

คู่มือระบบ ยีม-คืนหนังสือระบบห้องสมุด

หนังสือเล่มนี้รวบรวมคู่มือผู้ใช้และคู่มือผู้พัฒนาสำหรับระบบ เพื่อให้ครูบรรณาธิการใช้งาน ดูแล และพัฒนาต่อยอดระบบได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

จัดทำโดย: PG Dev. (Akarapach Yootsukprasert)

โรงเรียนอัสสัมชัญราชบูรณะ · ปีการศึกษา 2025

สารบัญ

- คู่มือผู้ใช้ (User Manual)
 - แนะนำระบบและเข้าใช้งาน
 - การยึด / คืน
 - การจัดการหนังสือ
 - การนำเข้า / ส่งออก
- คู่มือผู้พัฒนา (Developer Manual)
 - โครงสร้างระบบ
 - การติดตั้งและรันระบบ
 - การตั้งค่าตัวแปรสภาพแวดล้อม
 - API สำคัญ

គ្រប់គ្រង់ឱ្យ (User Manual)

ស៊ុនីអូកបែបសារណ៍របស់ខ្លួន ដែលមានសមត្ថភាពល្អឥតខ្ចោះ និងស្ថិតិយវត្ថុ នៃការងារ និងសេវាឌីជាមួយ។

1. នេះជាប្រព័ន្ធនឹងការងារ

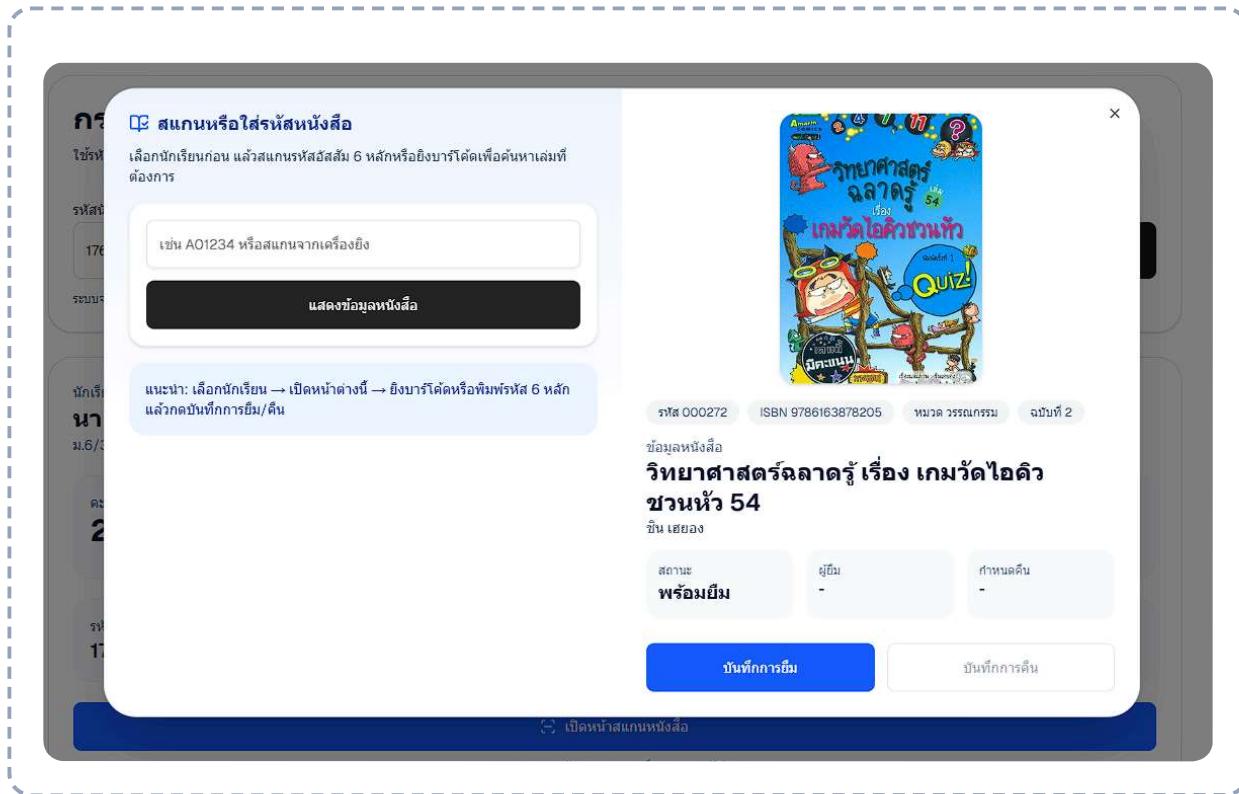


កើតឡើងនៅក្នុងការងារ និងសេវាឌីជាមួយ។

1. ចូលទៅការងារ។
2. ចូលទៅការងារ។
3. ចូលទៅការងារ។

Tip: ការងារនេះមានសមត្ថភាពល្អឥតខ្ចោះ និងស្ថិតិយវត្ថុ នៃការងារ និងសេវាឌីជាមួយ។

2. การยืม / คืน



2.1 การยืมหนังสือ

- ค้นหารหัสหนังสือเพื่อเปิดไฟล์
- กรอกหรือสแกนรหัสหนังสือ (Assumption Code หรือ Barcode)
- ตรวจสอบข้อมูลเล่ม หากระบบแจ้งเตือนว่าถูกยืมแล้ว ให้ตรวจสอบสถานะก่อน
- ยืนยันการยืม ระบบจะเพิ่มประวัติและล็อกจำนวนยืมไม่ให้เกิน 2 เล่ม

2.2 การคืนหนังสือ

- ค้นหาหนังสือที่ต้องการคืน
- เมื่อระบบยืนยันว่าเล่มนี้อยู่ในสถานะ “กำลังยืม” ของนักเรียน กด “คืนหนังสือ”
- ระบบจะปลดล็อกจำนวนยืม และให้คะแนน +5 (แสดงในประวัติ)

หมายเหตุ: ถ้านักเรียนยืมครบ 2 เล่ม ระบบจะไม่อนุญาตให้ยืมเพิ่มจนกว่าจะคืนครบและปลดล็อกอัตโนมัติ

3. การจัดการหนังสือ

The screenshot shows a web-based book management system for Assumption College Rayong. The header includes the college logo and name, and links for 'Book Management' and 'Log Out'. The main area displays a table of books with columns for ID, Title, Type, Status, and Action. The table lists five copies of 'Tales Runner' books, all marked as 'พร้อมใช้งาน' (Available). The search bar at the top contains the text 'หนังสือเรียน/หนังสือทั่วไป'.

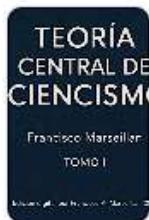
ลำดับ	รหัส / ชื่อหนังสือ	ประเภท	สถานะ	ผู้รับ
1	000359 Tales Runner ลีกการผจญภัยในอาณาจักร 9 น้ำหนัก: 978960804288	ติ่งปะแนและเป็นงานการ	พร้อมใช้งาน	-
2	000345 Tales Runner ลีกการผจญภัยในอาณาจักร 5 น้ำหนัก: 9789608032890	ติ่งปะแนและเป็นงานการ	พร้อมใช้งาน	-
3	000361 Tales Runner ลีกการผจญภัยในอาณาจักร 10 น้ำหนัก: 978960804275	ติ่งปะแนและเป็นงานการ	พร้อมใช้งาน	-
4	000496 Tales Runner ลีกการผจญภัยในอาณาจักร 10 น้ำหนัก: 978960804275	ติ่งปะแนและเป็นงานการ	พร้อมใช้งาน	-
5	000362 Tales Runner ลีกการผจญภัยในอาณาจักร 10 น้ำหนัก: 978960804275	ติ่งปะแนและเป็นงานการ	พร้อมใช้งาน	-

3.1 เพิ่มหนังสือแบบปกติ

1. เข้าสู่เมนู “ฐานข้อมูลหนังสือ”
2. กดปุ่ม “เพิ่มหนังสือ” เพื่อเปิดฟอร์ม
3. เลือกรูปแบบรหัสอัตโนมัติได้สองแบบ:
 - กำหนดเอง กรอกและกด “ตรวจสอบรหัส” เพื่อป้องกันข้อมูลซ้ำ
 - สุ่มอัตโนมัติ ระบบจะสุ่มรหัส 6 หลักและตรวจสอบให้อัตโนมัติ
4. กรอกข้อมูล (ชื่อหนังสือ ผู้แต่ง หมวดหมู่ ISBN ฯลฯ) และกด “บันทึก”

เพิ่มนังสือเข้าระบบ

ใบเรียกสืบสัมมติ หลักเพื่อป้องกันข้อมูลข้าม ระบบจะคืนภาพจาก Open Library ตาม ISBN/นาร์จีด์โดยอัตโนมัติ



หากต้องการไม่ดาวน์โหลดไฟล์ URL ในช่อง "ลิงก์รูปปั๊ก" ระบบจะไปลิงก์หน้าห้องการตั้งจาก Open Library

3.2 Quick Add ระหว่างยืม-คืน

หากสแกนแล้วไม่พบเล่ม สามารถกด “+ เพิ่มข้อมูลหนังสือจากการหัสร์” เพื่อเปิดฟอร์ม Quick Add ได้

- รองรับการดึงข้อมูลจากบาร์โค้ด (Open Library) เพื่อช่วยกรอกอัตโนมัติ
 - มีตัวเลือก “สุมรหัสอัตโนมัติ” เช่นเดียวกับหน้า Book Management
 - หลังบันทึกสำเร็จ ระบบจะกลับมาหน้ายืนและสามารถทำการต่อได้ทันที

4. สแกนหนังสือ

เลือกนักเรียนก่อน และสแกนรหัสสัมผัส 6 หลักหรือบาร์โค้ดเพื่อค้นหาเล่มที่ต้องการ

เขียน A01234 หรือสแกนจากเครื่องยิง

แสดงข้อมูลหนังสือ

ไม่พบข้อมูลหนังสือ

แนะนำ: เลือกนักเรียน → เปิดหน้าต่างนี้ → บันทึกหรือหิ้มพิธีส 6 หลักแล้วกดบันทึกการยืม/คืน

พร้อมสำหรับการสแกน

เลือกนักเรียนก่อน และเปิดหน้าต่างนี้เพื่อสแกนหรือกรอกรหัส 6 หลักให้กับหนังสือทุกเล่ม

ระบบจะบันทึกการยืม-คืนอัตโนมัติพร้อมชื่อผู้ยืม

ไม่พบรหัส 000312

เพื่อหนังสือเล่มนี้เข้าระบบได้ทันทีเพื่อให้ครุศำรรถบันทึกการยืมได้โดยอัตโนมัติ

รหัส ปี อัล แบบ สำหรับ เบอร์คิด
000312 ตรวจสอบรหัส 000312
ล็อกข้อมูลจากบาร์โค้ด

ข้อมูลหนังสือ

ผู้แต่ง หมวดหมู่
เขียน 800 วรรณกรรม

หมายเลขหนังสือ เลขเรียกหนังสือ
เขียน FIC-01

ฉบับที่ ISBN
1

หัวเรื่อง สำนักพิมพ์
หัวเรื่องหลัก

ปีที่พิมพ์ จำนวนหน้า
2025 200

ราคา (บาท)
0

บันทึกหนังสือใหม่ ยกเลิก

ตรวจสอบรหัสข้าวทั้งระบบ: ใช้ปุ่ม “ตรวจสอบรหัสทั้งหมด” ในหน้า Book Management เพื่อทราบว่ามีรหัสใดข้าวในฐานข้อมูลหรือไม่ ผลลัพธ์จะแสดงรายการตัวอย่างและจำนวนเล่มที่ต้องแก้ไข

4. การนำเข้า / ส่งออก

4.1 นำเข้า JSON

- กด “นำเข้า JSON” เลือกไฟล์ หรือวาง JSON ลงในช่อง
- ระบบจะแสดงจำนวนรายการทั้งหมด ข้าว ข้าม และแจ้งเตือนหากข้อมูลไม่ครบ
- กรณีต้องการลบเล่มที่ไม่มีในไฟล์ ให้ใช้ตัวเลือก “ลบหนังสือที่ไม่มีในไฟล์”

4.2 ส่งออก Excel

กด “ส่งออก Excel” เพื่อดownloadไฟล์ .xlsx ที่รวมข้อมูลครบถ้วนแล้ว บนรหัสหนังสือสถานะผู้ยืม กำหนดคืน ฯลฯ สำหรับจัดเก็บหรือสรุประยงาน

គ្រប់គ្រងកម្មវិធាន (Developer Manual)

កើតឡើនឯងនេះដឹងពីរបៀបការងារនៃកម្មវិធាន សារព័ត៌មាន និងការប្រើប្រាស់បច្ចុប្បន្ន និងការអនុវត្តន៍ នៃកម្មវិធាន។

1. សភាប័ណ្ណកម្មវិធាននៃកម្មវិធាន

ឈ្មោះ	ព័ត៌មាន
Framework	Next.js 16 (App Router) + React 19
ទូទាត់	MySQL (តារាងលក្ខ: students , library_books , library_loans , library_scores)
UI Components	shadcn/ui + Tailwind (ជាមួយ PostCSS)
Tools	TypeScript, pnpm, Docker (deploy), QR/Barcode via API

2. ខ្លួនពិនិត្យនិងរំលែករបៀប

1. កិច្ចការការពារកម្មវិធាន

```
pnpm install
```

2. កែតម្រូវកម្មវិធាន

```
cp env.example .env.local
```

3. ការកែតម្រូវកម្មវិធាន: ឬនិងការប្រើប្រាស់ Docker

3. Environment Variables

ឈ្មោះ	តម្លៃ
DB_HOST	localhost

LIBRARY_ACCESS_CODE	รหัสปลดล็อกอุปกรณ์สำหรับครู
MYSQL_HOST / PORT / USER / PASSWORD / DATABASE	การเชื่อมต่อ MySQL จริง
COVER_UPLOAD_DIR	โฟลเดอร์เก็บรูปปก (เช่น public/uploads)
NEXT_PUBLIC_COVER_BASE_URL	URL สำหรับโหลดรูปปก (ใช้ใน Client)

4. API สำคัญและจุดขยาย

- `/api/library/books` (GET/POST/PUT/DELETE)
 - ใช้จัดการข้อมูลหนังสือ
 - POST ต้องส่ง `assumptionCode` ไม่ข้า (ระบบมีปุ่มตรวจสอบ)
- `/api/library/books/borrow` และ `/api/library/books/return`
 - รองรับการยืม/คืน พร้อมตรวจสอบโควตา 2 เล่ม
 - เมื่อคืนสำเร็จ ระบบจะเรียก `adjustPoints` เพื่อบันทึก +5
- `/api/library/books/import` และ `/api/library/books/cover`
 - Batch import ขนาดใหญ่ (Chunk 200 รายการ)
 - อัปโหลดรูปปกจากฟอร์ม

คำแนะนำ: เมื่อต้องเชื่อมต่อระบบอื่น ให้ใช้ API ที่มีอยู่หรือสร้าง route ใหม่ใน `/app/api/...` และใช้ service layer ใน `lib/server/library-service.ts` เพื่อคงโครงสร้างเดิม