

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

แบบสมบูรณ์ด้วย Docker Compose

ภาพหน้าจอที่แสดงให้เห็นว่า

1.) ภาพไฟล์ docker-compose.yml ที่สมบูรณ์

```
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:1ts
    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 รหัสนักศึกษาตัวเองอยู่

The screenshot shows a web browser window with the URL `10.110.195.60/tasks/2`. The title bar says "Task Manager". The main content area has a large heading "docker compose submission". Below it are three buttons: "EDIT" (yellow), "DELETE" (red), and "BACK TO LIST" (light blue). To the left of the "DELETE" button, there's a status indicator "Status: Pending". To the right, it says "Created: 3/7/2025, 2:31:56 PM". Under the heading, there's a section titled "Description" containing the text "ของปนัสยา บุญประกอบ 66070286". At the bottom left of this section, it says "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

បង្កើតមាន បុណ្យរាជការ 66070286

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-ubuntu2404' socket: '/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 successfully
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 can 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 successfully
2025-03-07 14:27:02 coos_task_app	Server is running on port 3000

