

การจัดทำ Explicit Knowledge จากงานประจำ

ชื่อเรื่อง แนวทางการส่วนของการแลกเปลี่ยนข้อมูลให้กับธนาคารกรุงไทย : ส่วนของตู้ Kiosk

ชื่อผู้เสนอ นางสาวจิรภา สุจิราอนุธรรม

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ชำนาญการ

สังกัด/ฝ่าย พัฒนาระบบ

๑. ภาระงานที่รับผิดชอบ

พัฒนาระบบสารสนเทศให้มหาวิทยาลัยบูรพา หน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้ สำนวจความต้องการของผู้ใช้บริการ เขียนรายละเอียดการจัดทำโครงการ และแผนการดำเนินงาน วิเคราะห์ ออกแบบระบบงาน พัฒนา ทดสอบและแก้ไขโปรแกรม จัดทำคู่มือ และให้การฝึกอบรมที่พัฒนา ติดตามและประเมินผลการใช้งานระบบสารสนเทศจากผู้ใช้งาน เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขระบบได้ดีขึ้น อีกทั้งให้คำแนะนำการใช้งาน คำปรึกษาแก่ผู้ใช้งาน ควบคุม ดูแล ปรับปรุงระบบงานให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

๒. การเรียนรู้ ความคาดหวัง ของ "ลูกค้า/ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการที่นำเสนอ"

ผู้พัฒนาระบบ สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ

๓. วัตถุประสงค์ (ให้บอกวัตถุประสงค์ขององค์ความรู้ที่นำเสนอ)

๓.๑. เพื่อให้มีแนวทางในการพัฒนา API

๓.๒. เพื่อให้ผู้พัฒนาระบบสามารถนำแนวทางการพัฒนา API ไปประยุกต์ใช้งาน

๔. บทสรุปองค์ความรู้ (สรุปเนื้อหาองค์ความรู้ที่สำคัญ และจำเป็น บอกแนวทางการดำเนินการ วิธีการ หรือ วิธีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุองค์ความรู้ที่ต้องการ)

เนื่องจาก มหาวิทยาลัยบูรพาร่วมมือกับธนาคารกรุงไทยในการจัดทำระบบบริการนิสิต โดยสามารถพิมพ์เอกสารออกจากตู้ kiosk ได้แก่

๑. ใบแสดงผลการเรียนภาษาไทย
๒. ใบแสดงผลการเรียนภาษาอังกฤษ
๓. ใบรับรองการเป็นนิสิตภาษาไทย
๔. ใบรับรองการเป็นนิสิตภาษาอังกฤษ
๕. ใบรับรองคะแนนเฉลี่ยสะสมภาษาไทย
๖. ใบรับรองคะแนนเฉลี่ยสะสมภาษาอังกฤษ
๗. ใบรับรองเกรดรายภาคภาษาไทย
๘. ใบรับรองคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา (เฉพาะปริญญาตรี) ภาษาไทย
๙. ใบรับรองคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา (เฉพาะปริญญาตรี) ภาษาอังกฤษ
๑๐. ใบรับรองฉบับรอสภานุมัติ (เกรดครบ) ภาษาไทย

๑๑. ใบรับรองฉบับรอสภาอนุมัติ (เกรดครบ) ภาษาอังกฤษ

๑๒. คำอธิบายรายวิชา

ซึ่งในการพัฒนา Application เพื่อติดต่อข้อมูลกับตู้ kiosk อยู่ในความดูแลของธนาคารกรุงไทย สำนักคอมพิวเตอร์ได้รับมอบหมายในเรื่องของการจัดทำ API (Application Programming Interface) เพื่อเป็นการรับ-ส่งข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลให้กับธนาคารกรุงไทย : ส่วนของตู้ Kiosk ซึ่งมีแนวทางในการดำเนินการ ดังนี้

- ๑) นัดประชุมทีมงาน เพื่อเก็บรายละเอียดความต้องการของงาน และวางแผนการดำเนินงาน
- ๒) วิเคราะห์ข้อมูลตาม API spec ของธนาคารกรุงไทย และ confirm กับทีมงาน
- ๓) พัฒนา API ตาม API spec ที่ได้จากการวิเคราะห์
- ๔) ทดสอบ API

๑) นัดประชุมทีมงาน เพื่อเก็บรายละเอียดความต้องการของงาน และวางแผนการดำเนินงาน การประชุมทีมงานอยู่ในรูปแบบการประชุมออนไลน์ โดยมีผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่กองทะเบียนและประมวลผล เจ้าหน้าที่กองคลังและทรัพย์สิน เจ้าหน้าที่ธนาคารกรุงไทย หลังจากการประชุมจะสื่อสารระหว่างกันผ่านกลุ่ม Line application และมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารต่าง ๆ ไว้ที่ google drive

๒) วิเคราะห์ข้อมูลตาม API spec ของธนาคารกรุงไทย และ confirm กับทีมงาน การวิเคราะห์ข้อมูลตาม API spec โดยพิจารณาเทียบเคียงข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย และ confirm กับทีมงาน

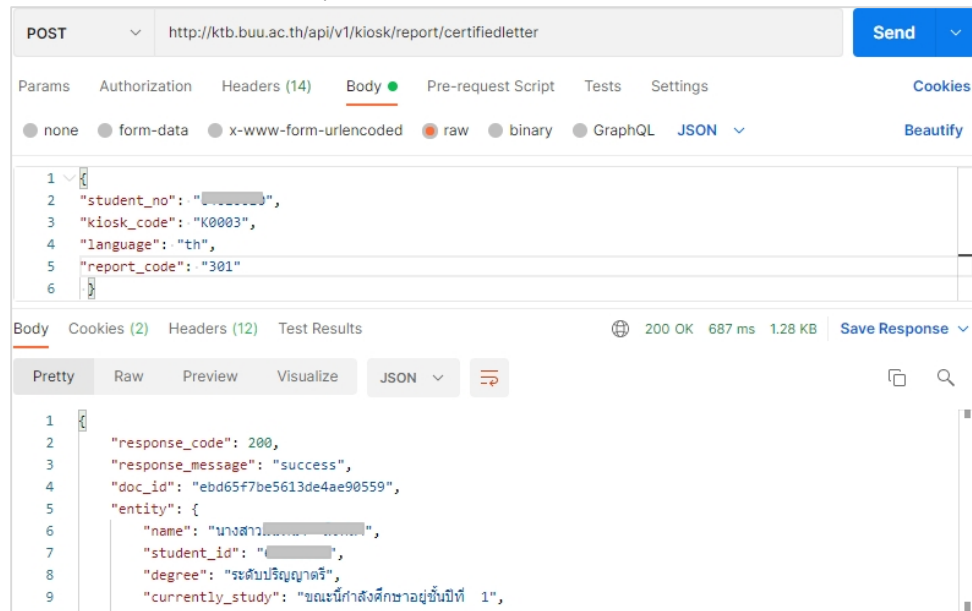
ตัวอย่าง API spec

API for Certified Letter	
ข้อมูลหนังสือรับรอง	
URL:	http://sample.university.ac.th/api/v1/kiosk/report/certifiedletter
Method:	POST
Header:	Content-Type:application/json Authorization:Bearer {backend_token}
Request Body:	Application / JSON
	<pre>{ "student_no": "{student_code}", "kiosk_code": "{kiosk_code}" "language": "en", "report_code": "002" }</pre>

Response Body:	Application / JSON
<pre>{ "response_code": "200", "response_message": "Success", "doc_id": "qBo1Kt2uW6AtzmmG", "entity": { "name": "นางสาว[REDACTED]", "student_id": "[REDACTED]", "currently_study": 4, "currently_study_year": "2562", "faculty": "รัฐศาสตร์และนิติศาสตร์", "course": "รัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต (รป.บ.)", "major": "การบริหารทั่วไป", "minor": "วิชาโทนิติศาสตร์", "expected_to_graduate": "2562", "gpa": [REDACTED], "issue_date": "2020-01-01" } }</pre>	

- ๓) พัฒนา API ตาม API spec ที่ได้จากการวิเคราะห์
- การพัฒนา API จะมีอยู่ ๒ ส่วน คือ
๑. สร้าง query เพื่อนำไปเรียกข้อมูลจากฐานข้อมูลจริง
 ๒. การ coding ใช้ laravel framework และใช้โปรแกรม Code Editor คือ Visual Studio Code เป็นเครื่องมือในการพัฒนา
- ๔) ทดสอบ API
- การทดสอบ มี ๓ ขั้นตอน คือ
- ทดสอบโดยผู้พัฒนา API
 - ทดสอบโดยธนาคารกรุงไทย
 - ทดสอบระบบจากข้อมูลจริง โดยกองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา

การทดสอบโดยใช้โปรแกรม postman ตัวอย่างดังภาพด้านล่าง



๕. ประโยชน์ที่ได้รับ (บอกประโยชน์ที่จะได้รับจากองค์ความรู้ที่นำเสนอทั้งภายในและภายนอกส่วนงาน)

๕.๑. สำนักคอมพิวเตอร์มีแนวทางในพัฒนา API

๕.๒. ผู้พัฒนาระบบสามารถนำแนวทางการพัฒนา API ไปประยุกต์ใช้งาน