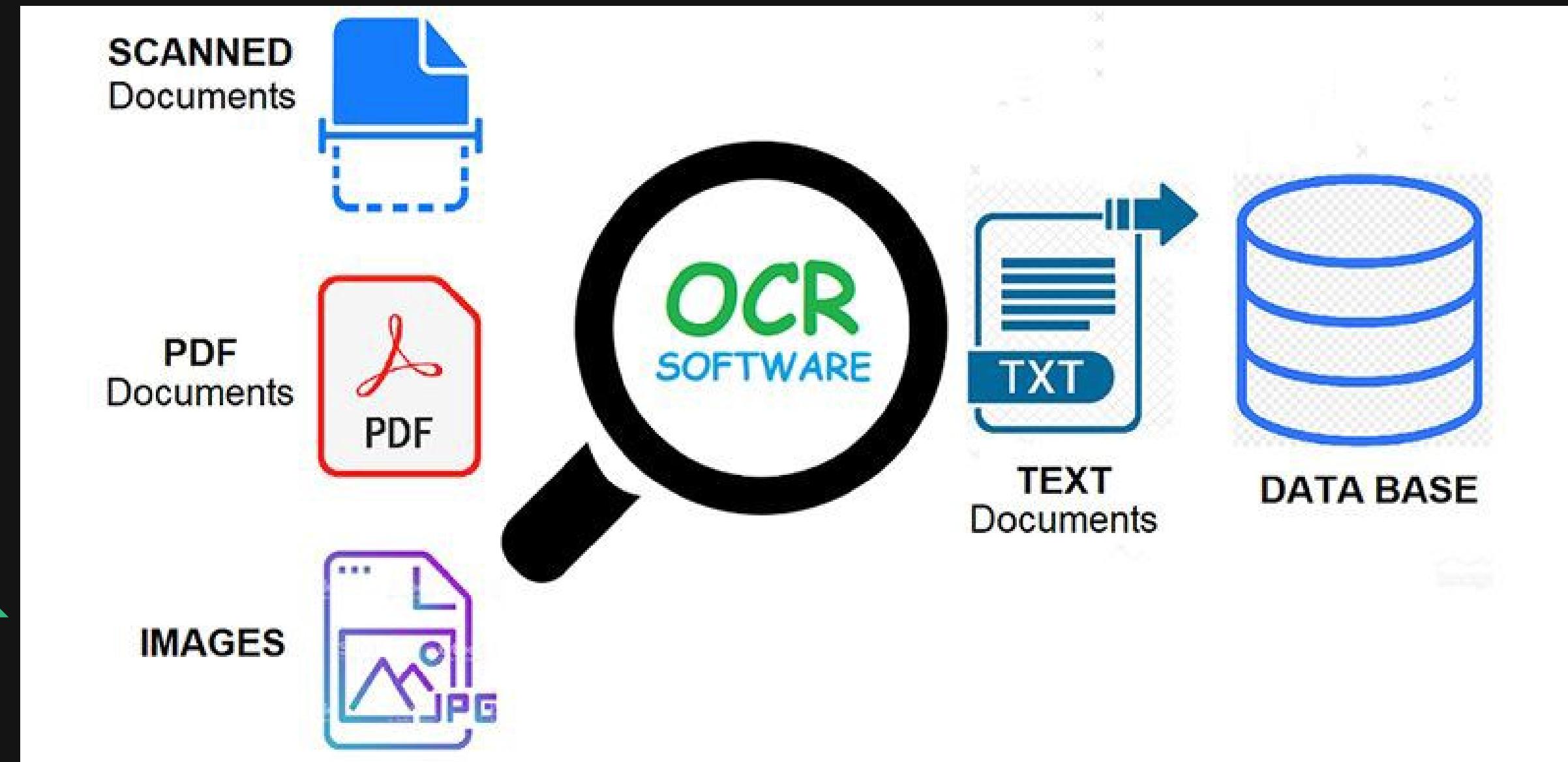


เป็น JAVASCRIPT RUNTIME ที่ทำให้ JAVASCRIPT ที่ปกติเขียนอยู่บนเว็บ ในส่วนของ FRONT END ให้สามารถใช้งานในส่วนของ BACK END หรือ SERVER ได้ ซึ่งตัว NODEJS จะถูกเขียนด้วยภาษา JAVASCRIPT

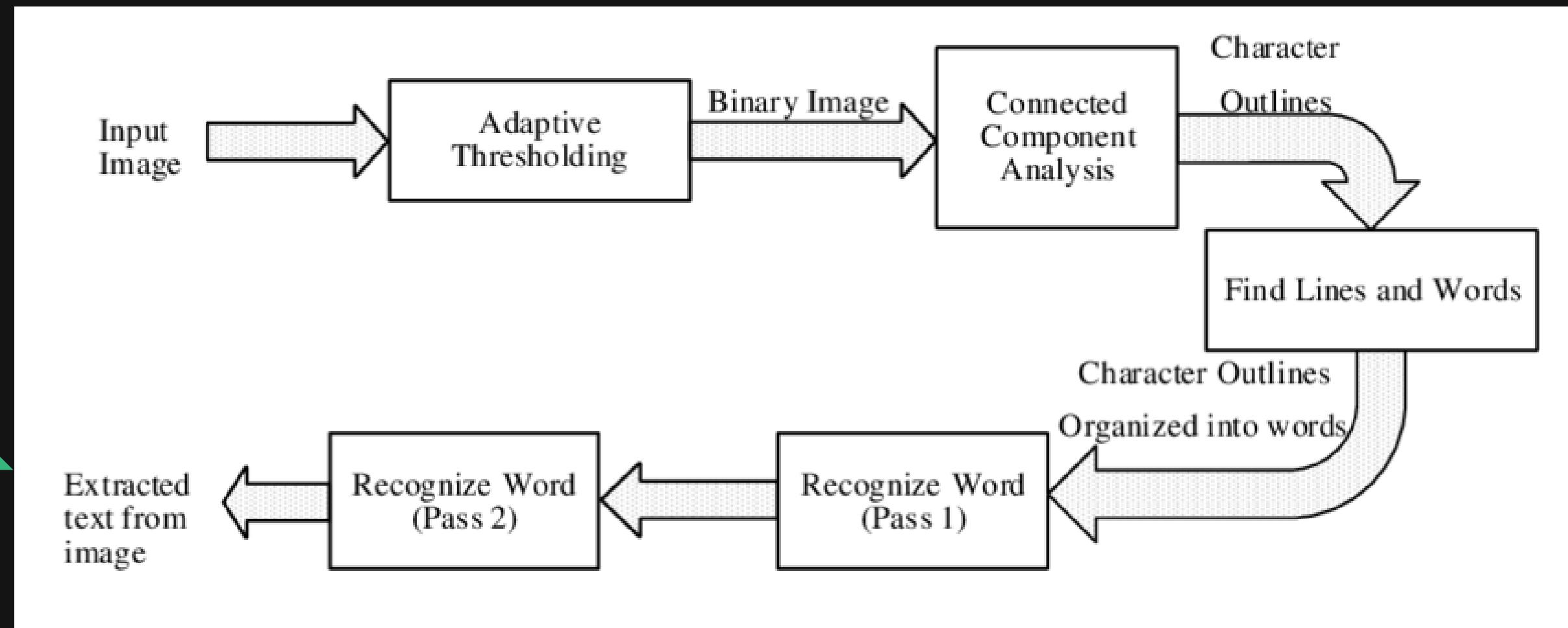
กระบวนการทำงานของระบบ



OCR



OCR



เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของ OCR

1. Invert Image

Lampent used
Shadow Ball!



Lampent used
Shadow Ball!

ເພີ່ມປະສົກຮັກການກຳຈານຂອງ OCR

2.Rescale

Image resolution can make or break any design, images and text look distorted if its not at the correct resolution

An example of 72dpi text

Image resolution can make or break any design, images and text look distorted if its not at the correct resolution

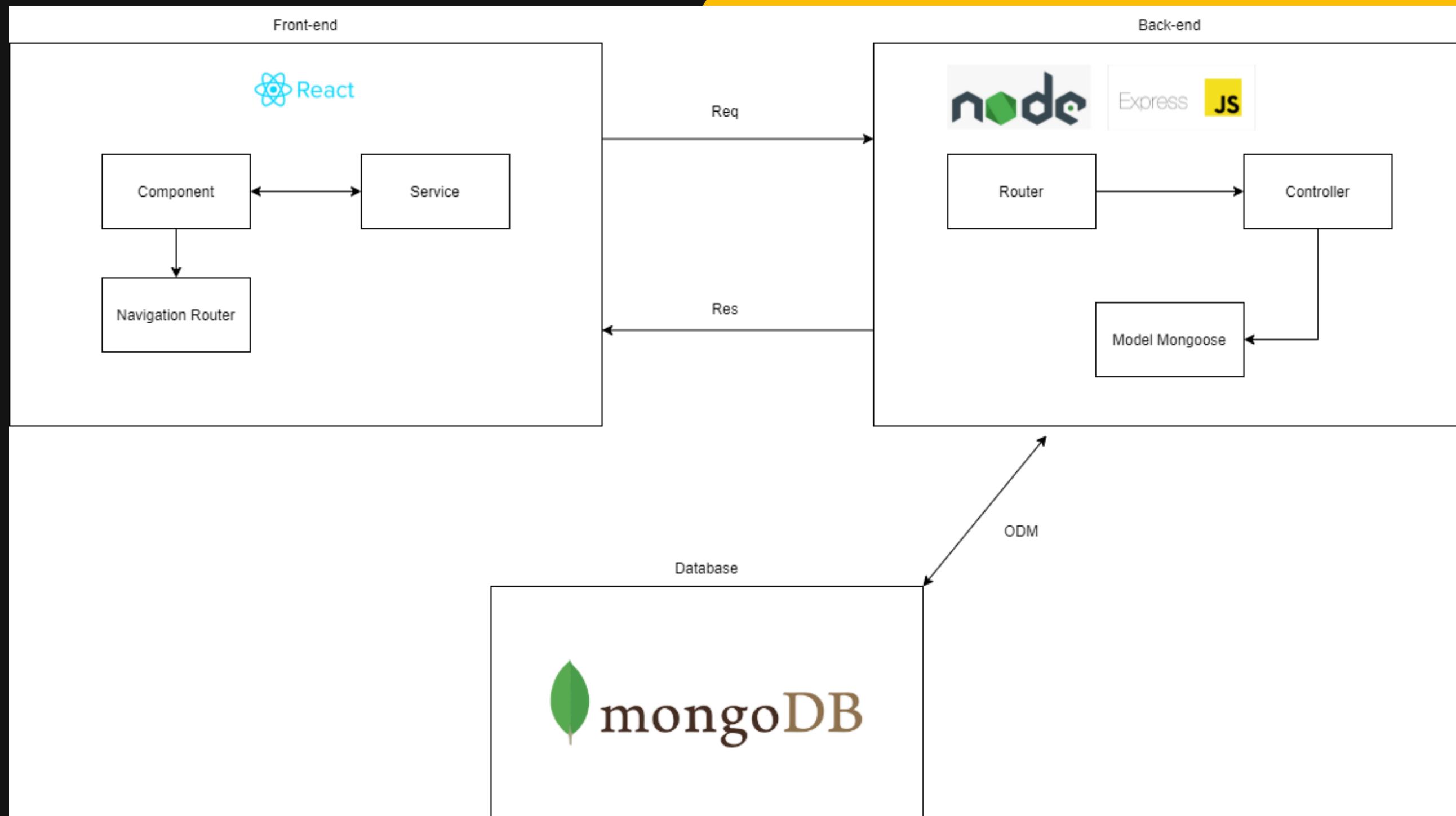
An example of 300dpi text

เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของ OCR

3.Noise Removal



ສາປາຕິກຣມຂອງໂຮງໝວນ



ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์

ระบบสืบค้นเอกสารอัตโนมัติ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

สำหรับสืบค้นข้อมูลเอกสาร

สำหรับรับเข้า-ส่งออกข้อมูลเอกสาร

เข้าสู่ระบบ

ชื่อผู้ใช้

รหัสผ่าน

[เข้าสู่ระบบ](#)

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์

 COMPUTER SCIENCE
KHON KAEN UNIVERSITY

ระบบการสืบค้นข้อมูลเอกสารอัตโนมัติ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ไฟร์วอลล์, อุกจาระบบ

หน้าหลัก

กรุณารอข้อมูลที่ต้องการสืบค้น

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

หมอดหมู่

หมอดหมู่

เลขที่คำสั่ง/ประกาศ

เลขที่หนังสือ

ล้างค่า

ชื่อเรื่อง

ระบุชื่อเรื่อง

เดือน

ปี

จากคน/หน่วยงาน

ถึง

ทุกเดือน

2564

ระบุคน/หน่วยงาน

โปรดระบุ

ค้นหา

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ຕົວອຢ່າງນຳເວັບໄຈຕ່າງ

ຕົວອຍ່າງນັ້າເວັບໄຈຕ່າງ

The screenshot shows a mobile application interface for the Computer Science department of Khon Kaen University. The top navigation bar includes the university logo (CS), the title "ระบบการสืบค้นข้อมูลเอกสารอัตโนมัติ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์" (Automatic Document Search System, Computer Science Department), and a user icon with the text "ไฟร์วอลล์, ออกจากระบบ" (Firewall, Log Out).

The main content area features a large central card titled "ด้านบริหาร และธุรการ(ทั่วไป)" (Management and General Administration) in blue text. Below the title is the university's logo and the text "ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วย การจัดทำแผนการบริหารรายการแผ่นดิน". The card also includes "หน่วยงาน: ด้านบริหารและธุรการ(ทั่วไป)", "เลขที่หนังสือ : 1-40", and a descriptive paragraph in Thai.

Below this central card, there are six smaller cards representing different categories:

- ด้านบริหาร และธุรการ(ทั่วไป)
- และธุรการ(ทั่วไป)
- และธุรการ(ทั่วไป)
- และธุรการ(ทั่วไป)
- และธุรการ(ทั่วไป)
- และธุรการ(ทั่วไป)

At the bottom of the screen, there is a footer with navigation icons and page numbers (1, 2, 3, ..., ถัดไป >).

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์

ระบบการสืบค้นข้อมูลเอกสารอัตโนมัติ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ไฟล์, ออกจากระบบ

view2.php

1 / 5 | - 100% + | ☰

ด่วนที่สุด
ที่ นร ๐๕๐๗/๑

ตราครุฑ์

สำนักเลขานุการคณะกรรมการรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๗ มกราคม ๒๕๔๘

เรื่อง ระเบียนสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการจัดทำแผนการบริหารราชการแผ่นดิน
พ.ศ. ๒๕๔๗

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

ลิงก์ที่ส่งมาด้วย สำเนาระเบียนสำนักนายกรัฐมนตรีในเรื่องนี้

ด้วยสำนักนายกรัฐมนตรีได้ออกกระเบียนสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วย
การจัดทำแผนการบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๔๗ และสำนักเลขานุการ

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์

ระบบการสืบค้นข้อมูลเอกสารอัตโนมัติ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ไฟร์วอลล์, ออกจากระบบ

หน้าหลัก

ค้นหา

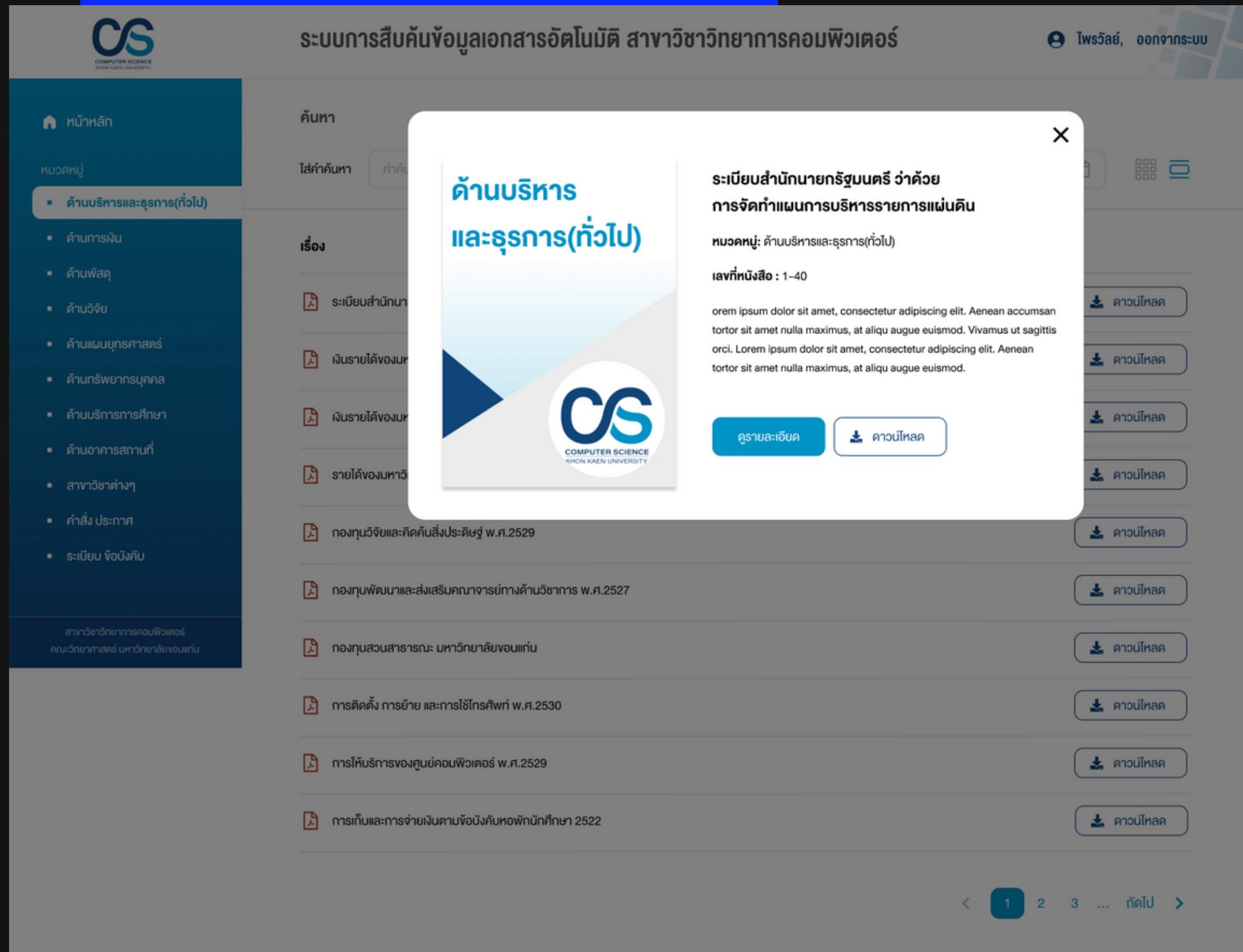
ใส่ค่าค้นหา ค่าค้นหา เลขที่หนังสือ เลขที่หนังสือ วันที่ 2021-09-16 → 2021-10-01

เรื่อง

รายงานสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วย การจัดทำแผนการบริหารราชการแผ่นดิน	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>
เงินรายได้ของมหาวิทยาลัย พ.ศ.2540	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>
เงินรายได้ของมหาวิทยาลัย ฉบับที่ 2 พ.ศ.2540	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>
รายได้ของมหาวิทยาลัย พ.ศ.2521	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>
กองทุนวิจัยและคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ พ.ศ.2529	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>
กองทุนพัฒนาและส่งเสริมคณาจารย์ทางด้านวิชาการ พ.ศ.2527	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>
กองทุนสนับสนุนภาระนักเรียนมหาวิทยาลัยขอนแก่น	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>
การติดตั้ง การซ่อม และการใช้โทรศัพท์ พ.ศ.2530	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>
การให้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ พ.ศ.2529	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>
การเก็บและจ่ายเงินตามข้อบังคับของพัฒนศึกษา 2522	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>

< 1 2 3 ... ก้าวไป >

ຕົວອຍ່າງນຳເວັບໄຈຕ່າງ



ຕົວອຍ່າງນັ້ນເວີບໄຊຕ່າງ

CS
COMPUTER SCIENCE
KHON KAEN UNIVERSITY

ระบบรับเข้าข้อมูลเอกสาร สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ไฟล์, อุปกรณ์, ซอฟต์แวร์

ค้นหา

ใส่คำค้นหา ค้นหา 🔍

วันที่ – ที่ จาก รับเข้า ส่งออก

รายการรับเข้าเอกสาร + เพิ่มรับเข้าเอกสาร

วันที่	เลขรับ	ที่	ลงวันที่	จาก	ถึง	เรื่อง	ดาวน์โหลด
2021-09-16	0020	ทบ5206/217	2020-01-15	สนก.นគรองแก่น	หัวหน้าสาขา	ขอความอุ่นเคราะห์บุคลากรเป็นวิทยากร...	ดาวน์โหลด
2021-09-16	0020	อว600207.1	2020-03-03	สนพ.	พี.อ่อน พี.อ.เจ.	แบบสอบถามการดำเนินงานของคนละ...	ดาวน์โหลด
2021-09-16	0020	สอวบ 016/2563	2020-03-10	สมาคมนักศึกษา สื่อแวดล้อม	ประธานบุญบิริ โภสึบปัก	อุบม์ติจัดโครงการและงบประมาณจัดการ...	ดาวน์โหลด
2021-09-16	0020	กส04025.06.01	2020-03-14	บุญบิริโอลิมปิก	หัวหน้าสาขา	รับบริจาคเครื่อง Printer	ดาวน์โหลด
2021-09-16	0020	สส0850/97	2020-04-16	s.s อุบลราชอนแก่น	หัวหน้าสาขา	เชิญ อ.สุบณฑ์ เป็นวิทยากร 21 ม.ค.63	ดาวน์โหลด
2021-09-16	0020	อว6309/5/575	2020-04-19	สำนักวิชาการสุภาพ จช จ.บุนนาคร	ประธานป.เอก CS	การเก็บข้อมูลงานติดพื้นที่ในการวิจัย...	ดาวน์โหลด
2021-09-16	0020	องว7601/217	2020-05-11	สำนักงานคณ.:กรรม การส่งเสริมวิทยาศาสตร์	หัวหน้าสาขา	ปชส งานประชุมวิชาการนานาชาติ IAIT ครั้งที่ 11	ดาวน์โหลด
2021-09-16	0020	DM/001/219/63	2020-05-12	บรังษก์ไอดีโปรด'	อ.น.อส	ขอความอุ่นเคราะห์ อ.น.ก.ส เพื่อเป็นที่ปรึกษา...	ดาวน์โหลด
2021-09-16	0020	สอวบ.089/2563	2020-06-27	สอวบ.	หัวหน้าสาขา	เชิญประชุมปรึกษาการจัดโอลิมปิก	ดาวน์โหลด
2021-09-16	0020	สอวบ.074/2563	2020-07-20	สอวบ.	หัวหน้าสาขา	แจ้งจำนวนนักเรียน สอวบ.ที่จะเข้าร่วมแข่ง...	ดาวน์โหลด

แสดงรายการ 10 < >

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์

ระบบส่งออกข้อมูลเอกสาร สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์

ไฟล์, ออกจากระบบ

ค้นหา ค่าค้นหา

วันที่ ~ กี่ จาก รับเข้า

รายการส่งออกเอกสาร

วันที่	เลขที่	กี่	ลงวันที่	จาก	ถึง	เรื่อง	ดาวน์โหลด
2021-09-16	0020	vn5206/217	2020-01-15	สนบ.บศรของบกน.	หัวหน้าสาขา	ขอความอุปการะหบุคลากรเป็นอิทธิการ...	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>
2021-09-16	0020	อ๐๖๐๐๒๐๗.๑	2020-03-03	สนบ.	พี่อ่อน พี่รี อ.เจ๊	แบบสอบถามการดำเนินงานของคนกรรณ...	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>
2021-09-16	0020	สอวน ๐๑๖/๒๕๖๓	2020-03-10	สมาคมนักศึกษาฯ สังเวดล้อน	ประธานมูลนิธิ โอลิมปิก	อนุบัติจิตโกรงการและงบประมาณจัดการ...	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>
2021-09-16	0020	กส๐๔๐๒๕.๐๖.๐๑	2020-03-14	มูลนิธิโอลิมปิก	หัวหน้าสาขา	รับบริจาคเครื่อง Printer	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>
2021-09-16	0020	สอ๘๐๕๐/๙๗	2020-04-16	ร.ร. อุบลราชธานี	หัวหน้าสาขา	เชิญ อ.สุมนกานา เป็นอิทธิการ 21 ม.ค.๖๓	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>
2021-09-16	0020	อ๐๖๓๐๙/๕/๕๗๕	2020-04-19	สำนักวิชาการสุขภาพ จิต จ.บุกเบิก	ประธานป.เอก CS	การเห็นชอบผลงานที่พิมพ์ในวารสารวิชาการ...	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>
2021-09-16	0020	อํงว๗๖๐๑/๒๑๗	2020-05-11	สำนักงานคณ.กรรณ การส่งเสริมวิชาศาสตร์	หัวหน้าสาขา	ปชส งานประชุมวิชาการนานาชาติ IAIT ครั้งที่ 11	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>
2021-09-16	0020	DM/๐๐๑/๒๑๙/๖๓	2020-05-12	บริษัทไอทีไดร์ฟ	อ.น.ส	ขอความอุปการะห. อ.น.ส เพื่อเป็นที่ปรึกษา...	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>
2021-09-16	0020	สอวน.๐๘๙/๒๕๖๓	2020-06-27	สอวน.	หัวหน้าสาขา	เชิญประชุมปรึกษาการจัดโอลิมปิก	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>
2021-09-16	0020	สอวน.๐๗๔/๒๕๖๓	2020-07-20	สอวน.	หัวหน้าสาขา	แจ้งจ้าบบันเกอร์เรียน สอวน.ที่จะเข้าร่วมแข่งขัน...	<input type="button" value="ดาวน์โหลด"/>

แสดงรายการ < >

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์

CS
COMPUTER SCIENCE
KHON KAEN UNIVERSITY

- ต้านบัมเบอร์และธุรกรรม(ทั่วไป)
- ต้านการเงิน
- ต้านพัสดุ
- ต้านไวรัส
- ต้านแผนยุทธศาสตร์
- ต้านทรัพยากรบุคคล
- ต้านการบริการทางศึกษา
- ต้านอาคารสถานที่
- สาขาวิชาต่างๆ
- สำสั่ง ประกาศ
- ประเมินข้อบังคับ

ระบบการสืบค้นข้อมูลเอกสารอัตโนมัติ

admin [ออกจากระบบ](#)

Choose File No file chosen

วันที่

เลขรับ

ที่

ลงวันที่

จาก

ถึง

เรื่อง

เพิ่ม

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์

ระบบการสืบค้นข้อมูลเอกสารอัตโนมัติ

admin [ออกจากระบบ](#)

Choose File No file chosen

วันที่

/mm/dd/yyyy

เลขรับ

ที่

ลงวันที่

/mm/dd/yyyy

จาก

ถึง

เรื่อง

เพิ่ม

วันที่ เลข ที่ ลงวันที่ จาก ถึง เรื่อง ไฟล์ Actions

Open

This PC > Downloads

Organize New folder

Name Date modified Type Size

Today (1)

DB Heavent Bd v3.2 12/11/2564 6:11 WinRAR ZIP archive 4

Yesterday (40)

WEB 11/11/2564 22:41 WinRAR archive 107,73

255867730_3072404049745954_7295125... 11/11/2564 22:25 PNG File 5

file-1636639921707 (15) 11/11/2564 22:03 Microsoft Edge PD...

file-1636639921707 (14) 11/11/2564 22:02 Microsoft Edge PD...

file-1636639921707 (13) 11/11/2564 21:57 Microsoft Edge PD...

file-1636639921707 (12) 11/11/2564 21:57 Microsoft Edge PD...

file-1636639921707 (11) 11/11/2564 21:57 Microsoft Edge PD...

http://localhost:5000/uploads/file-1636... 11/11/2564 21:57 Microsoft Edge PD...

File name: All files

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์

CS
COMPUTER SCIENCE
KHON KAEN UNIVERSITY

- ค้านเรียนและธุรการ(ทั่วไป)
- ค้านการเงิน
- ค้านพัสดุ
- ค้านวัจัย
- ค้านแผนยุทธศาสตร์
- ค้านทรัพยากรบุคคล
- ค้านการบริการการศึกษา
- ค้านอาคารสถานที่
- สาขาวิชาต่างๆ
- คำสั่ง ประกาศ
- ระเบียบข้อบังคับ

ระบบการสืบค้นข้อมูลเอกสารอัตโนมัติ

admin [ออกจากระบบ](#)

Choose File เชิญ อ.สุมณฑา.pdf

วันที่

เลขรับ

ที่

ลงวันที่

จาก

ถึง

เรื่อง

ตัวอย่างการดัดแปลงวัดหมู่

ด้านบริหาร
และธุรกิจ(ทั่วไป)



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนก...

ด้านการเงิน



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนก...

ด้านพัสดุ



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนก...

ด้านวิจัย



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนก...

ตัวอย่างการดัดเปลี่ยนแนวทμ



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนก...



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนก...



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนก...



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนก...

ตัวอย่างการดัดเปลี่ยนหน้า



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนก...



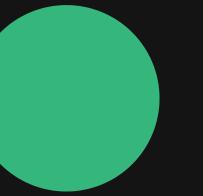
ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนก...



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วย การจัดทำแผนก...

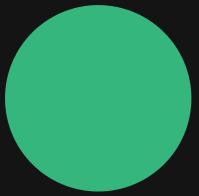
ส่วนที่พัฒนาเรียบร้อยแล้ว

1. ระบบล็อคอิน
2. ระบบอัพโหลด
3. ระบบฐานข้อมูล
4. ระบบค้นหาเบื้องต้น

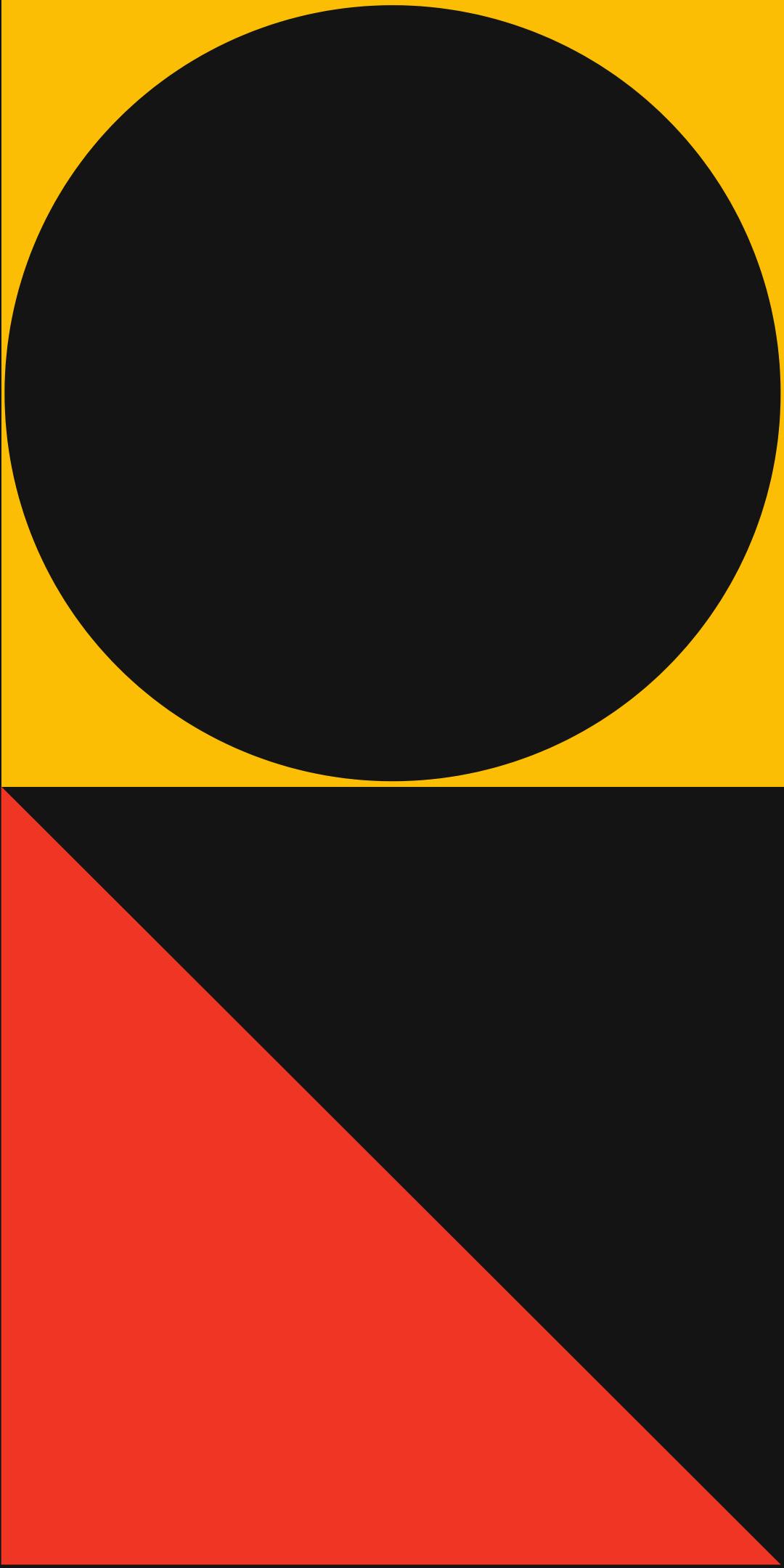


การพัฒนาต่อไป

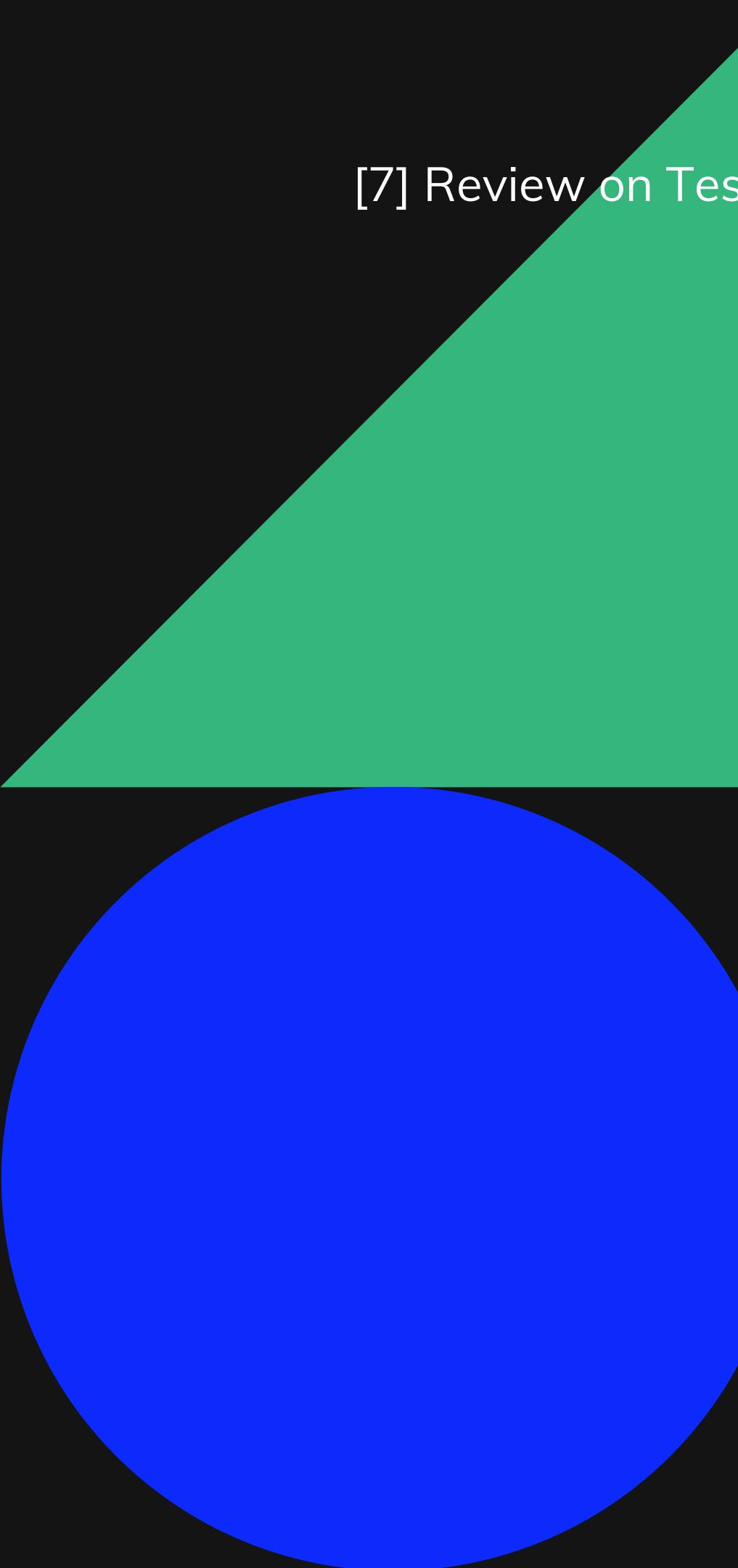
1. พัฒนาเว็บไซต์ส่วนที่เหลือ
2. นำ OCR มาปรับใช้กับเว็บไซต์



Q&A



- [1] วีรพล มันสออาเรนาท. (2008). ระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการข้อมูลอุตสาหกรรม. สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
- [2] พรศิริ ภวภูตญาณชัย. (2015). การเพิ่มประสิทธิภาพการรู้จำอักษรภาษาไทยด้วยแสงโดยใช้เทคนิคเบรียบสาย
อักขระโดยประมาณและความแตกต่างของลำดับอักขระ. หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี
สารสนเทศ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- [3] รศ. นิตยา เกิดประสม, รศ. กิตติศักดิ์ เกิดประสม (2018). การพัฒนาวิธีการอ้วรสารติกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรู้จำลาย
มือชื่อ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- [4] Regular Expression (RegEx), <https://www.bualabs.com/archives/3070/what-is-regular-expression-regex-regexp-teach-how-to-regex-python-nlp-ep-7/>?
fbclid=IwAR1UCuWfwCInRufYKad4XI95zPudEuNv5RbQrlWj7TJS1rClyj2ACqvhZP0, 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