

การทดสอบ Backend Coding

โครงการ HAPPY ACADEMY นักพัฒนาสายพันธุ์ TMS

จงเขียนชุดคำสั่งด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาใดก็ได้ ตามความถนัดของตนเอง โดยรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ภาพรวม

ต้องการพัฒนาระบบเว็บไซต์ E-Commerce สำหรับการขายสินค้ารถยนต์ของโชว์รูมรถแห่งหนึ่ง โดยลูกค้าสามารถสั่งซื้อและปรับแต่งคุณสมบัติของรถได้เอง โดยจะต้องมีการเก็บข้อมูลพื้นฐานของลูกค้าด้วยเช่น ชื่อ, ที่อยู่ เป็นต้น แอดมินสามารถดูออเดอร์และเรียกดูข้อมูลที่มีในระบบได้

คุณสมบัติของสินค้า

- ยี่ห้อรถ : ISU, SCA
 - สไตล์รถ โดยลูกค้าสามารถเลือกได้เพียง 1 สไตล์เท่านั้น
 - สี : ขาว, ดำ, บรอนซ์เงิน, อื่น ๆ
 - เพนต์ลวดลาย : โดเรมอน, อุลตราแมน, สุกสันต์แมน
 - ขนาด : ตัวเล็ก, ตัวกลาง, ตัวท็อป
 - ราคา : แตกต่างกันอย่างอ้างอิงตาม ยี่ห้อ สไตล์และขนาดของรถ
- *สามารถตั้งราคาเองได้ตามความเหมาะสม

ตัวอย่างข้อมูล

ยี่ห้อ	สไตล์	ขนาด	ราคา
ISU	สี : ดำ	ตัวเล็ก	595,000
SCA	สี : ขาว	ตัวกลาง	695,000
ISU	เพนต์ลวดลาย : อุลตราแมน	ตัวกลาง	750,000
ISU	สี : ขาว	ตัวท็อป	990,00
SCA	เพนต์ลวดลาย : โดเรมอน	ตัวท็อป	1,250,000
SCA	สี : ดำ	ตัวเล็ก	615,000
ISU	เพนต์ลวดลาย : สุกสันต์แมน	ตัวท็อป	1,150,000

2. โจทย์

ให้ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลและทำการเขียนชุดคำสั่งเพื่อสร้าง REST API โดยให้สื่อสารผ่าน HTTP Protocol โดยส่งข้อมูลเป็นข้อความรูปแบบ JSON เพื่อให้ครอบคลุมตามภาพรวมในข้อที่ 1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

URL endpoint ที่ 1 สำหรับดึงรายการสินค้าทั้งหมดมาแสดง

- ต้องสามารถกรองข้อมูลด้วย ยี่ห้อ สไตล์, ขนาดของรถ ได้
- ต้องสามารถเลือกที่จะดึงข้อมูลได้ครั้งละ 10, 25 หรือ 50 รายการได้
- ต้องสามารถเลือกดึงข้อมูลในหน้าที่ต้องการได้ด้วยในดัชนีเลขหน้า (1, 2, 3, ...)

URL endpoint ที่ 2 สำหรับสร้างคำสั่งซื้อ

- บันทึกคำสั่งซื้อสินค้าลงในออเดอร์
- มีที่อยู่การจัดส่งสำหรับคำสั่งซื้อนั้นด้วย

URL endpoint ที่ 3 สำหรับดึงรายการคำสั่งซื้อทั้งหมดมาแสดงแก่แอดมิน

- ต้องสามารถกรองข้อมูลออเดอร์ด้วย วันที่สั่งซื้อโดยกำหนดเป็นช่วงระยะเวลาได้
- ต้องสามารถกรองข้อมูลด้วยสถานะของคำสั่งซื้อได้โดย สามารถเลือกสถานะ “สั่งซื้อ”, “ชำระเงินแล้ว”, “รอส่งมอบ”, “ส่งมอบสินค้าแล้ว”
- ต้องสามารถเลือกที่จะดึงข้อมูลได้ครั้งละ 10, 25 หรือ 50 รายการได้
- ต้องสามารถเลือกดึงข้อมูลในหน้าที่ต้องการได้ด้วยในดัชนีเลขหน้า (1, 2, 3, ...)

3. ข้อกำหนดในการพัฒนา

- ส่งชุดคำสั่ง (Source Code), โครงสร้างฐานข้อมูล (Database Schema), ชุดทดสอบ API ผ่าน Postman (Postman Collection)
- ใช้ฐานข้อมูลประเภท SQL (MySQL, MariaDB, PostgreSQL, อื่น ๆ)
- ใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาตามได้ตามถนัด (Golang, Node.js, Java, PHP, อื่น ๆ)
- อยากรเพิ่มอะไรมากกว่าที่กำหนดก็สามารถทำได้เลย

*ทำได้แค่ไหนส่งแค่นั้นไม่ต้องกังวล ไม่จำเป็นต้องพัฒนาให้ครบทุกส่วน โดยสามารถเลือกทำตามความสำคัญ ตามความยากง่าย หรือ ตามความถนัดก็ได้

วิธีการส่ง

- ส่งชุดคำสั่งโดยการ อัปโหลดขึ้น GitHub แบบ public repository
 - สร้าง Postman Collection สำหรับการทดสอบ URL endpoint. แล้ว Export Collection
 - Export ฐานข้อมูลมาเป็น .SQL ไฟล์
 - อัปโหลด Postman Collection และ .SQL ไฟล์ขึ้นบน GitHub repository เดียวกันกับชุดคำสั่ง
- และส่ง ชื่อทีม ชื่อสมาชิกทีม และลิงก์ GitHub repository มาที่ E-mail : happyoil.it@gmail.com ตั้งหัวข้อเรื่อง e-mail เป็น “ส่งแบบทดสอบ Backend Coding”

การทดสอบ Frontend Coding

โครงการ HAPPY ACADEMY นักพัฒนาสายพันธุ์ TMS

จงเขียนชุดคำสั่งในการพัฒนาเว็บลงทะเบียนลูกค้าที่จะมอบประสบการณ์ในการใช้งานที่ดีที่สุดให้กับผู้ใช้ มีความสวยงาม รองรับได้ทั้งโทรศัพท์และบนคอมพิวเตอร์ และทำงานได้อย่างถูกต้องตามที่ควรจะเป็น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ภาพรวม

ต้องการพัฒนาส่วนต่อประสานกราฟิกสำหรับลงทะเบียนลูกค้าให้มีหน้า UX/UI ที่สวยงาม ทันสมัย ใช้งานง่ายสามารถนำทางผู้ใช้ไปยัง Social Media อื่น ๆ ได้เช่น Google, Facebook เป็นต้น สามารถแสดงผล Responsive ได้ทั้งใน เว็บ Mobile และ Desktop ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ไม่ผิดเพี้ยนหรือขาดองค์ประกอบบางอย่างไป (เช่น ถ้ามีข้อความใดในการแสดงผลบนเว็บ ก็ต้องมีข้อความนั้นอย่างครบถ้วนการแสดงผลใน Mobile ด้วย เป็นต้น)

2. โจทย์

ให้พัฒนาส่วนต่อประสานกราฟิก 3 หน้าโดยแต่ละหน้าต้องมีการนำทางหากันได้อย่างเหมาะสม ดังนี้
หน้าลงทะเบียน

- ต้องมีการตรวจสอบข้อมูลในแบบ Form เช่น ต้องไม่มีค่าว่างในช่อง Input, ข้อมูลช่องรหัสผ่านต้องตรงกันกับช่องยืนยันรหัสผ่าน
- ปุ่มกดสามารถมีการเรียกใช้งาน API หรือส่งข้อมูลไปให้กับ Backend ได้
- แสดงข้อผิดพลาดจากการทำงานหรือ error จาก HTTP Response Status ได้

หน้าแสดงรายชื่อผู้ลงทะเบียน

- สามารถดึงข้อมูลรายชื่อผู้ลงทะเบียนจาก API มาแสดงได้
- สามารถค้นหาข้อมูลรายชื่อผู้ลงทะเบียน จาก ชื่อ, สกุล, username ได้

หน้าลงชื่อเข้าสู่ระบบ

- ปุ่มกดสำหรับเรียกใช้งาน API login
- แสดงข้อผิดพลาดจากการทำงานหรือ error จาก HTTP Response Status ได้

3. ข้อกำหนดในการพัฒนา

- ชุดคำสั่งที่พัฒนาขึ้นต้องใช้ API ใน Postman Collection ที่แนบไว้ใน QR Code นี้



- ใช้ภาษา HTML CSS JAVASCRIPT หรือ Frontend Framework อื่น ๆ ได้ตามความถนัด
- อยากรวมอะไรมากกว่าที่กำหนดก็สามารถทำได้เลย

*ทำได้แค่ไหนส่งแค่นั้นไม่ต้องกังวล ไม่จำเป็นต้องพัฒนาให้ครบทุกส่วน โดยสามารถเลือกทำตามความสำคัญ ตามความยากง่าย หรือ ตามความถนัดก็ได้

วิธีการส่ง

- ส่งชุดคำสั่งโดยการ อัปโหลดขึ้น GitHub แบบ public repository
 - ส่ง ชื่อทีม ชื่อสมาชิกทีม และลิงก์ GitHub repository มาที่ E-mail : happyoil.it@gmail.com
- ตั้งหัวข้อเรื่อง e-mail เป็น “ส่งแบบทดสอบ Frontend Coding”

ให้ส่งทั้ง Frontend และ Backend ภายในวันที่ 5 มี.ค. 65 เวลา 23:59 น.