# Information Technologies for Industrial Engineers

เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับวิศวกรอุตสาหการ

- **รหัสกระบวนวิชา**: วศ.อ. 411 (255411)
- ภาคการศึกษา: 2567-1
- ชื่อกระบวนวิชา:
  - Information Technologies for Industrial Engineers
  - เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับวิศวกรอุตสาหการ
- อาจารย์: ผศ.ดร.นิรันดร์ พิสุทธอานนท์

#### After this class you will be able to

- Describe the landscape of information technology.
  - Web technology (frontend, backend)
  - Artificial intelligence
  - Blockchain
- Develop information system for industrial organizations.
  - Web application
  - Al-powered web application
  - Decentralized application

#### Past-year apps

- Cloth-size prediction
- Image classification
- Object Detection
- Speech Regcognition
- Question and answer
- Show my blockchain assets

วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัดส่วนของการประเมิน
การสอบกลางภาค	20%
การสอบปลายภาค	20%
Project	60%

#### แผนการสอน

- Midterm (Web application)
  - HTML, CSS, JavaScript
  - Web framework (React JS)
  - Database
- Final (Empowering web application)
  - AI
  - Blockchain

# **Mango Canvas Setup**



# Web Application...?

#### **Software**

- Applications that runs on top of an operating system
  - Windows, MacOS, Linux, Android, iOS
- "Talk" to OSs directly.
- Cannot be used between operation systems.
- Use different technologies/languages
  - C# (Windows), Swift (MacOS, iOS), Kotlin (Android), C++ (Linux)



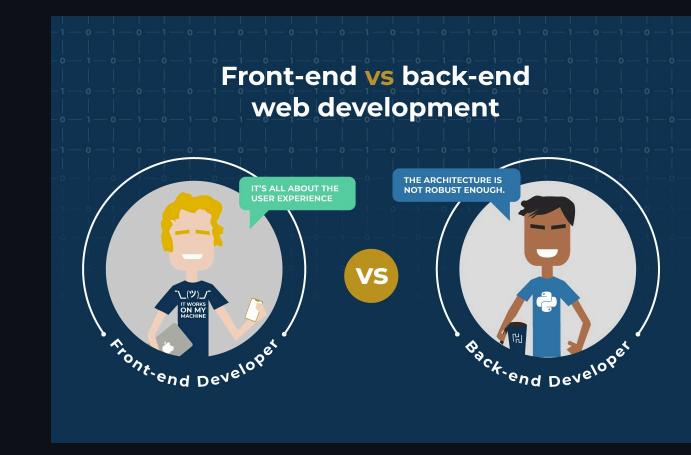
### Web Application

- Applications that execute on a browser (another application) that runs on top of an operating system.
- Does not "talk" to the system directly.
- Cross platform
  - "Write once, use anywhere"
- Use similar technogoies/languages
  - HTML, CSS, JavaScript



# Types of "Web" Developers

- Front End
- Back End
- Dev Ops
- Full Stack



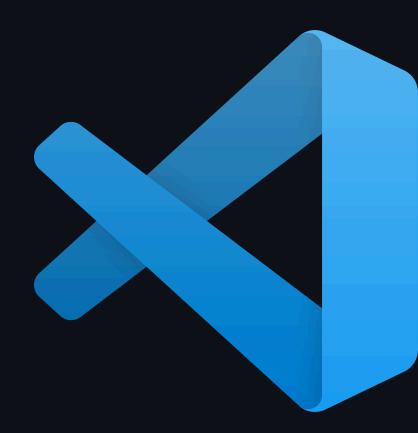
## Web Developer Roadmap

Do not panic!

## Lets get started

#### **Tools**

- Web browser
  - Chrome
- Integrated development environment (IDE)
  - VS Code
- Let's go



#### Recommended extensions/settings

• Enable: Format on save

Extension: Prettier

• Extension: Auto Rename Tag