

Exercise: การสร้างแอป Node.js (Express.js และ EJS) + MariaDB + Nginx

แบบสมบอรณด้วย Docker Compose

ภาพหน้าจอที่แสดงใหเห็นว

1.) ภาพไฟล์ docker-compose.yml ที่สมบอรณ

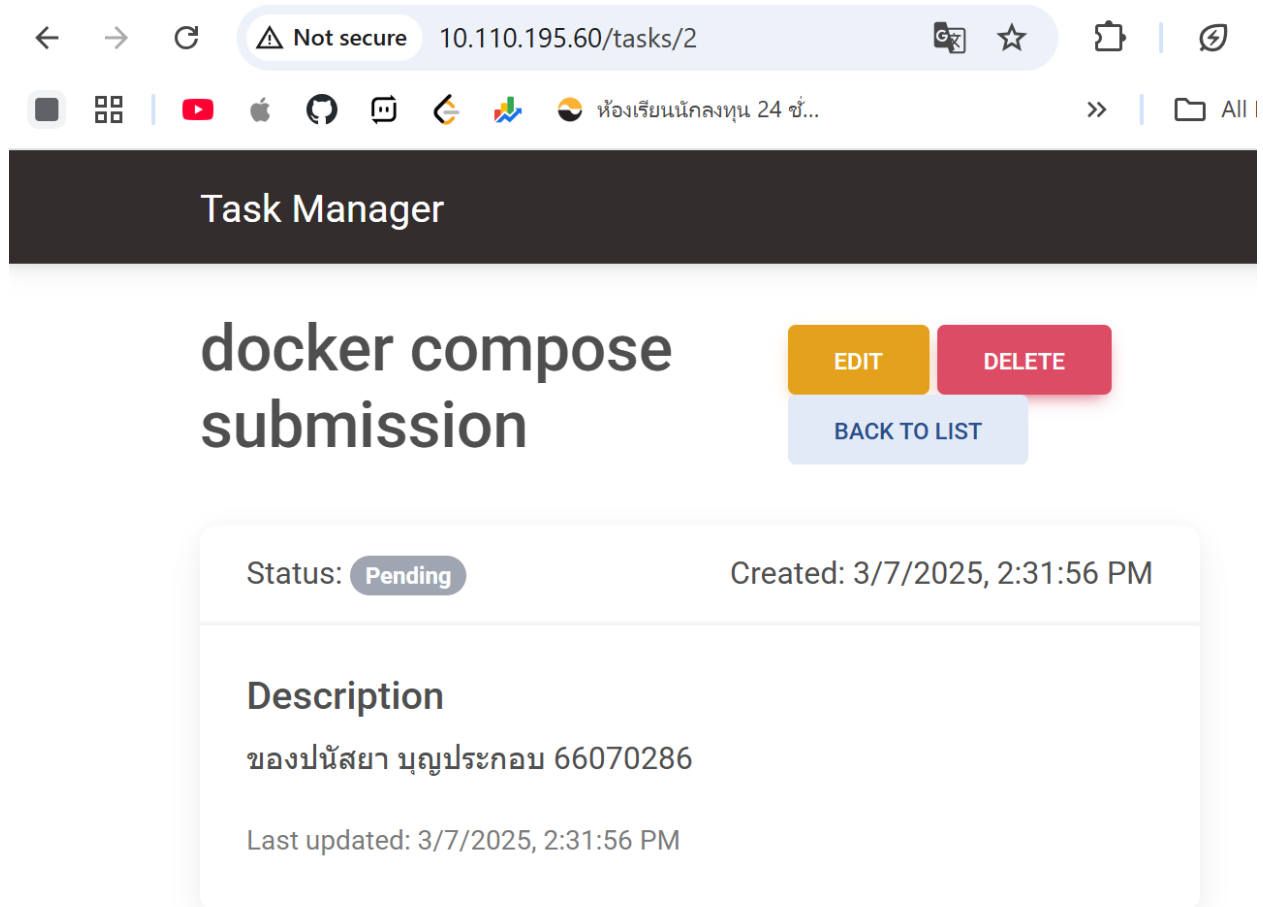
```
services:
  app:
    container_name: coos_task_app
    build: .
    restart: unless-stopped
    ports:
      - "3000:3000/tcp"
    depends_on: # Add dependencies here (refer to lab sheet)
      - db:
          condition: service_healthy
          environment: # Add more environment variables here (refer to lab sheet)
            PORT: 3000
            NODE_ENV: production
            DB_HOST: db
            DB_USER: root
            DB_PASSWORD: changeme
            DB_NAME: task_manager
            TZ: Asia/Bangkok

    db: # db: Add the rest of the service here (Also refer to lab sheet)
      container_name: coos_task_db
      image: mariadb:10.5
      restart: unless-stopped
      expose:
        - "3306"
      volumes:
        - ./mariadb:/var/lib/mysql
      environment:
        MARIADB_ROOT_PASSWORD: changeme
        TZ: Asia/Bangkok
      healthcheck:
        test: ["CMD", "healthcheck.sh", "--connect", "--innodb_initialized"]
        start_period: 10s
        interval: 10s
        timeout: 5s
        retries: 3

  nginx:
    container_name: coos_rev_proxy
    image: nginx:latest
    ports:
      - "80:80/tcp"
    restart: unless-stopped
    volumes:
      - ./nginx/nginx.conf:/etc/nginx/nginx.conf:ro
    depends_on:
      - app
    environment:
      TZ=Asia/Bangkok
```

2.) ภาพหน้าจอของ Browser ที่กำลังเปิดเว็บที่ Run อยู่แบบใช้ IP เครื่อง และไม่มี Port เช่น

<http://10.30.4.28> พร้อมกับบันทึกหน้า Task View ที่มีชื่อ นามสกุล รหัสนศศึกษาตัวเองอยู่



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "10.110.195.60/tasks/2". The page title is "Task Manager". The main content area displays "docker compose submission". To the right of the title are three buttons: "EDIT" (orange), "DELETE" (red), and "BACK TO LIST" (blue). Below the title, there is a card with the following information:

- Status: Pending
- Created: 3/7/2025, 2:31:56 PM
- Description: ของปณัสยา บุญประกอบ 66070286
- Last updated: 3/7/2025, 2:31:56 PM

- 3.) ภาพ Logs การทำงานของ Docker Compose สามารถใช้คำสั่ง `docker logs`, `docker compose up` หรือดูจาก `Docker Desktop` ก็ได้ ขณะที่ Container กำลังทำงานอยู่

```

2025-03-07 14:26:56 coos_task_db | 2025-03-07 14:26:56 0 [Note] mariadb:
ready for connections.
2025-03-07 14:26:56 coos_task_db | Version: '11.4.5-MariaDB-ubu2404' soc
ket: '/run/mysqld/mysqld.sock' port: 3306 mariadb.org binary distribution
2025-03-07 14:25:23 coos_task_app |
2025-03-07 14:25:23 coos_task_app | > coos-compose-demo-app@1.0.0 start
2025-03-07 14:25:23 coos_task_app | > node app.js
2025-03-07 14:25:23 coos_task_app |
2025-03-07 14:25:23 coos_task_app | Database and tables initialized succes
sfully
2025-03-07 14:25:23 coos_task_app | Server is running on port 3000
2025-03-07 14:26:43 coos_task_app | npm error path /app
2025-03-07 14:26:43 coos_task_app | npm error command failed
2025-03-07 14:26:43 coos_task_app | npm error signal SIGTERM
2025-03-07 14:26:43 coos_task_app | npm error command sh -c node app.js
2025-03-07 14:26:43 coos_task_app | npm error A complete log of this run c
an be found in: /root/.npm/_logs/2025-03-07T07_25_22_987Z-debug-0.log
2025-03-07 14:27:01 coos_task_app |
2025-03-07 14:27:01 coos_task_app | > coos-compose-demo-app@1.0.0 start
2025-03-07 14:27:01 coos_task_app | > node app.js
2025-03-07 14:27:01 coos_task_app |
2025-03-07 14:27:02 coos_task_app | Database and tables initialized succes
sfully
2025-03-07 14:27:02 coos_task_app | Server is running on port 3000

```

