#### **Self Evaluation**

#### Roadmap

https://roadmap.sh/full-stack

#### **Form**

https://forms.office.com/r/ZGzaZM9yxm

## **Preflight Project**

## Objective

Develop "end-user-ready" full-Stack application in 1 months.

Ideas

## Why?

- Give students experience of the overview of the full-stack technology.
  - Before going into "real" project.
- Want smaller groups better learning experience.
- Give students more chance to iterate better coding decision in the project .

#### Requirement

- Full stack technology
  - Anything that you can run on local development environment.
  - No cloud service (e.g. Firebase)
  - If using JavaScript frameworks, use TypeScript.
- Automated Testing
  - API testing
  - Ul testing

#### Requirement (cont)

- Deployment
  - Deploy on CPS virtual machine (Ubuntu).
  - No Netlify, Vercel, Railway
- Source code repository
  - GitHub
  - GitLab
- CI/CD
  - o Github action
  - O ..

## Sounds Impossible?

Acually, it is not that hard. Check out last year's projects. (Check G2, G9, G11)

## **Due date**

Sunday 10 August 2015

#### **Deliverables**

- URL to your deployed application
- URL to your source-code repositories
- URL to your VDO
  - File-downloadable (ผมขอเก็บไฟล์)
  - ความยาวไม่เกิน 5 นาที (Please)

#### VDO Checklists (1)

- Introduction
  - แนะนำสมาชิกในกลุ่ม
  - o ทำแอปอะไร สาธิตการทำงาน (Show me your CRUD!)
  - o สรุป Technology Stack

### VDO Checklists (2)

- Database
  - <u>o ใช้</u> Database อะไร
  - มีโครงสร้างข้อมูลเป็นอย่างไร (e.g. แสดงหน้าใน Dbeaver)
  - o ใช้ ORM อะไร
  - มีอะไรที่อยาก Show เทพ (แตกต่างจากที่สอน)

## VDO Checklists (3)

- Backend
  - ใช้ Framework อะไร
  - o มี Endpoint อะไรบ้าง (สามารถอธิบายจาก Code หรือเขียน Diagram)
  - มีอะไรที่อยาก Show เทพ (แตกต่างจากที่สอน)
- Frontend
  - ใช้ Framework อะไร
  - อธิบาย Structure ของ Code คร่าวๆ
  - มีอะไรที่อยาก Show เทพ (แตกต่างจากที่สอน)

#### **VDO Checklists (4)**

- Testing
  - ใช้ Framework อะไร
  - มี การ Test API อะไรบ้าง
  - มี การ Test UI อะไรบ้าง
  - มีอะไรที่อยาก Show เทพ (แตกต่างจากที่สอน)

### VDO Checklists (5)

- Deployment
  - ໃช้ Technology ລະໄร (e.g. Docker)
  - อริบาย Step ของการ Deployment
    - แสดง Dockerfile , docker-compose.yml
    - อธิบายการสร้าง Image/Container, etc.
  - มีอะไรที่อยาก Show เทพ (แตกต่างจากที่สอน)

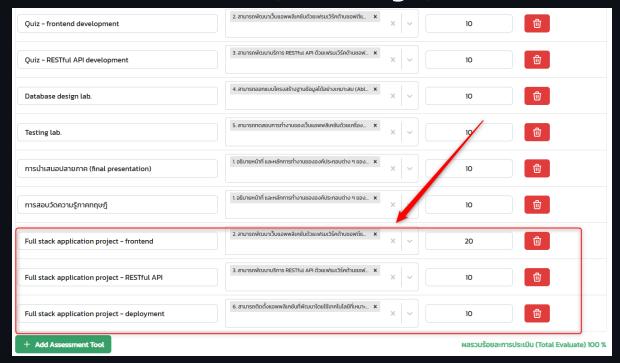
#### VDO Checklists (6)

- CI/CD
  - Show ว่าพอ Commit ใน Repository แล้วแอปอัพเดตได้

16

#### Grade

- 10%
- Score distribution (see image)



#### Extra credit

- Nice-looking UI design
- More complex data relationship (e.g. join tables)
- Includes Authentication / Authorization
- Use different stacks than the class example.

18

# Timeline (1)

Date	Day	Topics	
24 Jun	Tue	Modern Javascript / Typescript	
27 Jun	Fri	TypeScript	
O1 Jul	Tue	Database	
04 Jul	Fri	Backend	
08 Jul	Tue	Frontend	

# Timeline (2)

Date	Day	Topics
11 Jul	Fri	no class
15 Jul	Tue	Testing
18 Jul	Fri	Deployment
22 Jul	Tue	Workshop
27 Jul	Sun	Due date

## **Group assignment**

Go to Mango Canvas

## **Tools**

- VSCode
  - Prettier
  - ESLint, ES7
  - Quokka.js
- Docker Desktop
- Node.js
- Git

#### **Tools**

- Database client
  - Dbeaver
- API Testing tool
  - Insomnia
  - Postman
  - Thunder client (VSCode extension)

#### **Al Assistant**

#### Disclaimer: Nirand's take

- Try to avoid Al autocomplete tools (GitHub Copilot Extension, Cursor) during the learning phase.
  - Save some 💵 💵 🗓 .
- Use Al as a learning assiantant.
  - Ask AI to explain code.
  - Ask Al question about the code.
  - Ask Al to improve code.
- Do not copy/paste without understanding the code.