

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ภาคผนวก ก

การติดตั้งเครื่องมือ

ระบบจัดการเว็บไซต์ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องใช้งาน Docker Desktop ในการเปิดใช้งาน หรือจำลองใช้งานระบบฐานข้อมูล PostgreSQL ใช้งาน DBeaver เพื่อดูข้อมูลในระบบฐานข้อมูลในรูปแบบ GUI มีการใช้งาน Bun JavaScript Runtime ในการเปิดใช้งาน Frontend Nuxt.js และใช้งาน Java JDK เวอร์ชัน 21 หรือมากกว่า ในการเปิดใช้งาน Backend Java Spring Boot

1. ดาวโหลดและติดตั้ง Docker Desktop ตาม OS ของคุณสามารถดูวิธีติดตั้งได้ตามลิงค์วิดีโอนี้ https://youtu.be/OlfG0qee07c?si=86o3z_GfBV3_IM9o
2. ติดตั้ง javascript runtime bun สามารถเลือกติดตั้งได้ตาม OS ของคุณได้ดังต่อไปนี้

Bun v1.2.19 is here! →

Bun is a fast JavaScript package manager

Develop, test, run, and bundle JavaScript & TypeScript projects—all with Bun. Bun is an all-in-one JavaScript runtime & toolkit designed for speed, complete with a bundler, test runner, and Node.js-compatible package manager. Bun aims for 100% Node.js compatibility.

Install Bun v1.2.19

Linux & macOS Windows View install script

```
> powershell -c "irm bun.sh/install.ps1 | iex"
```

USED BY

ANTHROPIC X Typeform Midjourney tailwindcss

Express Postgres WebSocket

Express.js 'hello world'
HTTP requests per second (Linux x64)

Runtime	HTTP requests per second (Linux x64)
Bun v1.2	59,026
Deno v2.1.6	25,335
Node.js v23.6.0	19,039

View benchmark

ลิงค์เว็บไซต์ <https://bun.sh>

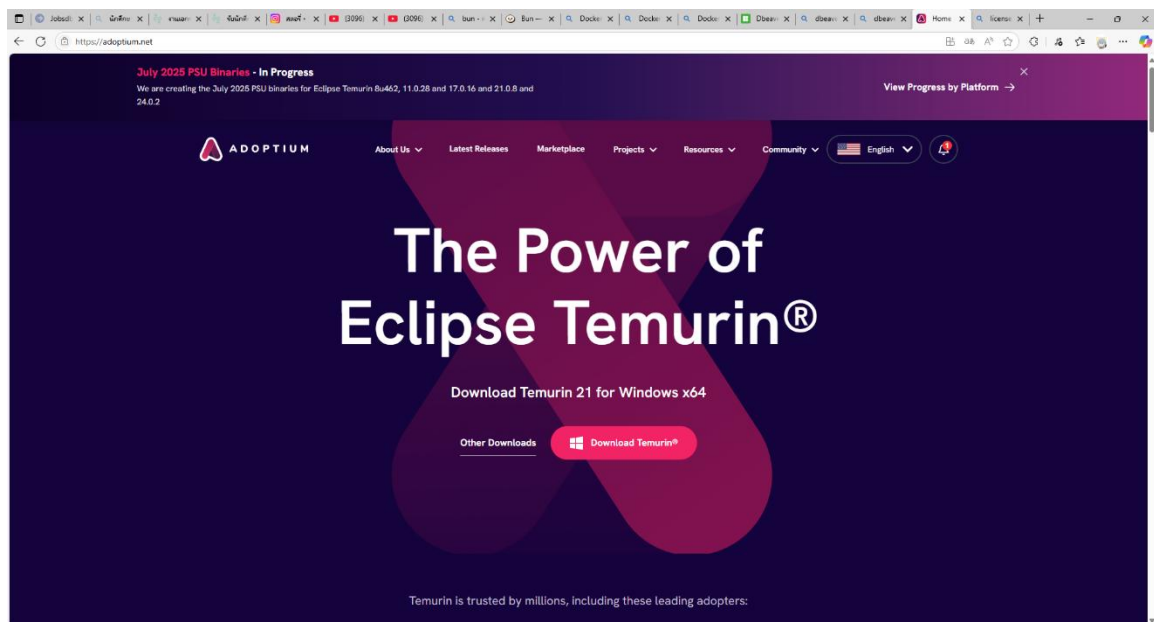
คำแนะนำ

- ระวังเรื่อง library บางตัวที่อาจจะใช้งานไม่ได้ เพราะ Bun ยังไม่ซัพพอร์ต library ทุกตัวของ node.js แต่มากกว่า 90% ใช้งานได้

3. ติดตั้ง Java JDK 21 LTS

คำแนะนำ

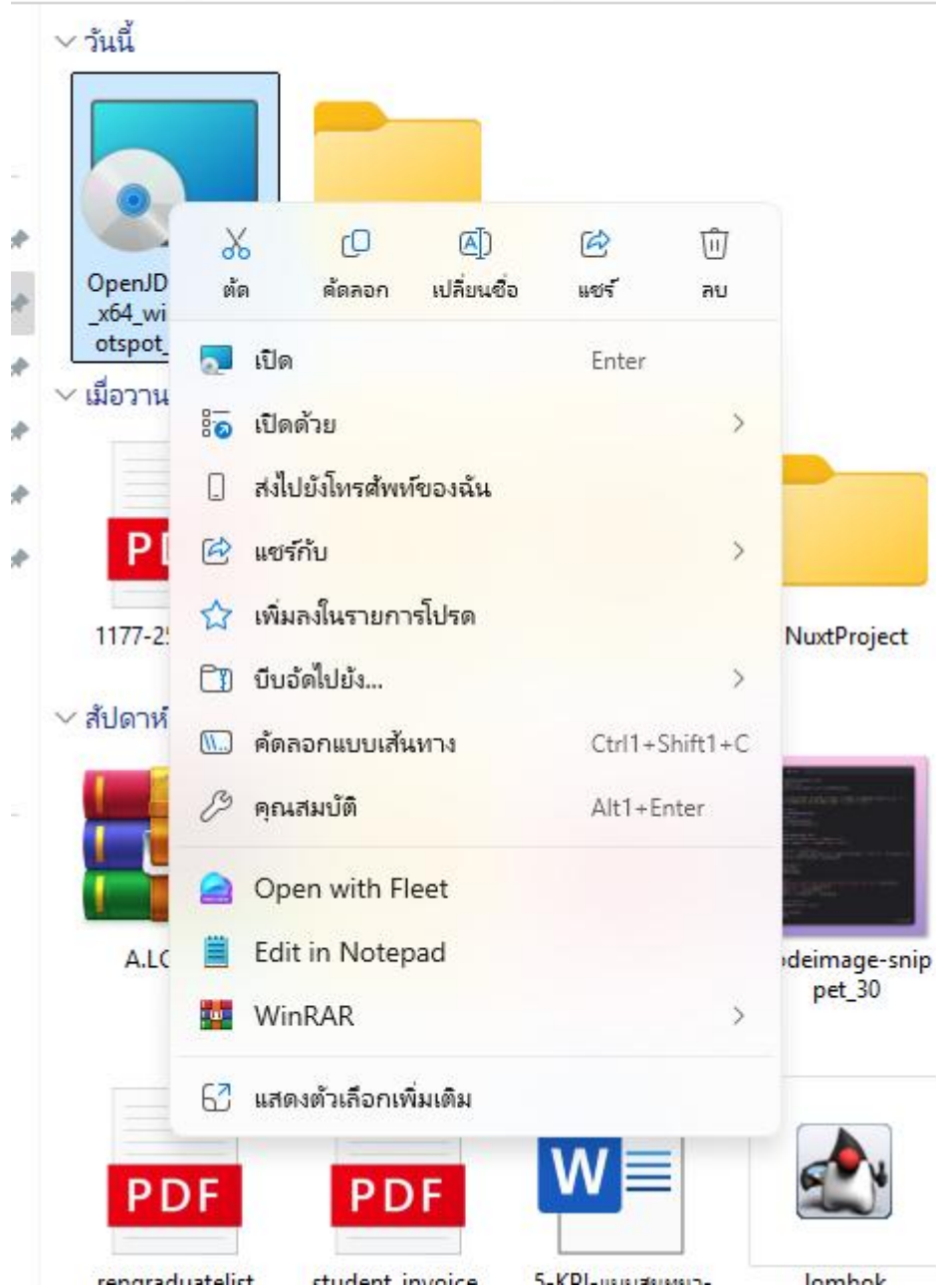
- เลือก JDK Version ที่เป็น LTS (Long Term Support) เพื่อความเสถียร และการใช้งานระยะยาว เพราะมีการ Support ในระยะยาว
- เลือก JDK Version 21 หรือมากกว่า เพราะบาง Function อาจจะมีการเปลี่ยนแปลง เมื่อคุณใช้งาน Version ที่เก่ากว่าอาจจะมีปัญหาได้
- แนะนำเลือกใช้งานของ Eclipse Adoptium Temurin® JDK เพราะมีชุมชนที่แข็งแกร่ง ใช้งานได้หลากหลายและครอบคลุมทุกการใช้งาน มีการบำรุงรักษาในระยะยาว ติดตั้งง่ายมาก และฟรี 100% ไม่มีค่าใช้จ่าย License เหมือนของ Oracle JDK



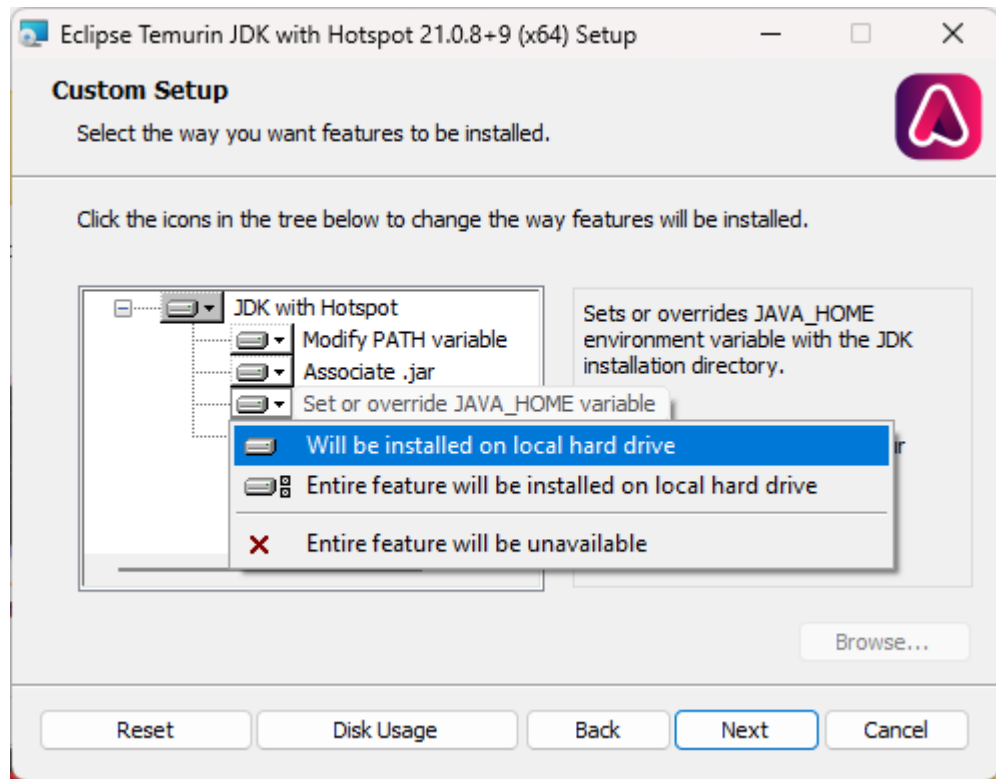
ลิงค์เว็บไซต์ <https://adoptium.net/>

วิธีติดตั้ง Eclipse Adoptium Temurin® JDK

1. กด Download Temurin® จากหน้าเว็บ <https://adoptium.net/>
2. กดคลิกขวาที่ไฟล์ที่ Download มา และกด “เปิด”



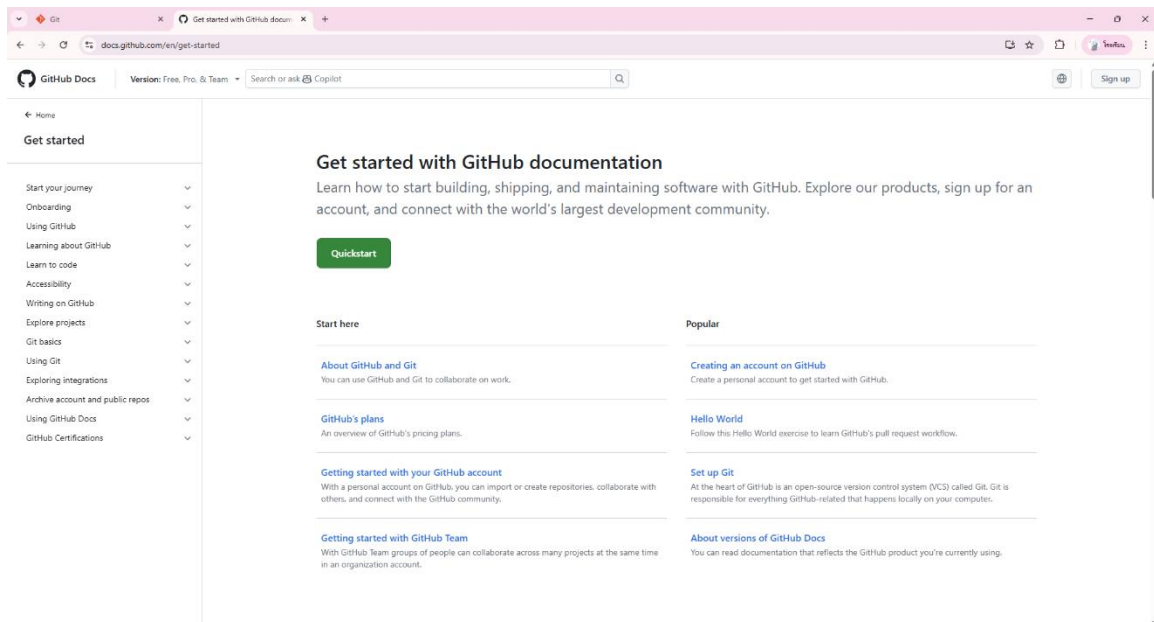
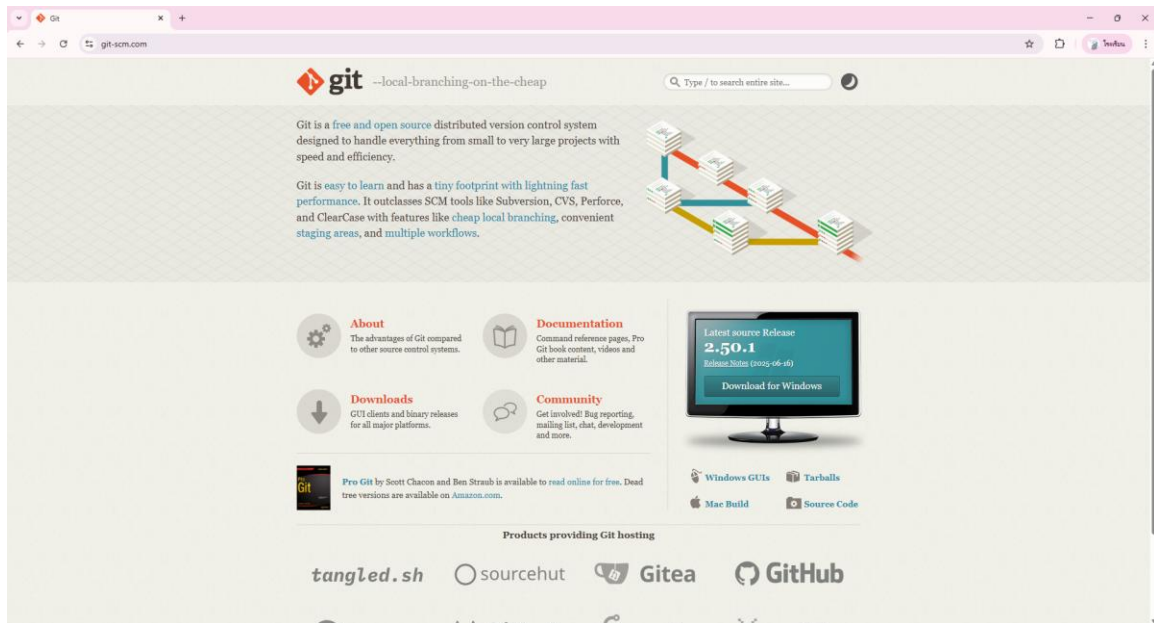
3. เมื่อเปิดให้กด next ไปเรื่อยๆจนเจอ หน้านี้



ให้กด Set or override JAVA_HOME variable จากนั้นกด Will be install on local hard drive จากนั้นให้คลิกปุ่ม next และคลิกปุ่ม install เพื่อติดตั้ง ด้วยวิธีนี้คุณไม่ต้องไปตั้งค่า JAVA_HOME เองในภายหลัง Eclipse Adoptium Temurin® จัดการให้จบจบการติดตั้ง

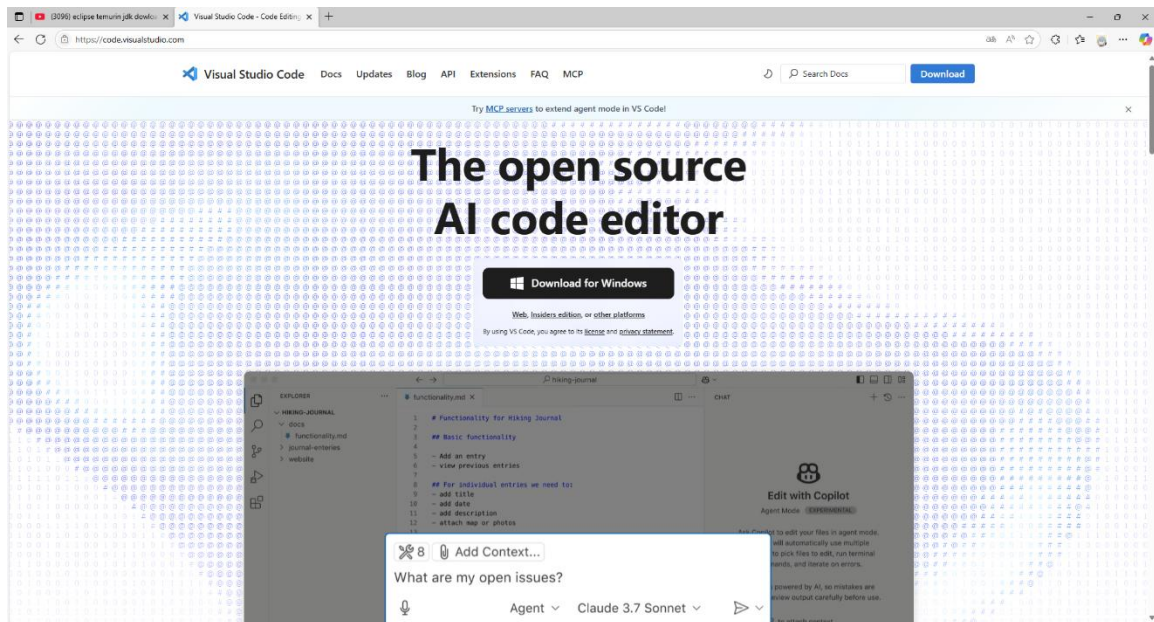
4. เรียนรู้การใช้งาน Git Version Control System

ลิงค์สอน https://youtu.be/X3bOzBhRMKO?si=u9G2BcCu_5LceZSO



<https://docs.github.com/en/get-started>

5. ติดตั้ง IDE (Integrated Development Environment) สำหรับเปิดใช้งาน หรือแก้ไขโค้ด
แนะนำ Visual Studio Code เพราะสามารถใช้งานได้หลายภาษา และครอบคลุมการใช้งาน
โปรเจกต์



วิธีติดตั้งและใช้งาน Visual Studio Code (VSCode)

ลิงค์สอน VSCode : <https://youtu.be/vm2d2j2OyWs?si=rcvKBBFDgRMVLXfd>

เมื่อคุณติดตั้งแล้วคุณจำเป็นต้องลง Extensions เพื่อใช้งานภาษาต่างๆ

VSCode Extensions ที่แนะนำให้ติดตั้ง เพื่อใช้งานโปรเจกต์นี้

1. Extension Pack for Java (เพื่อใช้งานภาษา Java)
2. TypeScript Extension Pack (เพื่อใช้งาน JSON และภาษา TypeScript)
3. Nuxt Extension Pack (เพื่อใช้งาน Vue.js และ Nuxt.js)
4. Tailwind CSS IntelliSense (เพื่อใช้งาน Tailwind CSS ได้สะดวกมากยิ่งขึ้น)
ต้องมีการตั้งค่าใน settings.json ของ VSCode ให้เพิ่มโค้ดเหล่านี้เข้าไปเพื่อเปิดใช้งาน Tailwind CSS IntelliSense

Recommended VS Code Settings

files.associations

Use the `files.associations` setting to tell VS Code to always open `.css` files in Tailwind CSS mode:

```
"files.associations": {  
  "*.css": "tailwindcss"  
}
```

editor.quickSuggestions

By default VS Code will not trigger completions when editing "string" content, for example within JSX attribute values. Updating the `editor.quickSuggestions` setting may improve your experience:

```
"editor.quickSuggestions": {  
  "strings": "on"  
}
```

5. Docker *เลือกผู้พัฒนา Microsoft หรือ Docker ก็ได้
6. ใช้คำสั่ง git clone <https://github.com/apirak-moo/Computer-Science-Project.git>
7. ทำตาม README.md