

# Fullstack Development

# 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 2 weeks.

- Ideas

# Why?

- Give students experience of the overview of the full-stack technology.
  - Before going into more details later.
- 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
  - UI testing

# Requirement (cont)

- Deployment
  - Deploy on CPS virtual machine (Ubuntu).
  - No Netlify, Vercel, Railway
- Source code repository
  - GitHub
  - GitLab










# Deliverables

- Application (URL)
- VDO (TBA)



# Grade

- Part of the project

Quiz - frontend development	2. สามารถพัฒนาระบบแอปพลิเคชันด้วยเฟรมเวิร์กด้านขอพัฒนา... X	X	10	
Quiz - RESTful API development	3. สามารถพัฒนาระบบบริการ RESTful API ด้วยเฟรมเวิร์กด้านขอพัฒนา... X	X	10	
Database design lab.	4. สามารถออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลได้อย่างเหมาะสม (AbL... X	X	10	
Testing lab.	5. สามารถทดสอบการทำงานของระบบแอปพลิเคชันด้วยเครื่องมือ... X	X	10	
การนำเสนอปลายภาค (final presentation)	1. อธิบายหน้าที่ และหลักการทำงานขององค์ประกอบต่าง ๆ ของ... X	X	10	
การสอบวัดความรู้ภาคทฤษฎี	1. อธิบายหน้าที่ และหลักการทำงานขององค์ประกอบต่าง ๆ ของ... X	X	10	
Full stack application project - frontend	2. สามารถพัฒนาระบบแอปพลิเคชันด้วยเฟรมเวิร์กด้านขอพัฒนา... X	X	20	
Full stack application project - RESTful API	3. สามารถพัฒนาระบบบริการ RESTful API ด้วยเฟรมเวิร์กด้านขอพัฒนา... X	X	10	
Full stack application project - deployment	6. สามารถติดตั้งแอปพลิเคชันที่พัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม... X	X	10	

[+ Add Assessment Tool](#)

ผลรวมร้อยละการประเมิน (Total Evaluate) 100 %

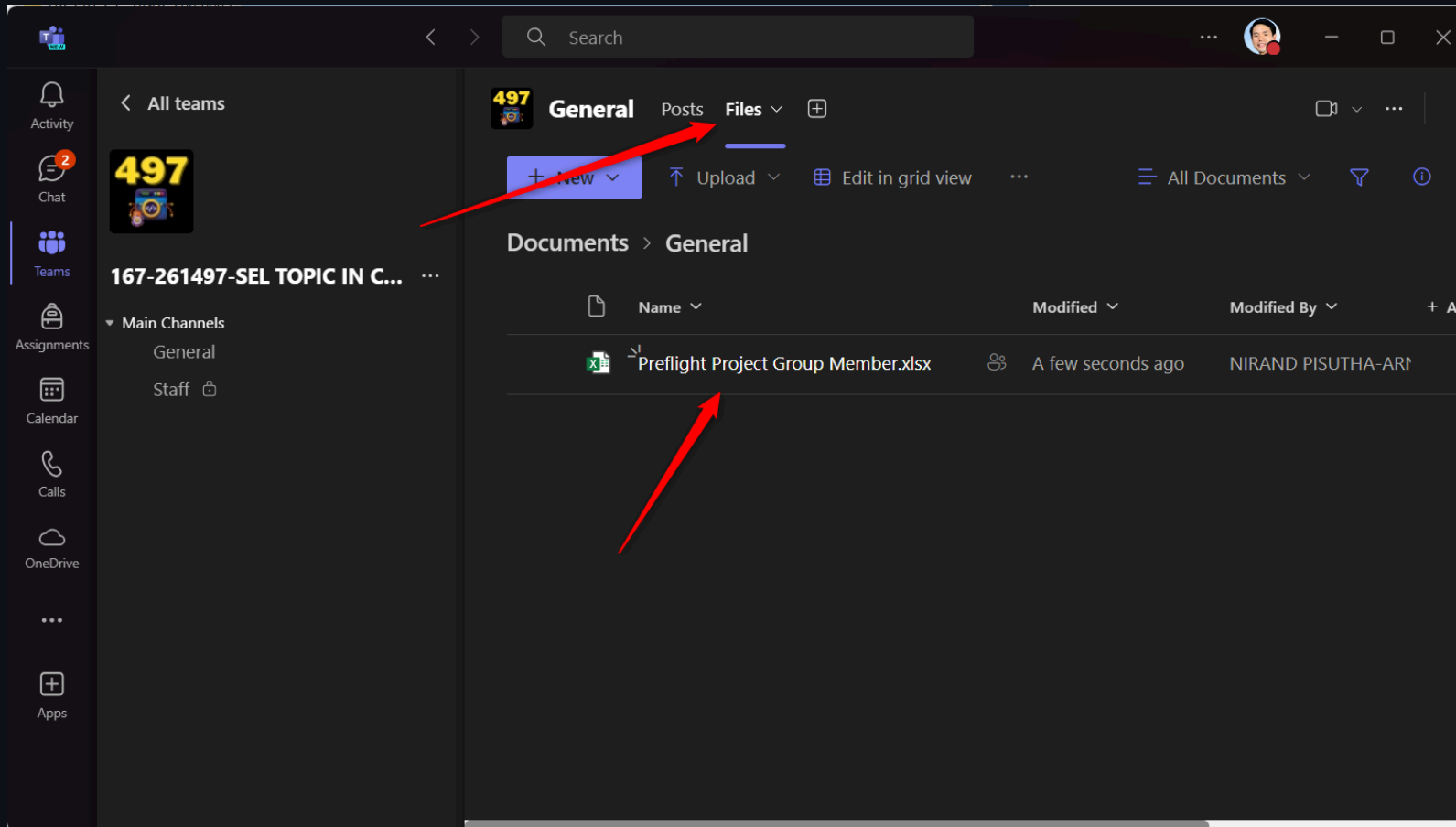
## Extra credit

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

# Timeline

Date	Day	Topics
21 Jun	Fri	Modern Javascript / Typescript
25 Jun	Tue	DB and Backend
28 Jun	Fri	Frontend and CSS Library
02 Jul	Tue	Testing
05 Jul	Fri	Deployment

# Group assignment



# 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)