

Final Post Class - NestJS

Business Requirements

- ให้สร้างระบบ REST API ชื่อ `workflow-api` เพื่อจัดเก็บข้อมูลการเบิกงบ (item) สามารถให้ front-end มาเรียกได้
- สามารถจัดเก็บข้อมูล เรื่อง (title), ยอดขอเบิก (amount), จำนวน (quantity), สถานะ (status) ได้ (ทุก fields เป็น mandatory)
- สามารถสร้าง user และ login ได้

Technical Requirements

- สร้าง project ใหม่ชื่อว่า `workflow-api` ด้วยคำสั่ง `nest new`
- ใช้ `nest resource` สำหรับสร้าง item module
- ใช้ Controller ในการให้บริการ REST API (เลือกใช้ HttpMethod และ HttpStatus ให้เหมาะสม)
- ใช้ Service ในการจัดการ Business logic
- ใช้ TypeOrm ต่อ DB
- ใช้ Guard & Strategy pattern ในการทำ login และเช็คสิทธิ์ในการ เพิ่ม, แก้ไข, ลบ, ดึงข้อมูลด้วย id และดึงข้อมูลทั้งหมด

Implementation Details

- สร้าง auth module สำหรับจัดการการ login
- สร้าง users module สำหรับสร้าง user
- สร้าง items module สำหรับ CRUD ข้อมูล item

Acceptance

- API ต้องสามารถ
 - สร้าง user ด้วยการส่ง username / password ได้
 - สามารถ login ด้วย user ที่สร้างได้
 - CRUD ข้อมูล item + authentication ผ่าน jwt token ได้
 - มีการ valid request ได้อย่างเหมาะสมเช่น ไม่ควร CRUD กับ items ได้ถ้ายังไม่ login หรือ validate mandatory field
- สามารถใช้ความรู้นอกเหนือที่ได้เรียนมาได้

Bonus

- build project เป็น Docker image ได้
- ทำการ login ผ่าน oauth2 ด้วย Keycloak ได้