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 27 July 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)

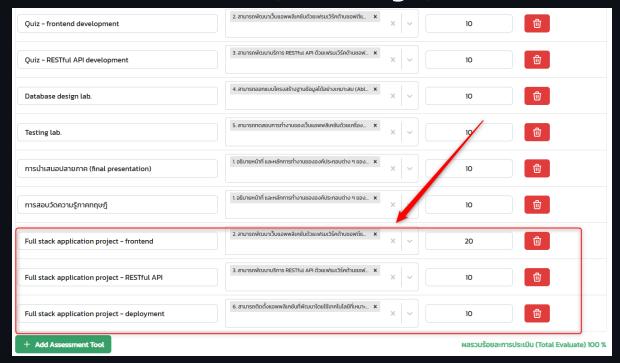
VDO Checklists (6)

- 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.