

● LIVE

จัดอบรมออนไลน์

WORKSHOP WEB API

.NET 8.0

ร่วมกับ
กำกับนันบบ

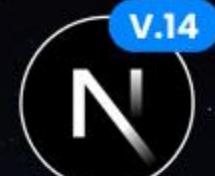


NEXT.js 14



8 วัน
30

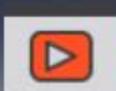
ชั่วโมงเต็ม



อาจารย์สามิตร
สถาบันไอทีจีเนียส



สอนสดผ่าน Zoom
รับจำนวนจำกัด



มีวิดีโอบันทึกการอบรม
ย้อนหลังให้ทุกวัน

วิทยากร



อ. สามิต トイม

ปริญญาโทคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

▶ **Frontend**

Angular, React, NextJS, VueJS, Bootstrap,
TailwindCSS

▶ **Backend**

PHP, Python, Java, NodeJS, ASP.net

▶ **Database**

MySQL, PostgreSQL, MS SQL Server, MongoDB

▶ **Mobile**

Java, Kotlin, Objective C, Swift, Cordova, ionic,
Flutter

▶ **DevOps**

Git, Github, Gitlab, Docker, Kubernetes

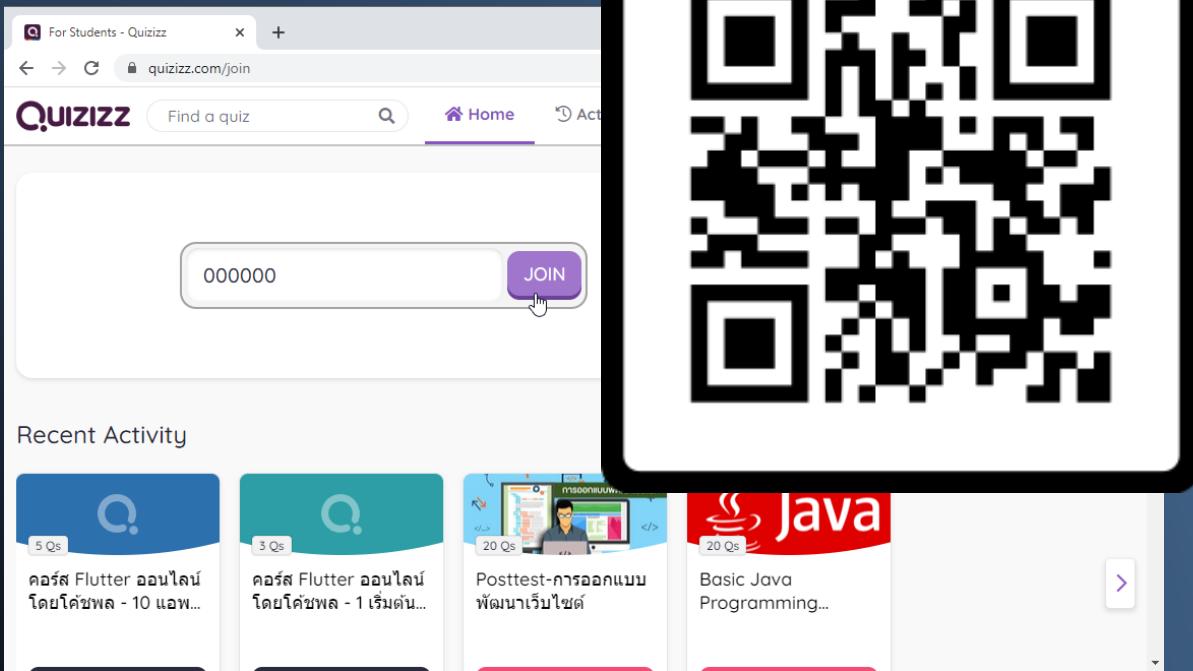


แบบทดสอบก่อนอบรม

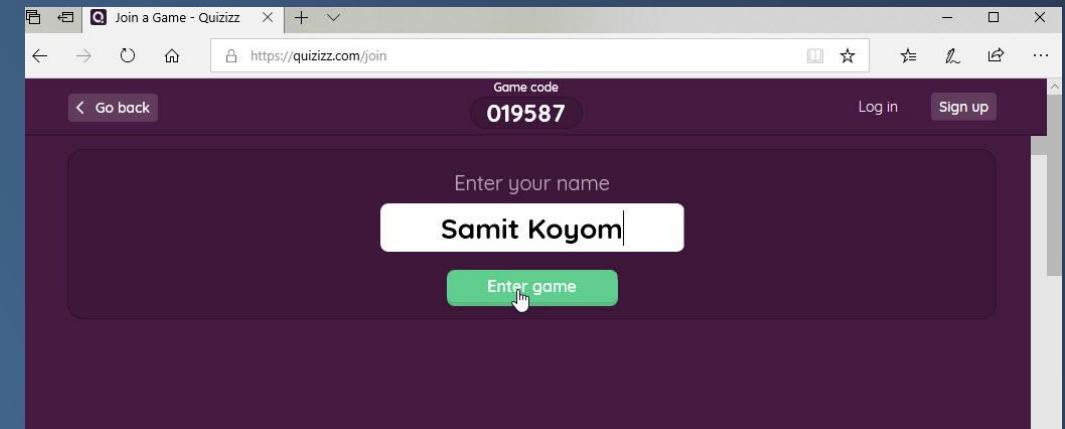
Pretest ทำแบบทดสอบก่อนเรียน

STEP 1: เข้าทำแบบทดสอบกี่เลิ�ก์ ป้อนรหัสเข้าห้องสอบ

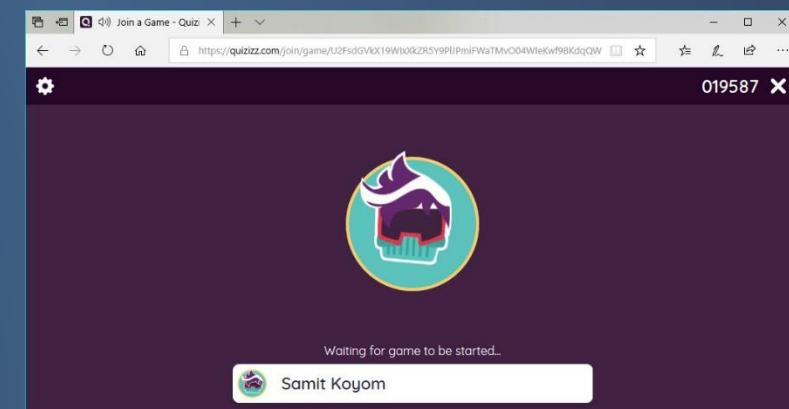
quizizz.com/join



STEP 2: ป้อนชื่อ



STEP 3: รอผู้สอน Start ข้อสอบ



ดาวน์โหลดเอกสารประกอบการอบรม

bit.ly/netcorewithnextjs



หัวข้อการอบรม

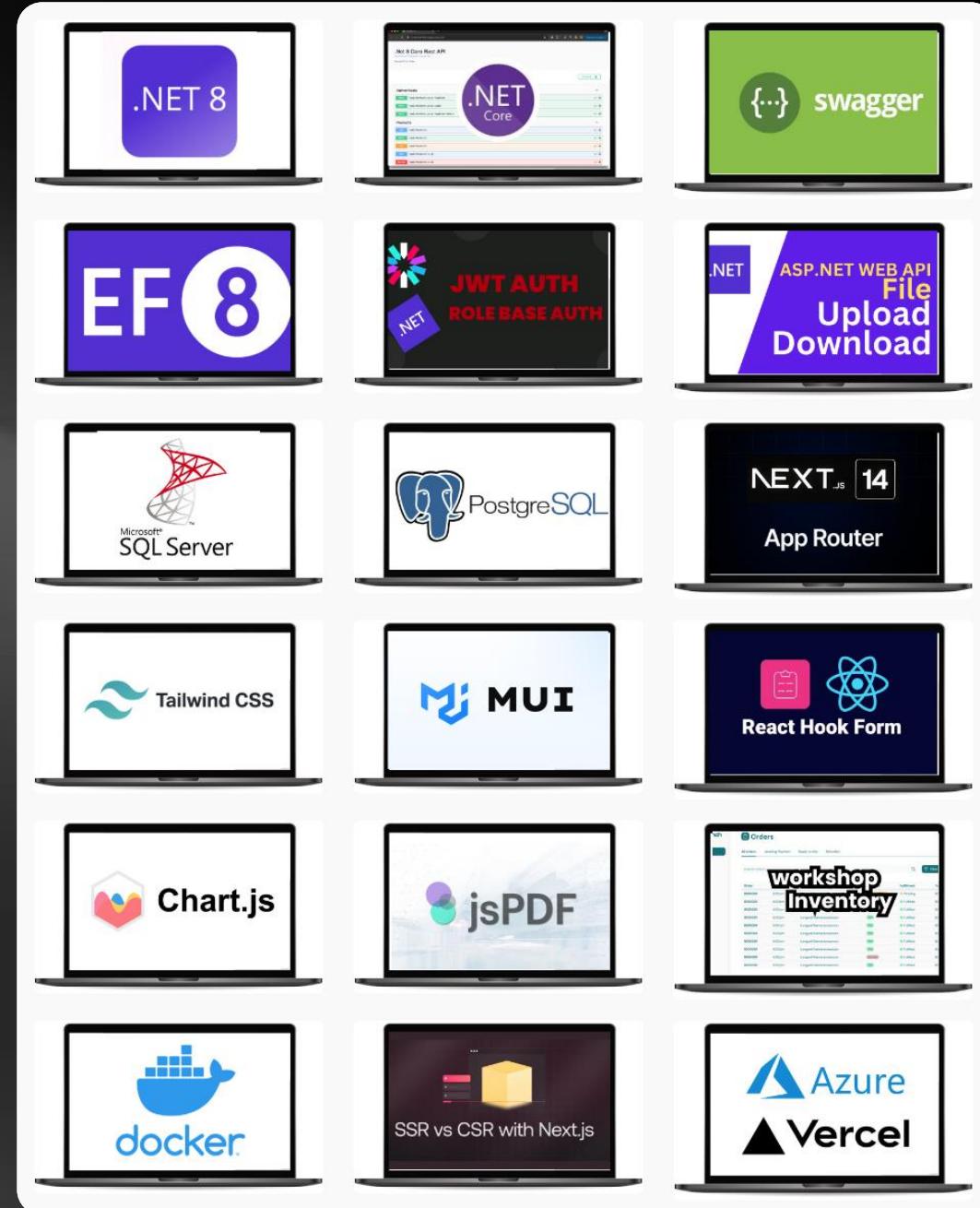
- แนะนำ .NET Core 8
- สร้าง .NET 8 Rest API
- Entity Framework Core ใน .NET 8
- MSSQL และ PostgreSQL
- .NET 8 Rest API CRUD with EFCore
- .NET 8 JWT and Swagger
- NextJS 14 Framework
- NextJS 14 AppRouter
- NextJS 14 & Tailwind CSS
- NextJS 14 & Material UI
- React Hook Form & Yup
- Auth ใน NextJS 14
- ChartJS ใน NextJS 14
- Workshop Inventory Store
- NextJS 14 & Docker
- SSR and CSR Deployed to Vercel

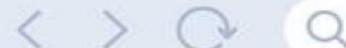


8
วัน
30
ชั่วโมงเต็ม



อาจารย์สามิตร
สถาบันไอทีจเนียส





.Net 8 Core Rest API

<http://localhost:5156/swagger/v1/swagger.json>

Sample API for Flutter

Authorize

Authenticate

POST /api/Authenticate/register

POST /api/Authenticate/login

POST /api/Authenticate/register-admin

Products

GET /api/Products

POST /api/Products

PUT /api/Products

GET /api/Products/{id}



Top Product Of The Month!

It is a long established fact that a reader will be distracted by the readable.

[Explore](#)[Explore All](#)



Dashboard

Dashboard

Categories



Daily Earning



\$53.0

Brands

Product

Orders

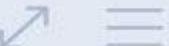
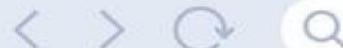
Users

Newsletter

Slides

Setting

Sales Report**Order Report**



Dashboard

Categories

Brands

Product

Orders

Users

Newsletter

Slides

Setting

Dashboard • Product List

+ Add Product

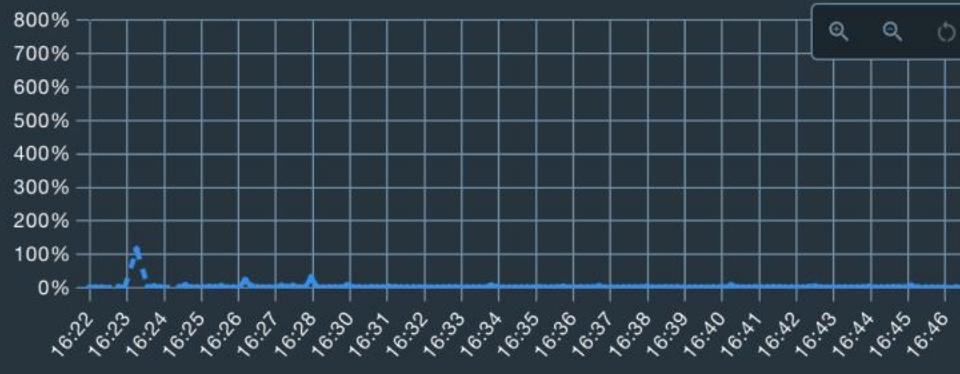
Product	Created at	Status	Rating	Price	Featured	Actions
 West-Line Women Green ...	09 Sep 2023	Low stock	★★★★★	\$40.0	<input checked="" type="checkbox"/>	  
 Samsung Galaxy Watch 5	09 Sep 2023	Low stock	★★★★★	\$200.0	<input checked="" type="checkbox"/>	  
 Magnesium Defense Hypoallergenic Hand Sanitizer	11 Sep 2023	In stock	★★★★★	\$10.0	<input checked="" type="checkbox"/>	  
 L'oreal silkissime eyeliner	11 Sep 2023	Low stock	★★★★★	\$10.0	<input checked="" type="checkbox"/>	  
 Adidas Trendy Sneakers	09 Sep 2023	Low stock	★★★★★	\$50.0	<input checked="" type="checkbox"/>	  
 Adidas Track Pants	09 Sep 2023	Low stock	★★★★★	\$12.0	<input checked="" type="checkbox"/>	  
 T Shirts For Men Boys	09 Sep 2023	Low stock	★★★★★	\$10.0	<input checked="" type="checkbox"/>	  

Containers Images Volumes Dev Environments BETA Docker Scout Learning center

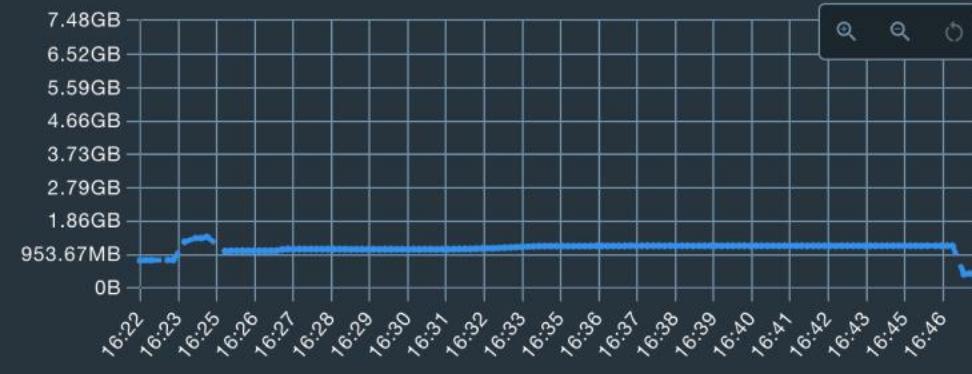
Extensions  Add Extensions

Containers Give feedback

Container CPU usage i
4.08% / 800% (8 cores available)



Container memory usage i
413.54MB / 7.48GB



Hide charts >

Search  Only show running containers

<input type="checkbox"/>	Name	Image	Status	CPU (%)	Port(s)	Last started	Actions
<input type="checkbox"/>	azuresqledge f33594807f11 	mcr.microsoft.com/azure-sql-edge	Running	4.05%	57000:1433 	33 seconds	 
<input checked="" type="checkbox"/>	postgres-docker-prisma-typescript		Running (1/1)	0.03%		16 seconds	 
<input type="checkbox"/>	postgresdb c6453eca58be 	postgres:15.6	Running	0.03%	6432:5432 	16 seconds	 

Free NEXT.js 14 Landing Template

The image displays six screenshots of a landing page template named 'Prompt' built with Next.js 14. The pages shown include:

- Home:** Features a hero section with the text "Smart Solution that convert Lead to Customer" and an illustration of a person interacting with a robot and a computer screen.
- Login:** A standard login form with fields for Email and Password, and links for "Forgot your password?", "Log In", and "GitHub".
- Newsfeed:** Shows a news item about a free upgrade, followed by a grid of three images related to technology and finance.
- Portfolio Grid:** Displays a grid of portfolio items including "Smart Desk v2.0", "Task Manager", and "Portfolio Manager".
- About Us:** A page with the heading "We are on a mission to revolutionize the web" and a large image of a man working at a desk.
- Contact Us:** A page with a contact form and a map of a city area.

Free NEXT.js 14 Admin Template

The screenshot shows the homepage of the NextTailwind admin template. It features a top navigation bar with a search bar and user profile. Below is a dashboard section with three cards: 'sales' (\$12699), 'orders' (\$34600), and 'customers' (\$400). A chart titled 'Newsletter revenue over time (USD)' shows a steady increase from January to June. Below the chart is a section titled 'Number of species threatened with extinction (2021)'.

This screenshot shows the same homepage as above, but in a dark mode theme. The overall layout and data points are identical to the light theme version.

The screenshot shows the calendar page. It displays a monthly calendar from Sunday to Saturday. Specific events are highlighted with blue boxes: 'Redesign Website 1 Dec - 2 Dec' and 'App Design 25 Dec - 27 Dec'.

The screenshot shows the tables page. It includes a 'Top Products' section with a table of products like Apple Watch Series 7, Macbook Pro M1, Dell Inspiron 15, and HP Probook 450. Below is a 'Package' section with rows for 'Free package' and 'Standard Package'.

The screenshot shows the settings page. It has sections for 'Personal Information' (Full Name: Samit Koyom, Phone Number: +880 3343 7885, Email Address: sm.shakib07@gmail.com) and 'Your Photo' (with a placeholder for file upload).

The screenshot shows the profile page for 'Samit Koyom'. It displays basic user info (259 Posts, 129K Followers, 2K Following), a bio, and a 'Follow me on' section.

• LIVE

จัดอบรมออนไลน์

WORKSHOP WEB API

.NET 8.0

ร่วมกับ
กำกับแบบ



NEXT.js 14

.NET 60% / NextJS 40%



สอนสดผ่าน Zoom
รับจำนำจำกัด



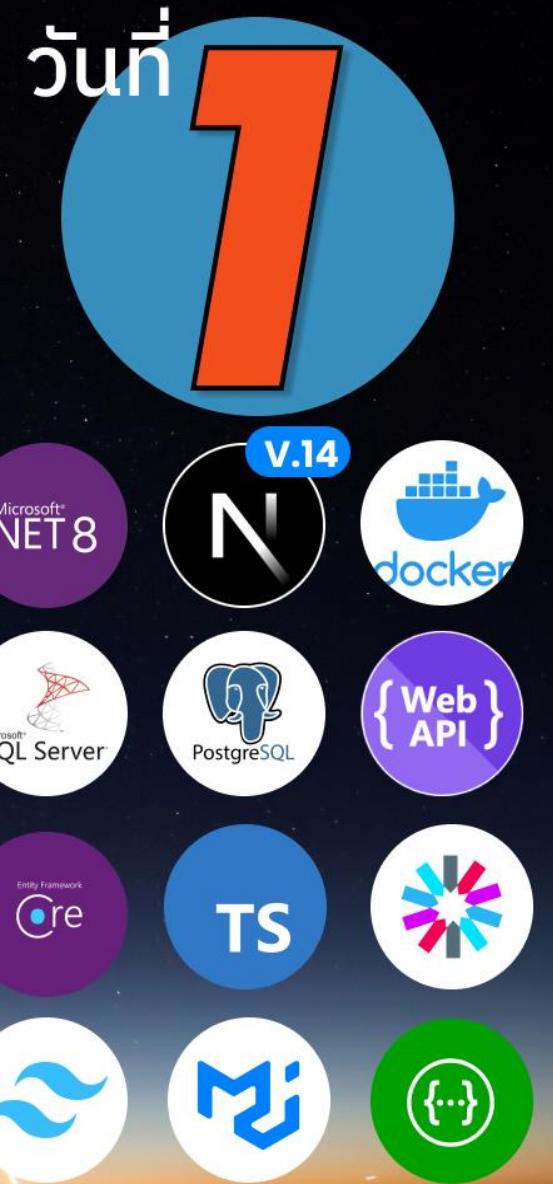
มีวีดีโอบันทึกการอบรม
ย้อนหลังให้ทุกวัน

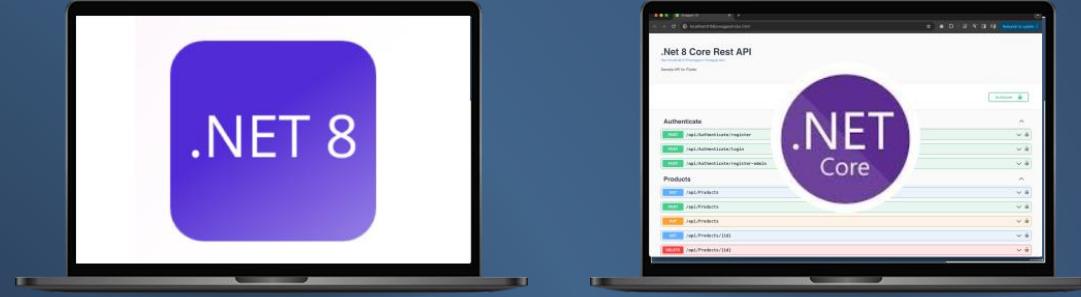


8 วัน
30 ชั่วโมงเต็ม



อาจารย์สามิตร
สถาบันไอทีจีเนียส





Section 1: การเตรียมเครื่องมือและความพร้อม
กับ Mac และ Windows

Section 2: แนะนำ .NET Core 8

Section 3: สร้าง .NET 8 Rest API

• LIVE

จัดอบรมออนไลน์

WORKSHOP WEB API

.NET 8.0

ร่วมกับ
กำกับนันบัน



NEXT.js 14



การเตรียมเครื่องมือ

Microsoft .NET 8

N V.14

docker

Microsoft SQL Server

PostgreSQL

{ Web API }

Entity Framework Core

TS

Node.js

Node.js

MJ

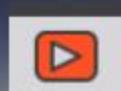
React



อาจารย์สามิตร
สถาบันไอทีจีเนียส



สอนสดผ่าน Zoom
รับจำนวนจำกัด



มีวิดีโอบันทึกการอบรม
ย้อนหลังให้ทุกวัน

การเตรียมเครื่องมือ



ໂປຣແກຣມ (Tool and Editor) ທີ່ໃຊ້ວ່ອນ

1. .NET 8 SDK
2. Visual Studio Code
3. Node.JS 18.x
4. PostgreSQL 15.x
5. Docker
6. Git



<< TL;DR ถ้าคิดว่ามันยากไปไม่อยากอ่าน ! จบที่หน้านี้เลย >>

คำสั่งทดสอบ

ตัวอย่างที่ได้ (เครื่องผู้สอน)



ใช้ .NET 8 ขึ้นไปเท่านั้น
(เครื่องผู้สอนใช้ V.8.0.10)

`dotnet --version`

8.0.100



ใช้ NodeJS 18.17 ขึ้นไป
(เครื่องผู้สอนใช้ V.20.1.0)

`node -v`

20.1.0



ใช้ PostgreSQL 15 ขึ้นไป

`psql --version`

psql (PostgreSQL) 15.4



ใช้ Docker Desktop ล่าสุด

`docker --version`

Docker version 24.0.6



ใช้ Git ล่าสุดได้เลย

`git version`

git version 2.33.1



ใช้ VS Code ในการเขียนทั้งหมด ดาวน์โหลดได้จาก code.visualstudio.com

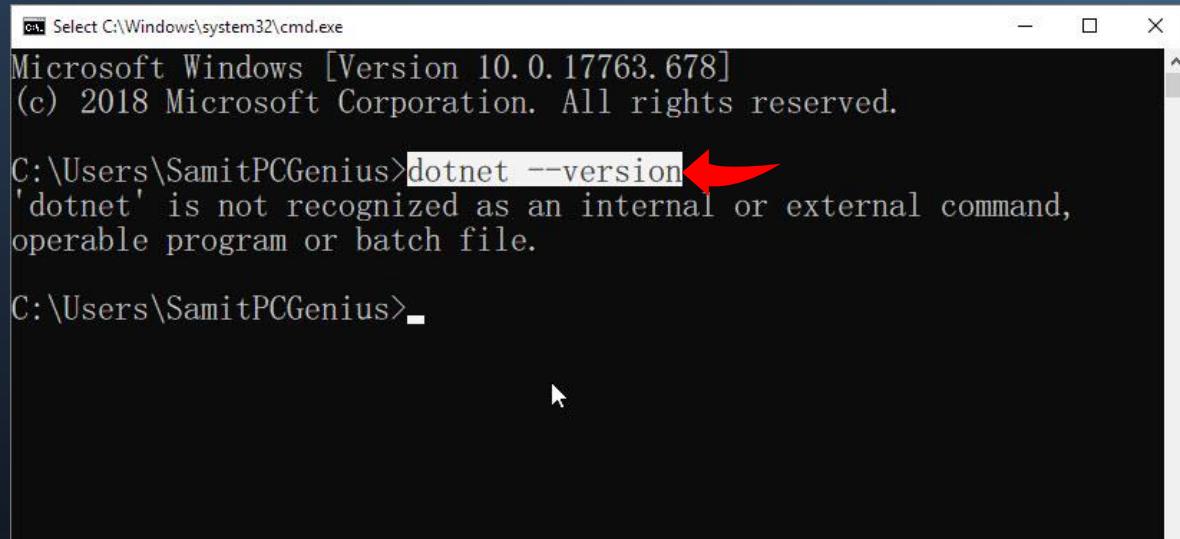
.NET 8

ติดตั้ง .NET 8 SDK



ตรวจเช็คดูก่อนว่ามีการติดตั้ง .NET SDK ไว้หรือยัง

ยังไม่ได้ติดตั้ง .net sdk



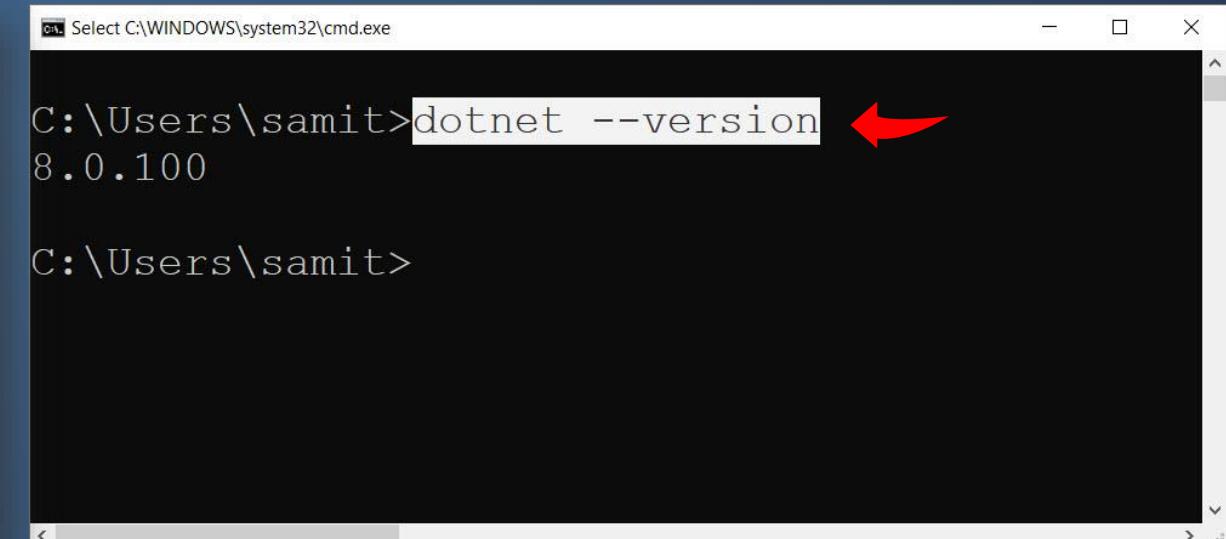
```
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.678]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\SamitPCGenius>dotnet --version
'dotnet' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

C:\Users\SamitPCGenius>
```

A red arrow points to the command 'dotnet --version' in the terminal window.

ติดตั้ง .net sdk แล้ว

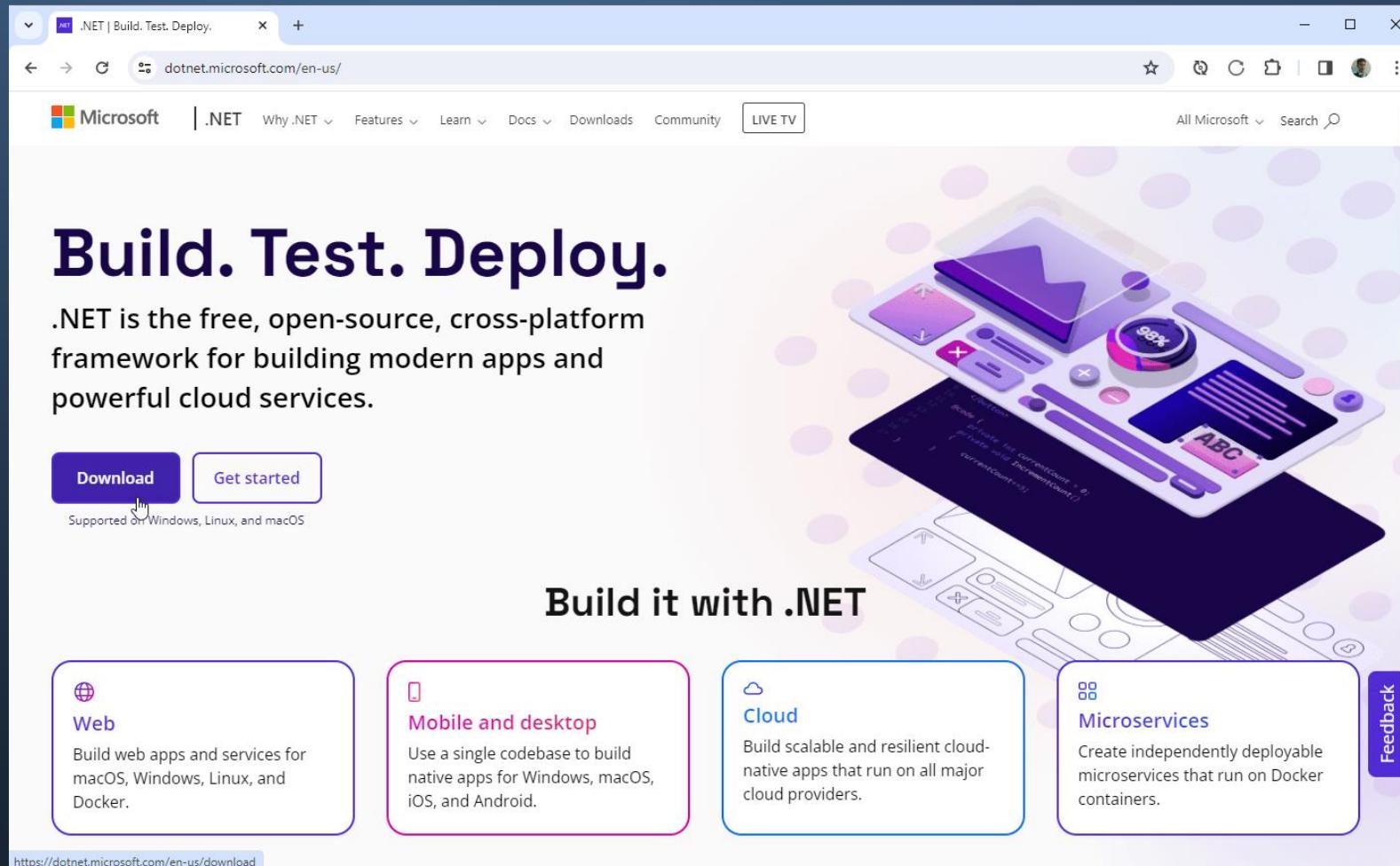


```
C:\Users\samit>dotnet --version
8.0.100

C:\Users\samit>
```

A red arrow points to the command 'dotnet --version' in the terminal window.

ສໍາരົງເວີບໄຊຕົກສໍາຮຽນດາວໂຫລດ .NET Framework



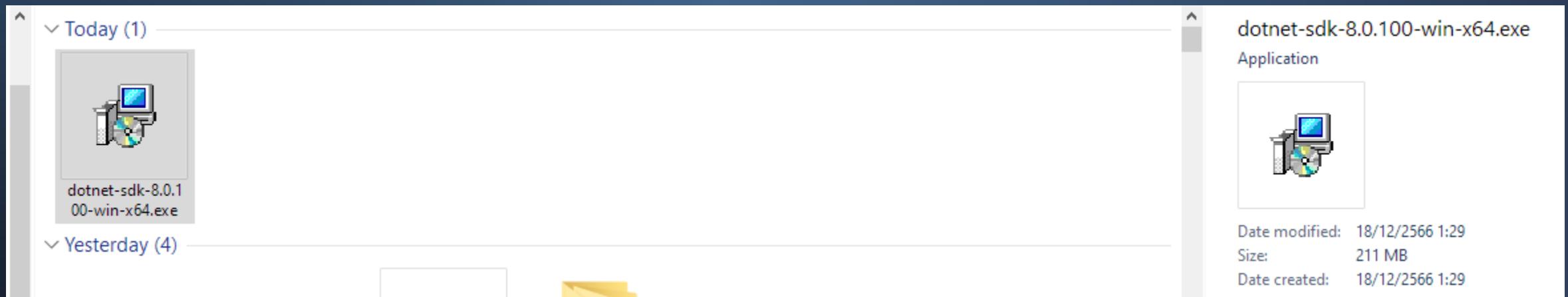
<https://dotnet.microsoft.com>

สำรวจเว็บไซต์สำหรับดาวน์โหลด .NET Framework

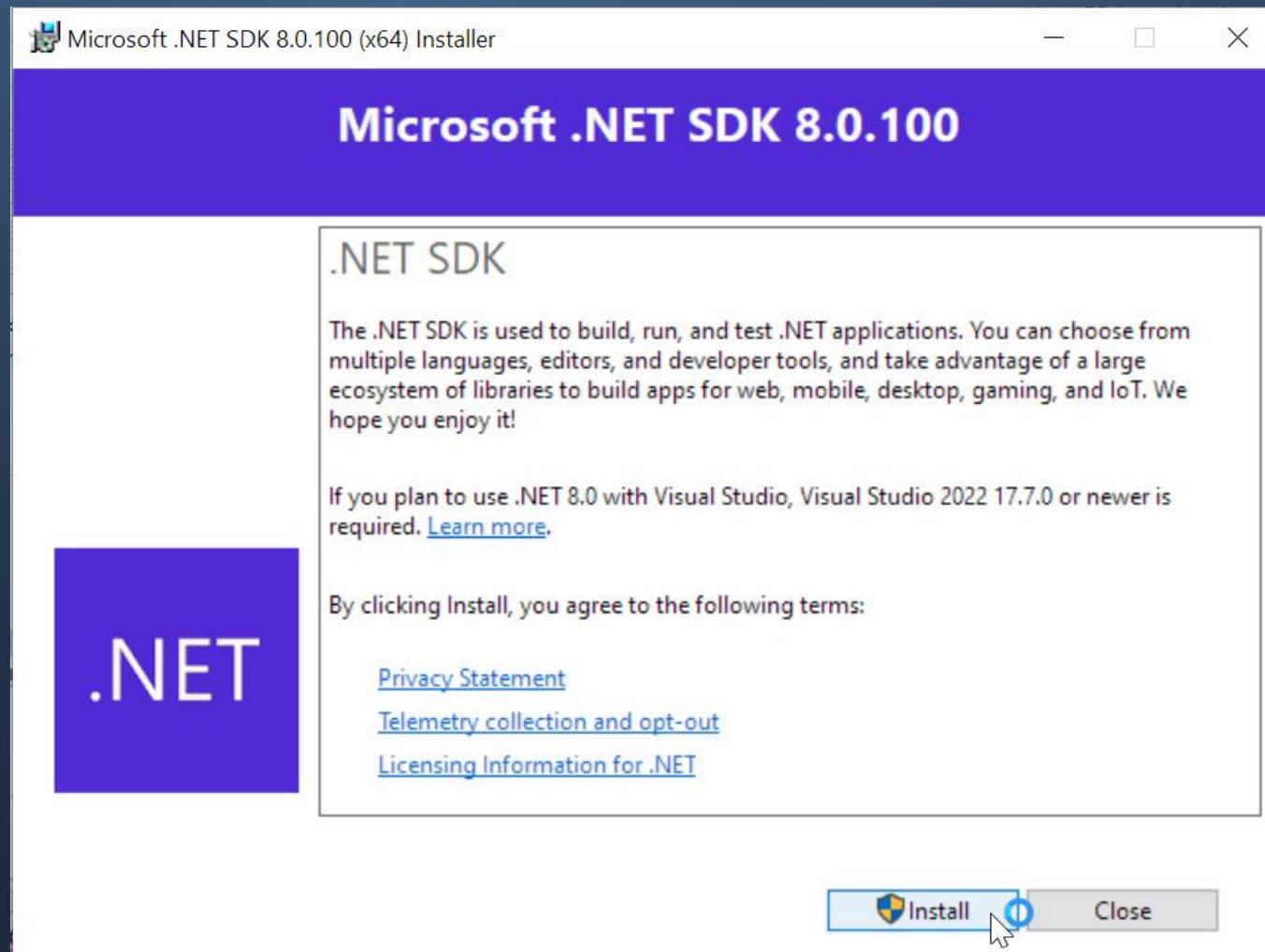
The screenshot shows the Microsoft .NET Download page. At the top, there's a navigation bar with links for Microsoft, .NET, Why .NET, Features, Learn, Docs, Downloads, Community, LIVE TV, All Microsoft, and a search bar. A purple banner at the top left says ".NET 8 is now available. Want to learn more about .NET 8?" with a button to "Check out the announcement blog post". Below the banner, the text "Free. Cross-platform. Open source." is displayed. The main heading is "Download .NET" followed by "For Windows". A large button for ".NET 8.0" is shown, labeled "Long Term Support" and ".NET SDK x64". It includes a note that it's "Version 8.0.0, released November 14, 2023". Below the button are links for "All .NET 8.0 downloads" and "All .NET versions". On the right side, there's a "Feedback" button. The URL in the address bar is <https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet/thank-you/sdk-8.0.100-windows-x64-installer>.

<https://dotnet.microsoft.com/download>

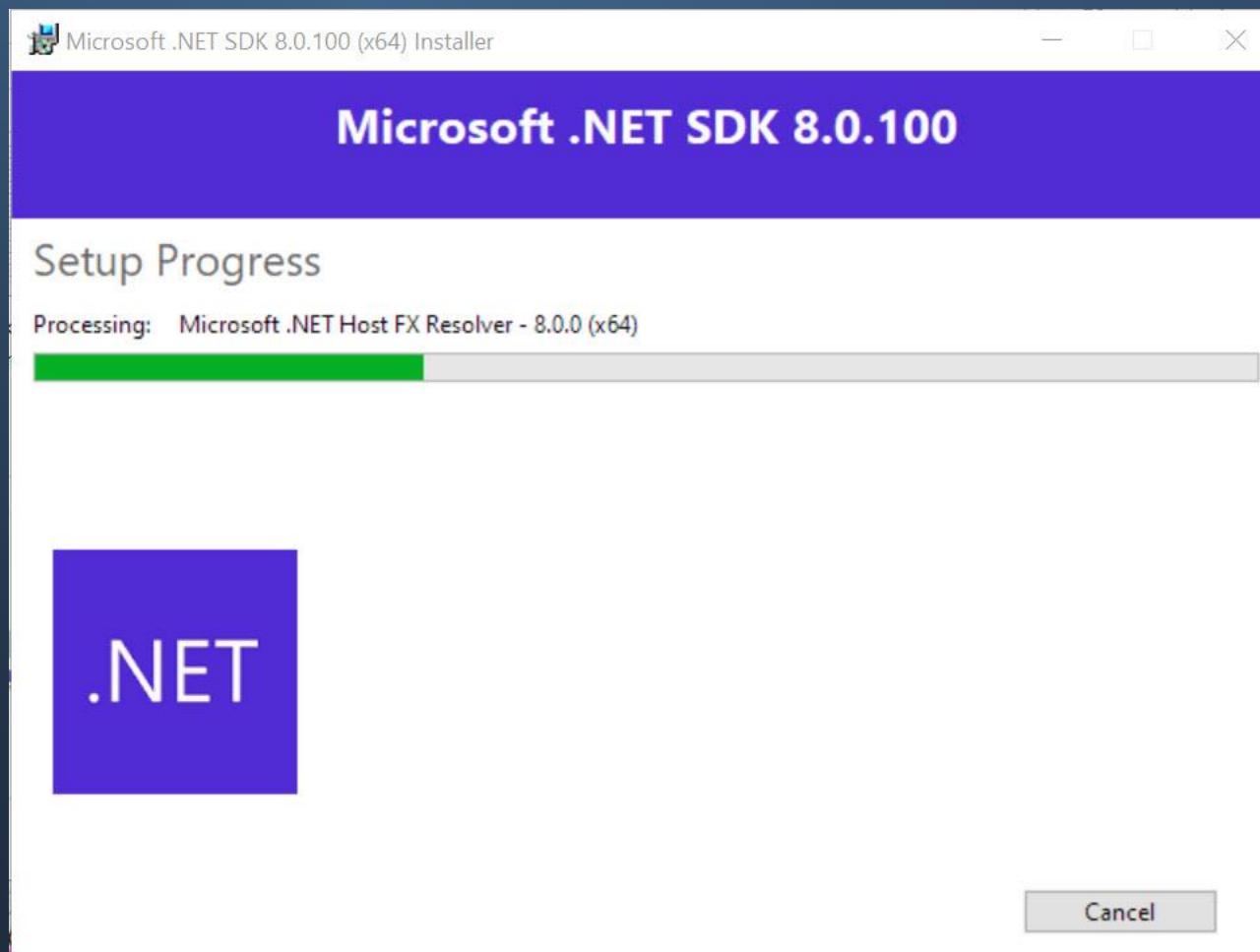
Download .NET 8 SDK



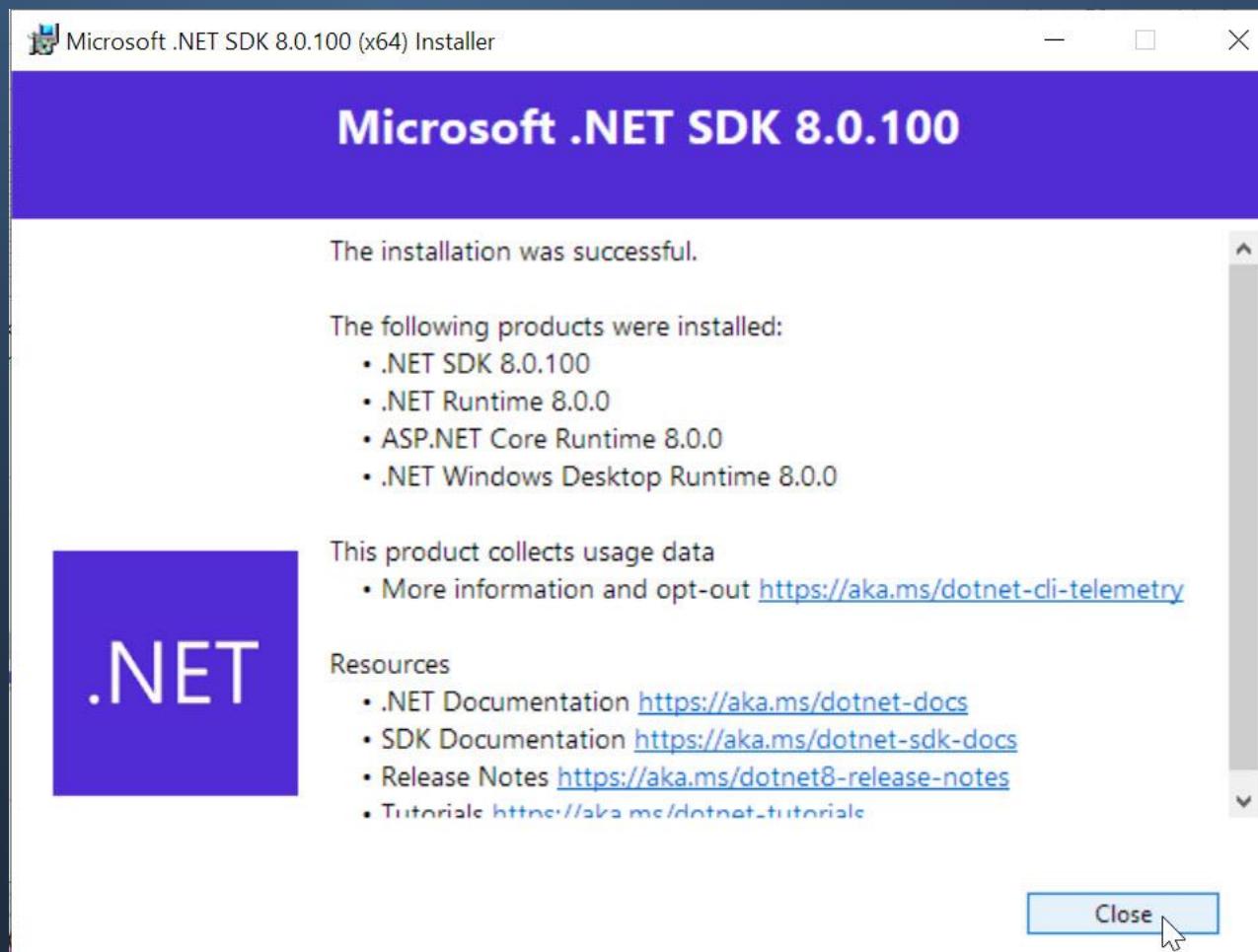
Install .NET SDK on Windows



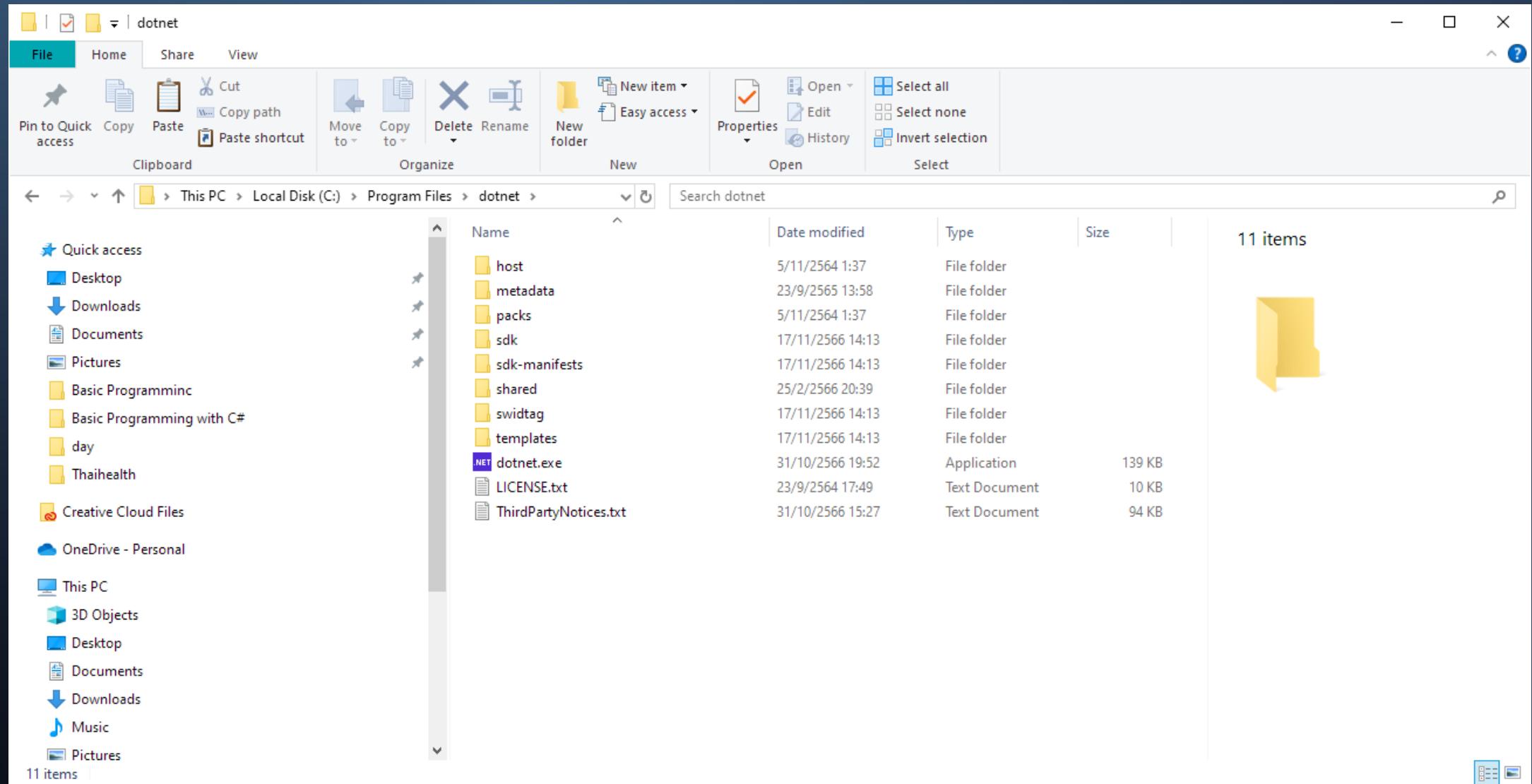
Install .NET SDK on Windows



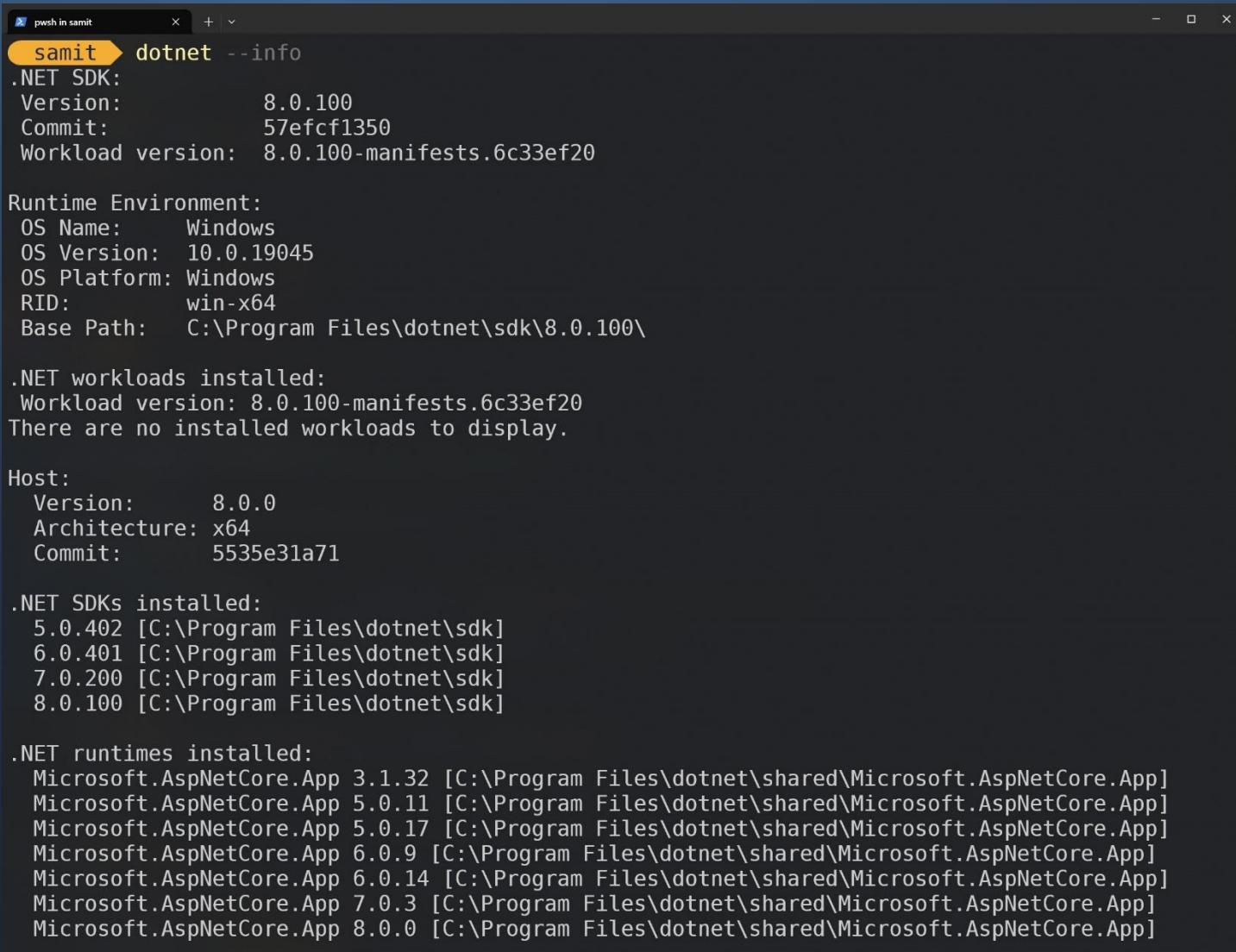
Install .NET SDK on Windows



Install .NET SDK on Windows



Install .NET SDK on Windows



```
psw in samit samit ➤ dotnet --info
.NET SDK:
  Version:      8.0.100
  Commit:       57efcf1350
  Workload version: 8.0.100-manifests.6c33ef20

  Runtime Environment:
    OS Name:     Windows
    OS Version:  10.0.19045
    OS Platform: Windows
    RID:          win-x64
    Base Path:   C:\Program Files\dotnet\sdk\8.0.100\

  .NET workloads installed:
    Workload version: 8.0.100-manifests.6c33ef20
    There are no installed workloads to display.

  Host:
    Version:      8.0.0
    Architecture: x64
    Commit:       5535e31a71

  .NET SDKs installed:
    5.0.402 [C:\Program Files\dotnet\sdk]
    6.0.401 [C:\Program Files\dotnet\sdk]
    7.0.200 [C:\Program Files\dotnet\sdk]
    8.0.100 [C:\Program Files\dotnet\sdk]

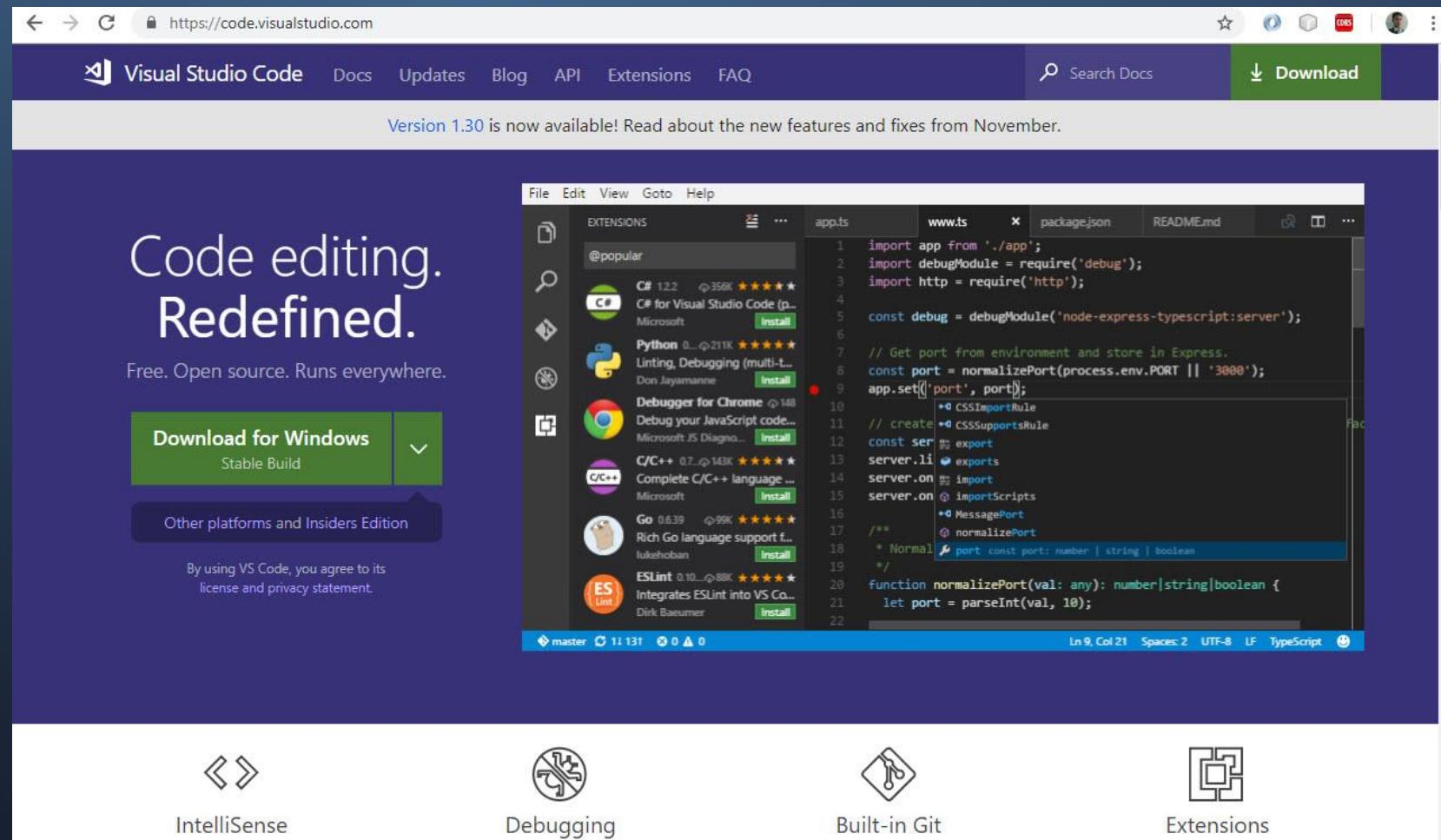
  .NET runtimes installed:
    Microsoft.AspNetCore.App 3.1.32 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.AspNetCore.App]
    Microsoft.AspNetCore.App 5.0.11 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.AspNetCore.App]
    Microsoft.AspNetCore.App 5.0.17 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.AspNetCore.App]
    Microsoft.AspNetCore.App 6.0.9 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.AspNetCore.App]
    Microsoft.AspNetCore.App 6.0.14 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.AspNetCore.App]
    Microsoft.AspNetCore.App 7.0.3 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.AspNetCore.App]
    Microsoft.AspNetCore.App 8.0.0 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.AspNetCore.App]
```



ติดตั้ง Visual Studio Code

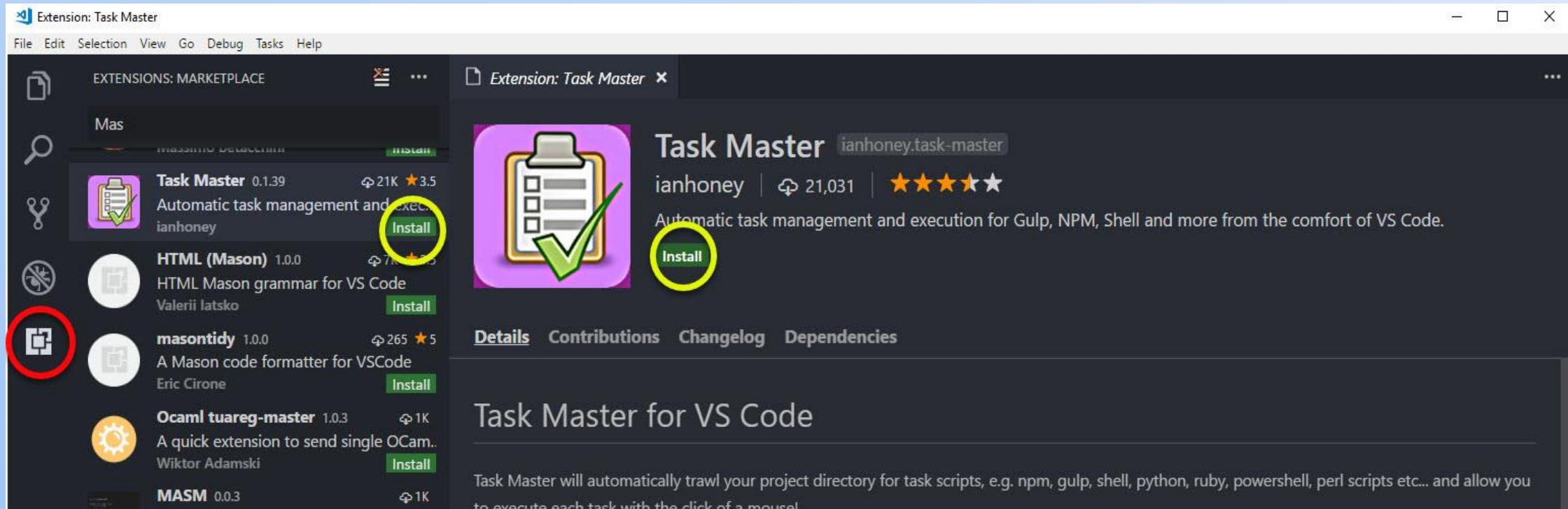


ຕິດຕັ້ງ Visual Studio Code ວຽວອມສ່ວນເຄຣີມທີ່ຈຳເປັນ



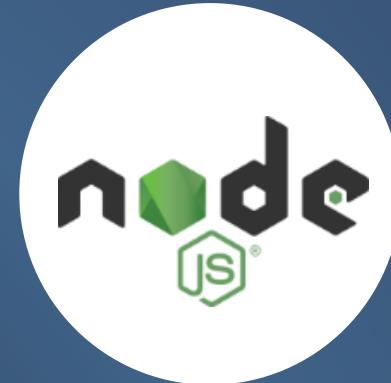
ເຂົ້າໄປດາວໂຫລດ Visual Studio Code ໄດ້ນີ້ <https://code.visualstudio.com>

การติดตั้งส่วนเสริม (Extension) ของ Visual Studio Code



รายชื่อ Extensions กี่แนะนำสำหรับ VS Code

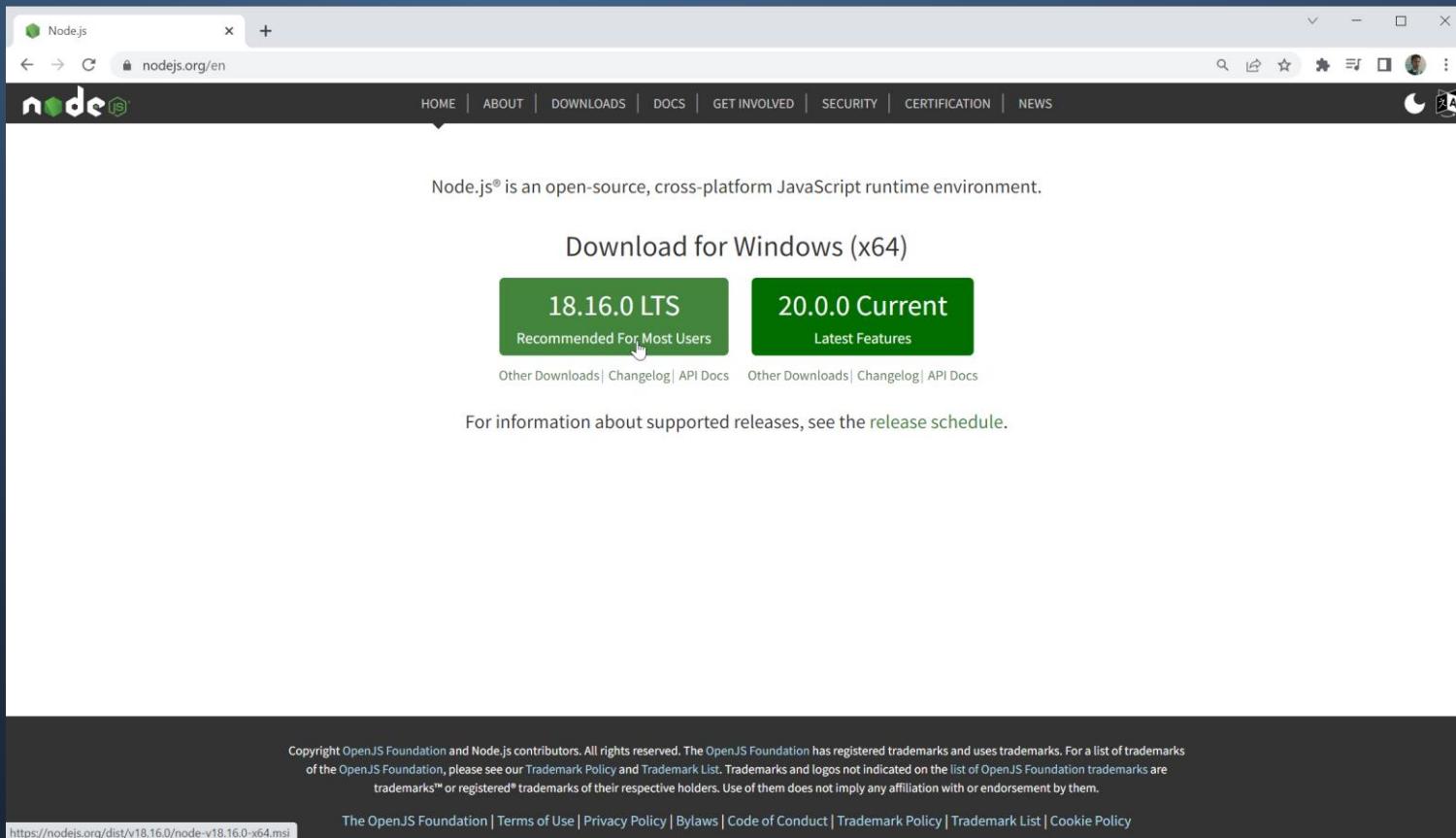
- 1. Color Picker** by anseki
- 2. Material Icon Theme** by pkief.com
- 3. AutoFileName** by JerryHong
- 4. Auto Import** by steoates
- 5. Auto Import - ES6, TS, JSX, TSX** by Sergey Korenuk
- 6. JavaScript and TypeScript Nightly** by Microsoft
- 7. C#** by Microsoft
- 8. C# Dev Kit** by Microsoft
- 9. ES7+ React/Redux/React-Native snippets** by dsznajder
- 10. Tailwind CSS IntelliSense** by Tailwind Labs
- 11. MySQL** by Weijen Chen
- 12. REST Client** by Huachao Mao
- 13. Docker** by Microsoft
- 14. One Dark Pro** by binaryify



ติดตั้ง Node JS

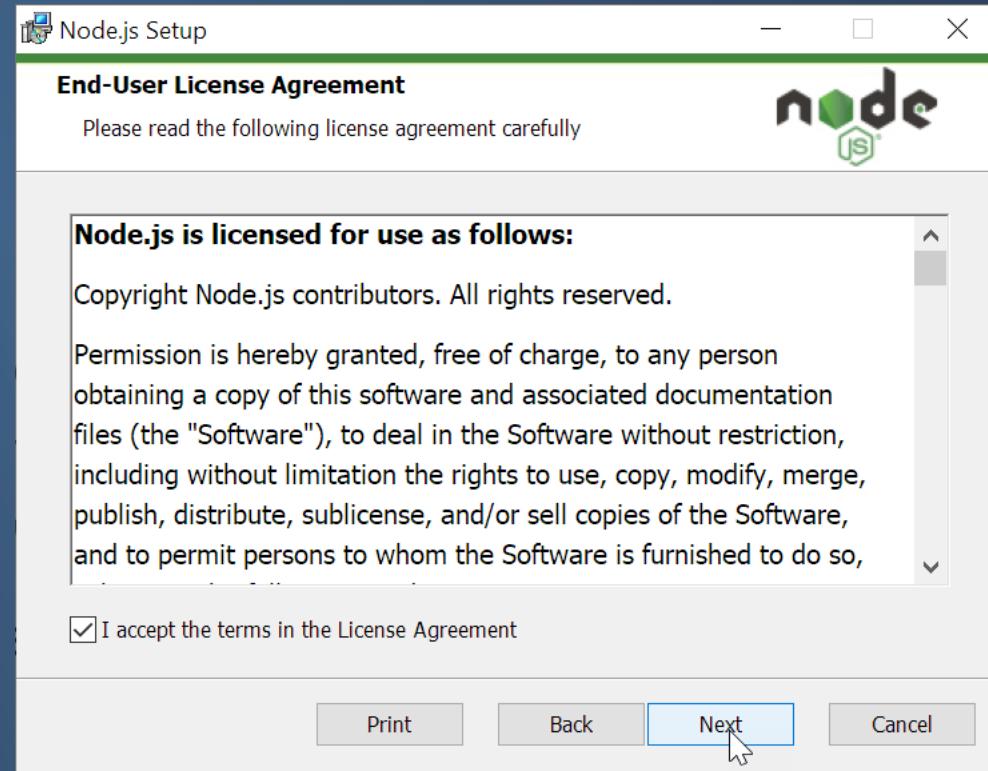
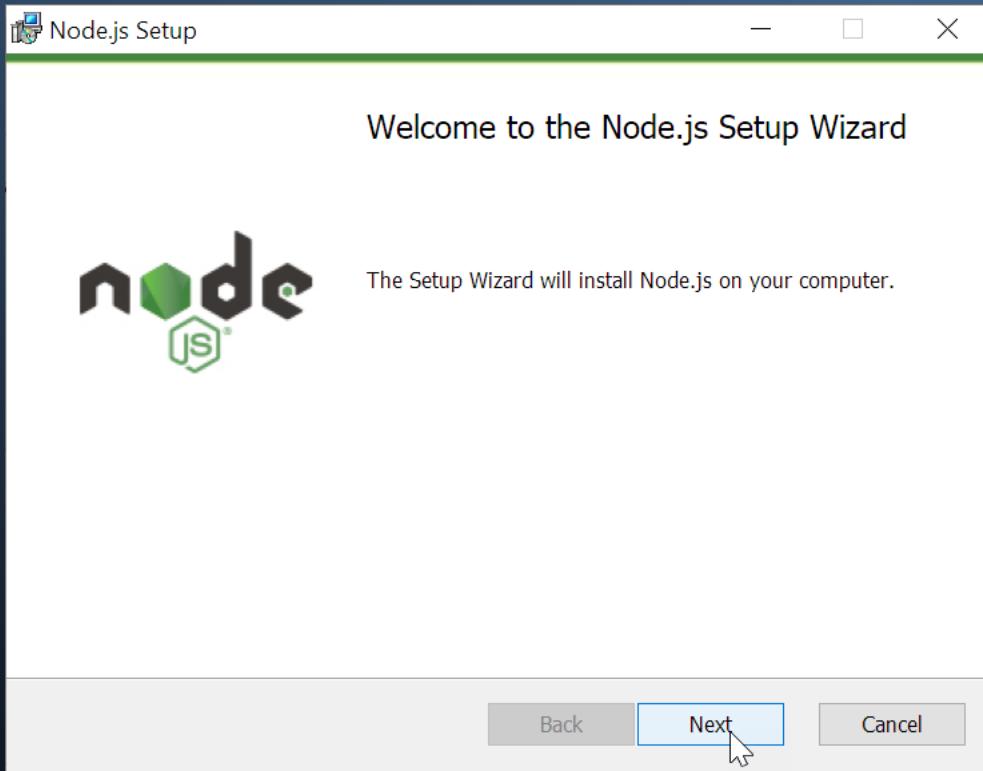


Download Node.JS V.18.x <https://nodejs.org/en/>

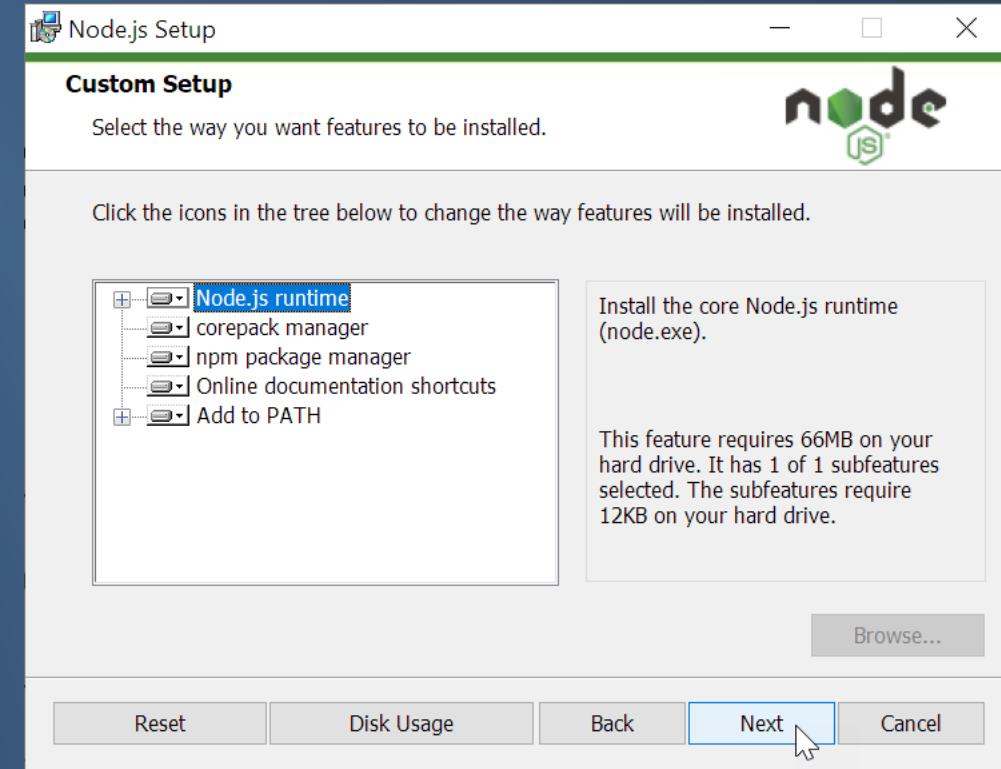
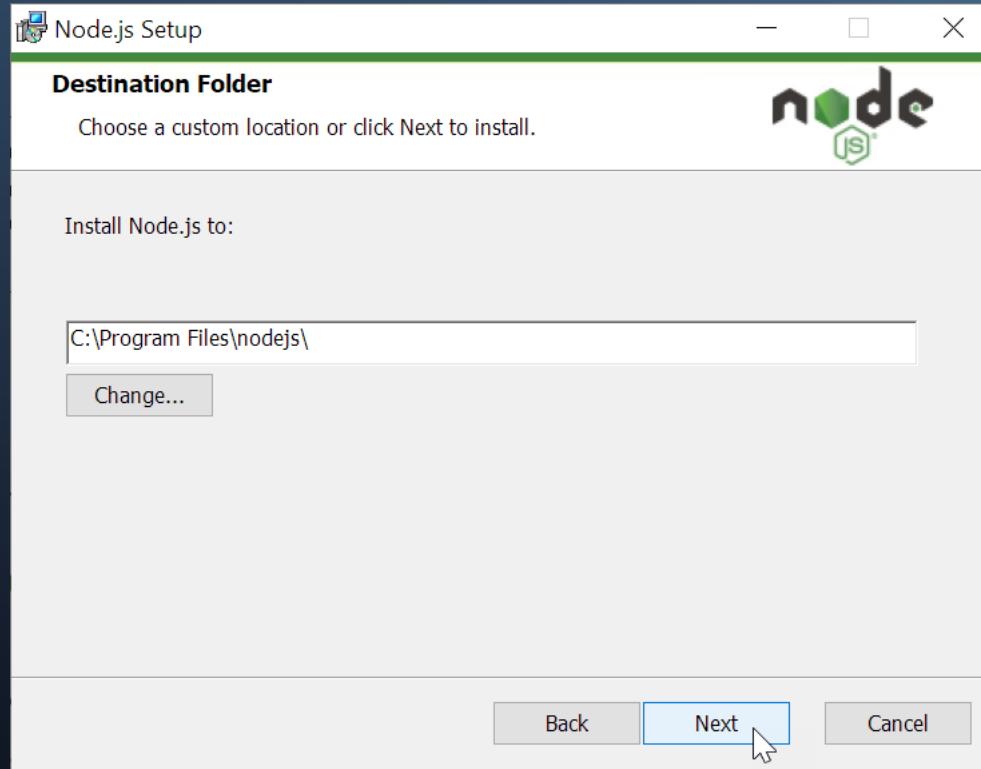


หมายเหตุ การอัปเดตของรับตั้งแต่ Node.JS 18 ขึ้นไป สามารถใช้ Node.JS 20 หรือ 21 ก็ได้

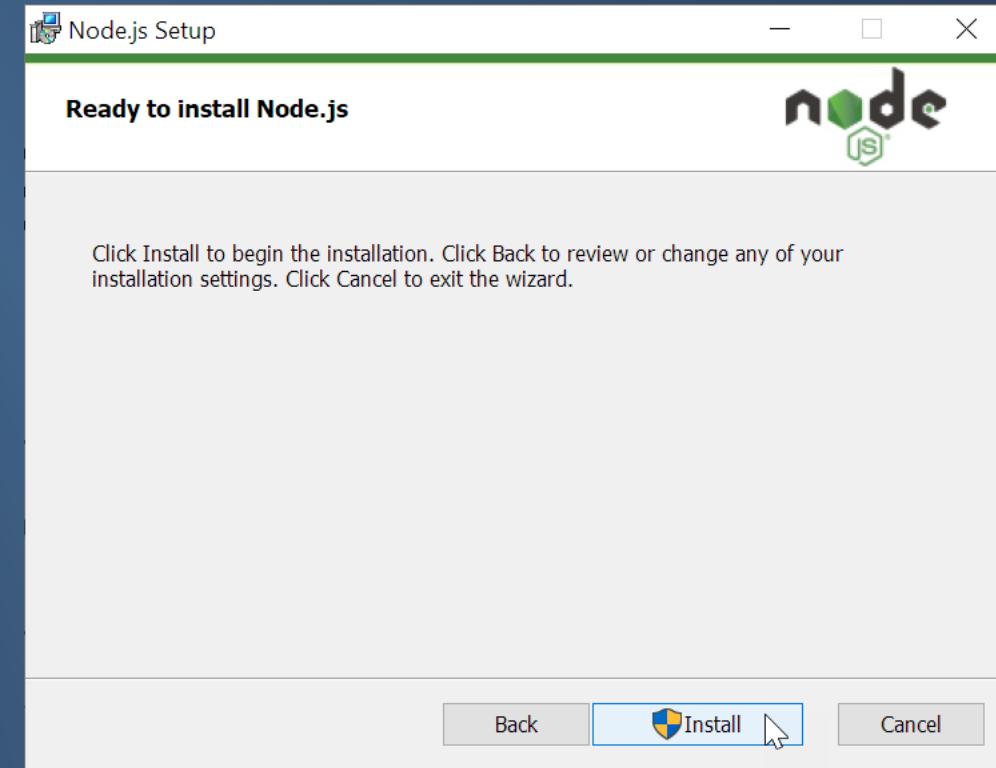
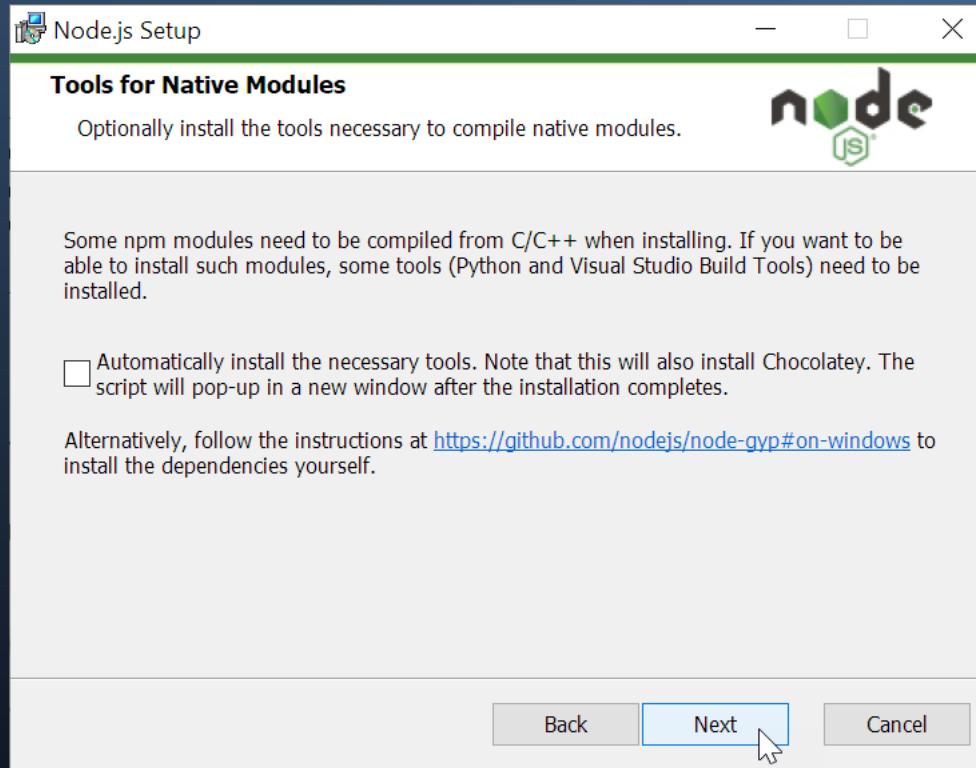
ติดตั้ง Node.js V18.x



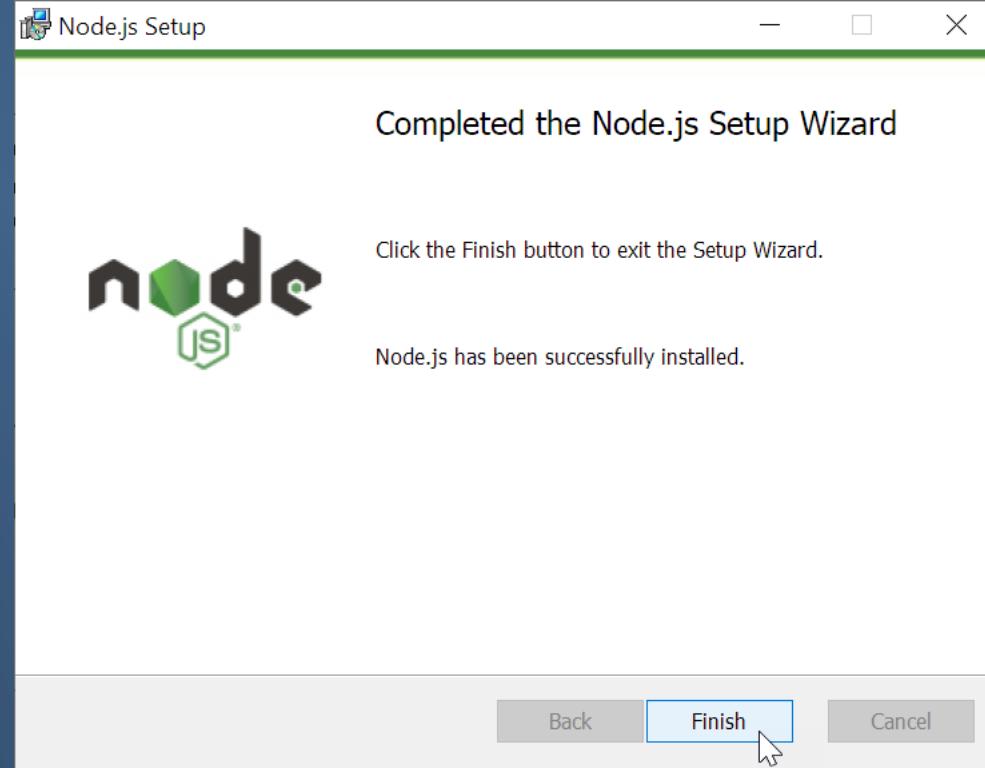
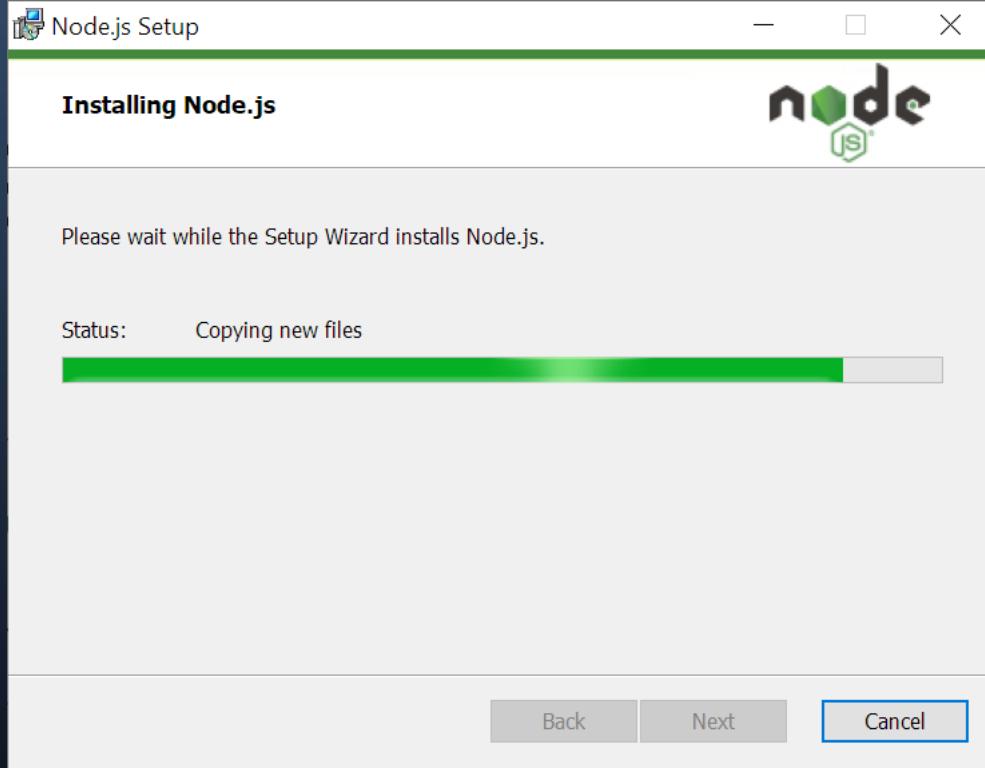
ติดตั้ง Node.js V.18.x



ติดตั้ง Node.js V.18.x



ติดตั้ง Node.js V18.x



ກດສວUຫລັງຕົດຕັ້ງເສຣິຈ

```
node -v  
+ | v  
  
C:\Users\samit>node -v  
v18.16.0  
  
C:\Users\samit>
```

```
npx -v  
x + | v  
  
C:\Users\samit>node -v  
v18.16.0  
  
C:\Users\samit>npm -v  
9.5.1  
  
C:\Users\samit>npx -v  
9.5.1  
  
C:\Users\samit>
```

```
npm -v  
+ | v  
  
C:\Users\samit>npm -v  
9.5.1  
  
C:\Users\samit>
```



ติดตั้ง PostgreSQL



ติดตั้ง PostgreSQL 15.x บน Windows

- Download PostgreSQL 15.x installer for Windows
- Install PostgreSQL
- Verify the installation

Download PostgreSQL for Windows

Windows installers

<https://www.postgresql.org/download/windows/>

The screenshot shows a web browser window displaying the PostgreSQL Downloads page. The URL in the address bar is <https://www.postgresql.org/download/>. The page features a blue header with the PostgreSQL logo and navigation links for Home, About, Download, Documentation, Community, Developers, Support, Donate, and Your account. A banner at the top right indicates "14th September 2023: PostgreSQL 16 Released!". On the left, there's a "Quick Links" sidebar with links to Downloads, Packages, Source, Software Catalogue, and File Browser. The main content area is titled "Downloads" with a downward arrow icon. Below it is a section titled "PostgreSQL Downloads" with a sub-section "Packages and Installers". It asks to "Select your operating system family:" and lists five options: Linux (with a Penguin icon), macOS (with an Apple icon), Windows (with a Windows logo icon, which is highlighted with a mouse cursor), BSD (with a BSD logo icon), and Solaris (with a Solaris logo icon). Further down, there's a "Source code" section explaining how to access the source control repository, and a "Beta/RC Releases and development snapshots (unstable)" section with a note about testing purposes.

PostgreSQL Downloads

PostgreSQL is available for download as ready-to-use packages or installers for various platforms, as well as a source code archive if you want to build it yourself.

Packages and Installers

Select your operating system family:

Linux

macOS

Windows

BSD

Solaris

Source code

The source code can be found in the main [file browser](#) or you can access the source control repository directly at git.postgresql.org. Instructions for building from source can be found in the [documentation](#).

Beta/RC Releases and development snapshots (unstable)

There are source code and binary [packages](#) of beta and release candidates, and of the current development code available for testing and evaluation of new features. Note that these builds should be used **for testing purposes only**, and not for production systems.

<https://www.postgresql.org/download/windows/>

Windows installers

<https://www.postgresql.org/download/windows/>

The screenshot shows a web browser displaying the PostgreSQL Windows installers page. The URL in the address bar is <https://www.postgresql.org/download/windows/>. The page features a blue header with the PostgreSQL logo and navigation links for Home, About, Download, Documentation, Community, Developers, Support, Donate, and Your account. A search bar is also present in the header. A banner at the top of the main content area reads "14th September 2023: PostgreSQL 16 Released!". On the left, there is a "Quick Links" sidebar with options for Downloads (Packages, Source), Software Catalogue, and File Browser. The main content area is titled "Windows installers" and includes a section for the "Interactive installer by EDB". This section contains a link to download the installer, which is circled in red. Below this, a note states that the installer is hosted by EDB and provides an email address for contact. Further down, it describes the installer's features and compatibility with graphical or silent install modes. It also mentions a zip archive for advanced users. At the bottom, there is a table showing platform support for different PostgreSQL versions.

PostgreSQL Version	64 Bit Windows Platforms	32 Bit Windows Platforms
16	2022, 2019	
15	2019, 2016	
14	2019, 2016	
13	2019, 2016	

ดาวน์โหลดชุดติดตั้ง PostgreSQL 15.x สำหรับ Windows

Community DL Page

enterprisedb.com/downloads/postgres-postgresql-downloads

Upcoming Webinar: Why the Most Productive and Secure Teams Use EDB's Oracle Compatible Postgres • Register Now

Products Solutions Services & Support Developers Resources Company Contact Sales

Sign in Get Started

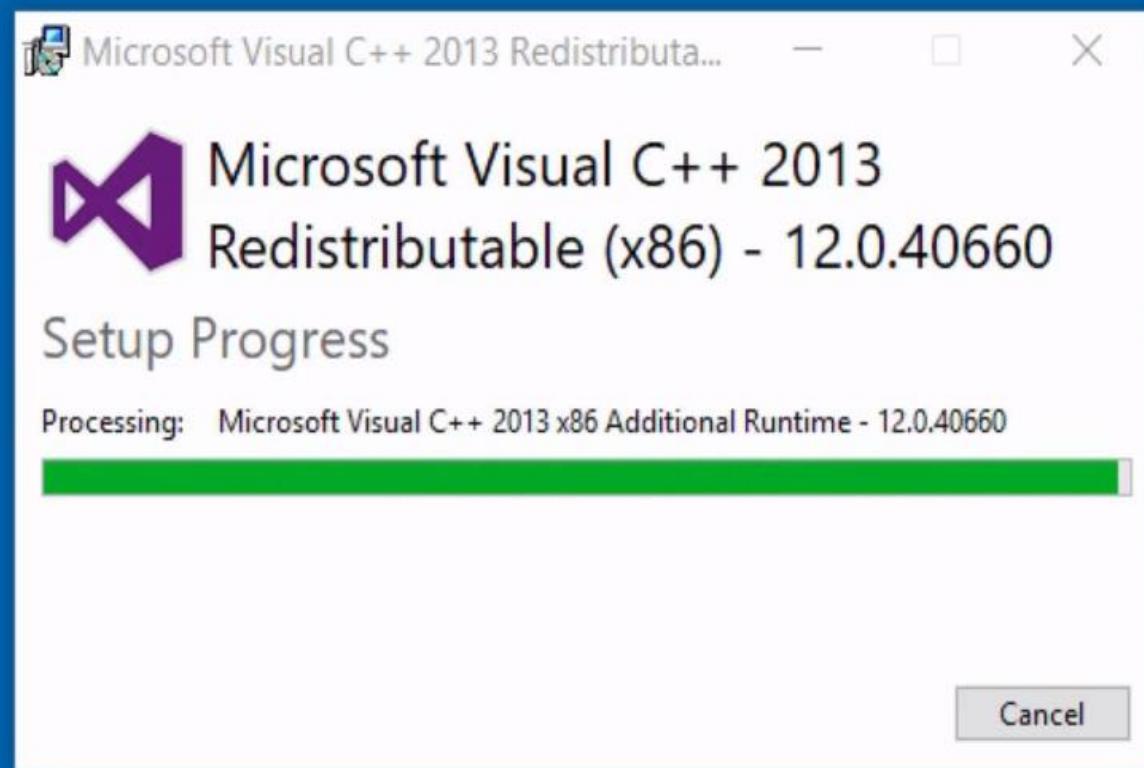
Download PostgreSQL

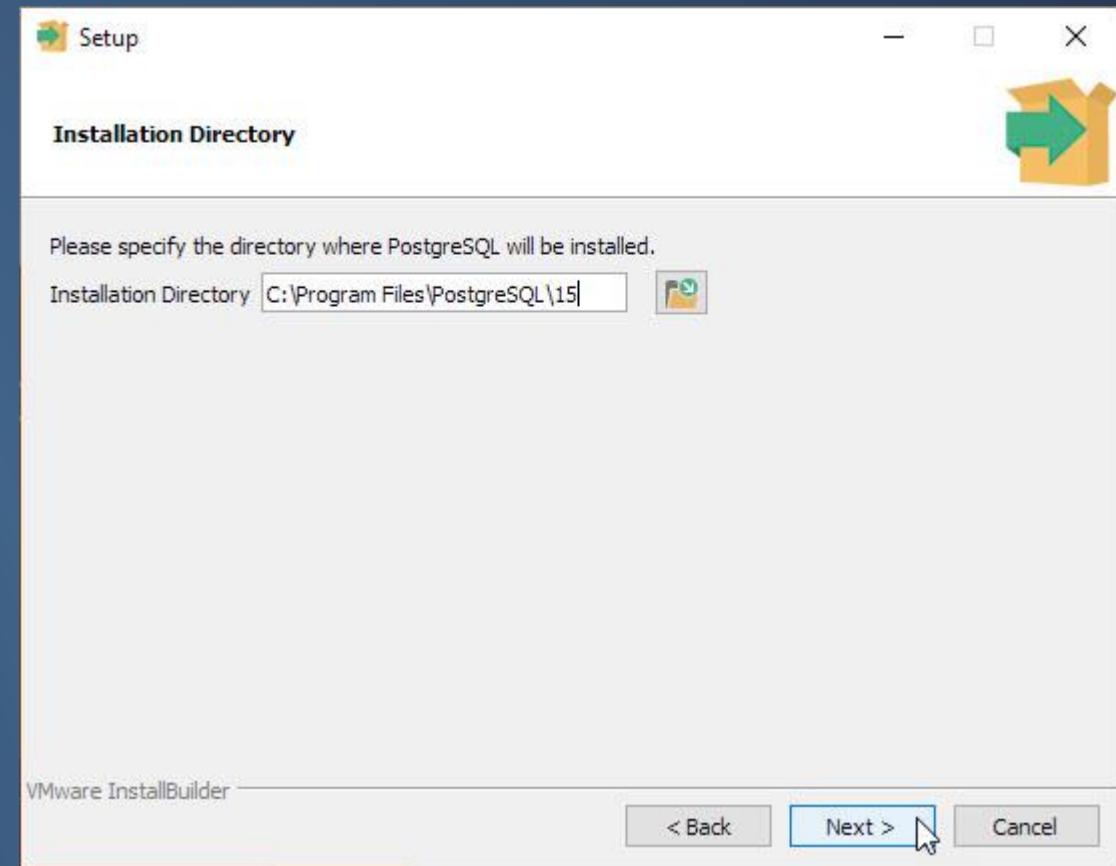
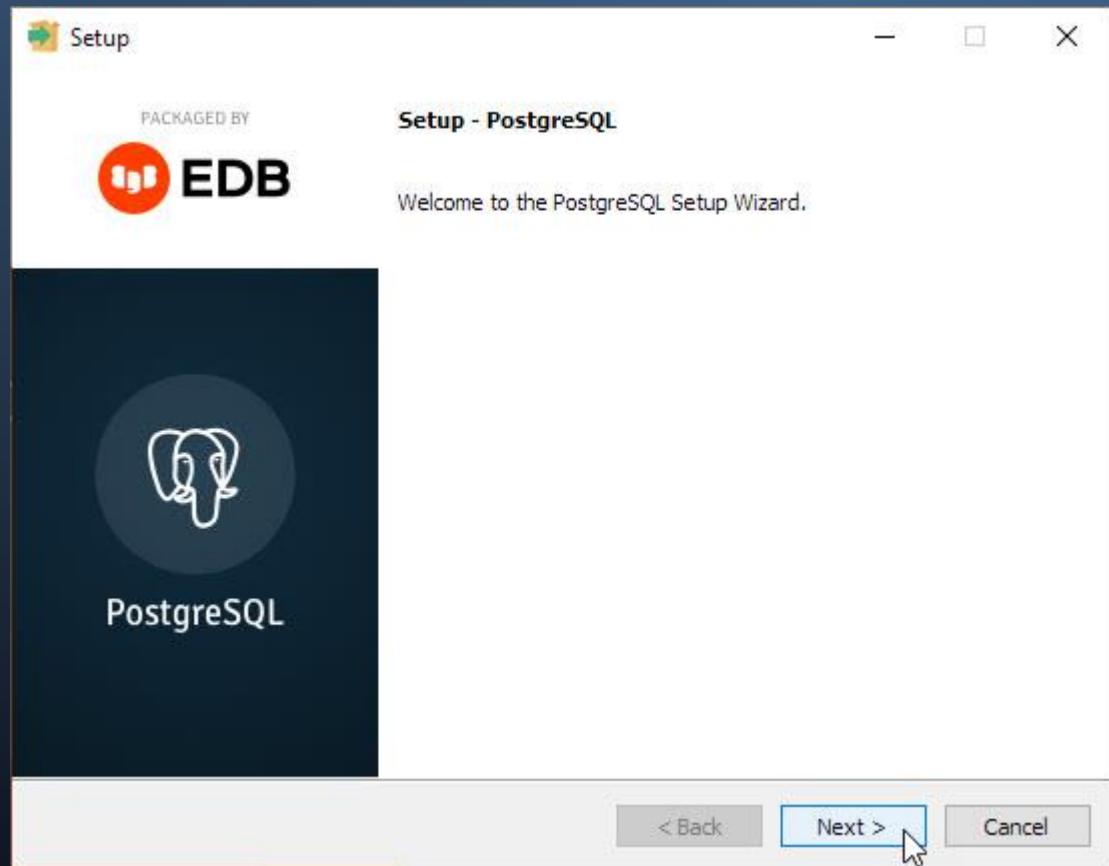
Open source PostgreSQL packages and installers from EDB

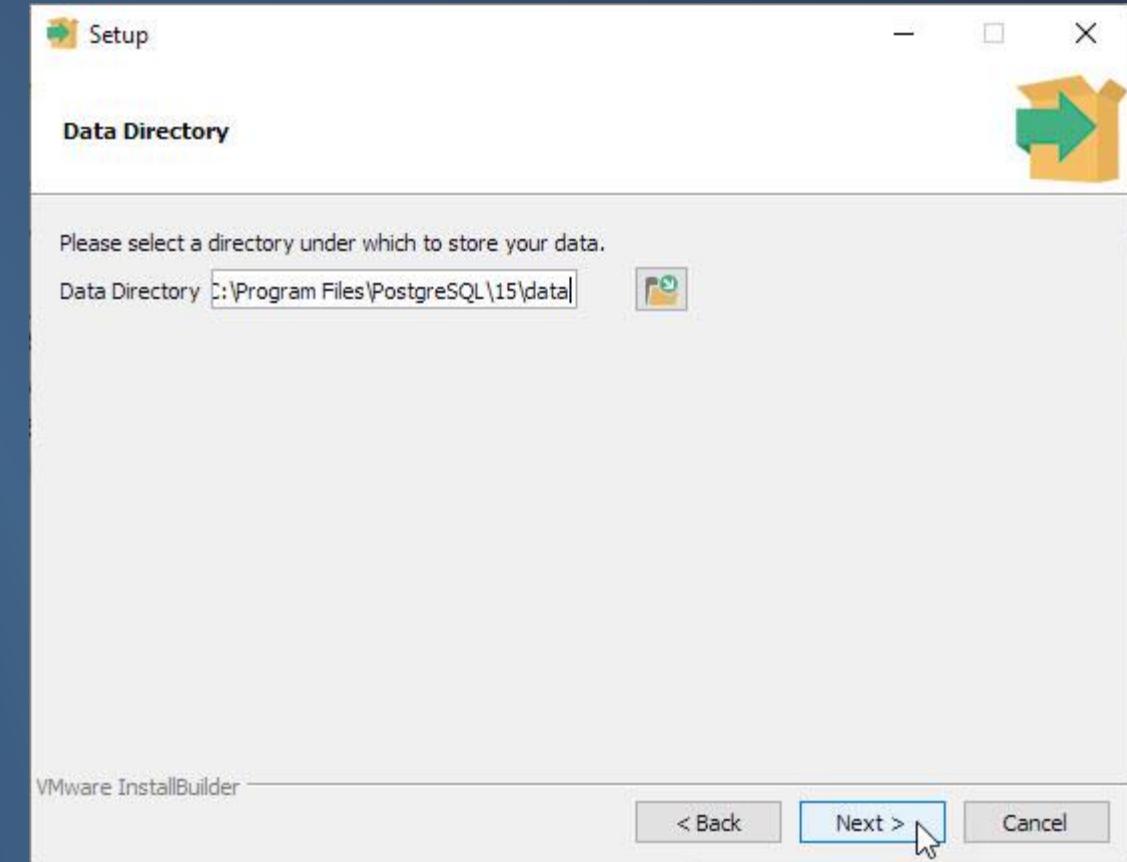
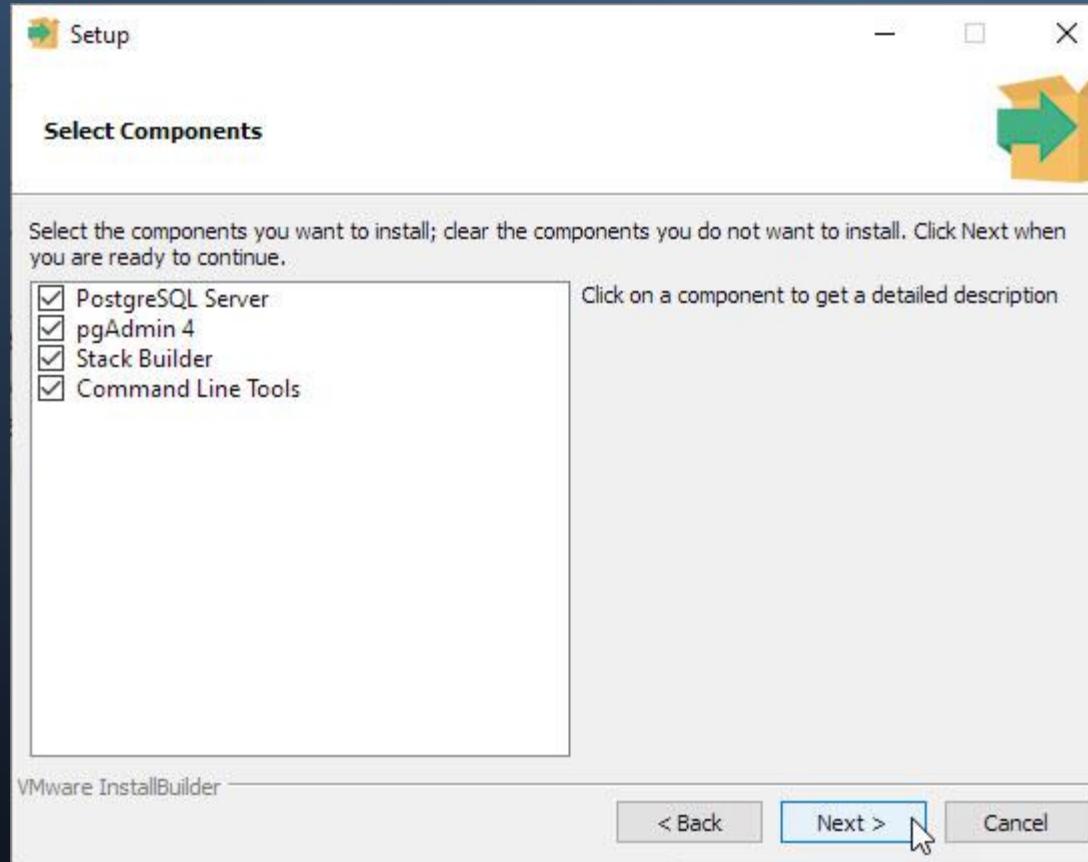
PostgreSQL Version	Linux x86-64	Linux x86-32	Mac OS X	Windows x86-64	Windows x86-32
16.2	postgresql.org	postgresql.org	↓	↓	Not supported
15.6	postgresql.org	postgresql.org	↓	↓	Not supported
14.11	postgresql.org	postgresql.org	↓	↓	Not supported
13.14	postgresql.org	postgresql.org	↓	↓	Not supported
12.18	postgresql.org	postgresql.org	↓	↓	Not supported

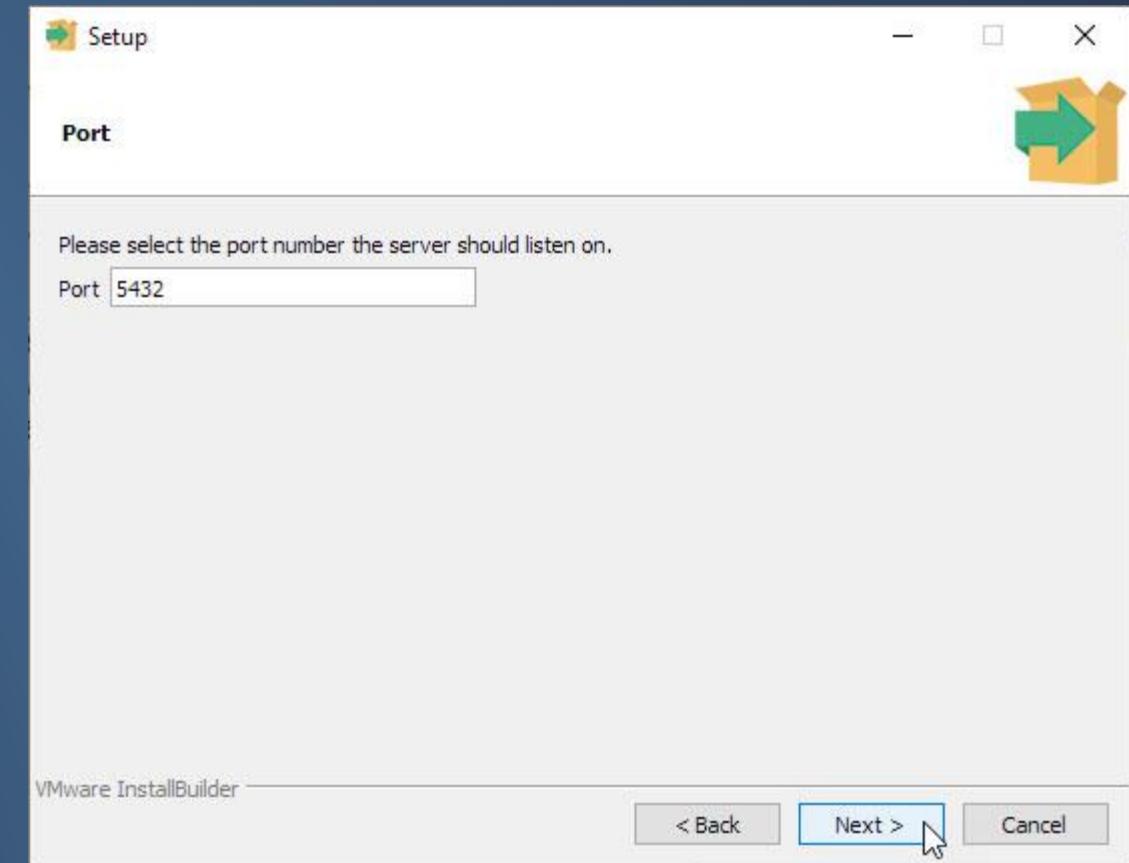
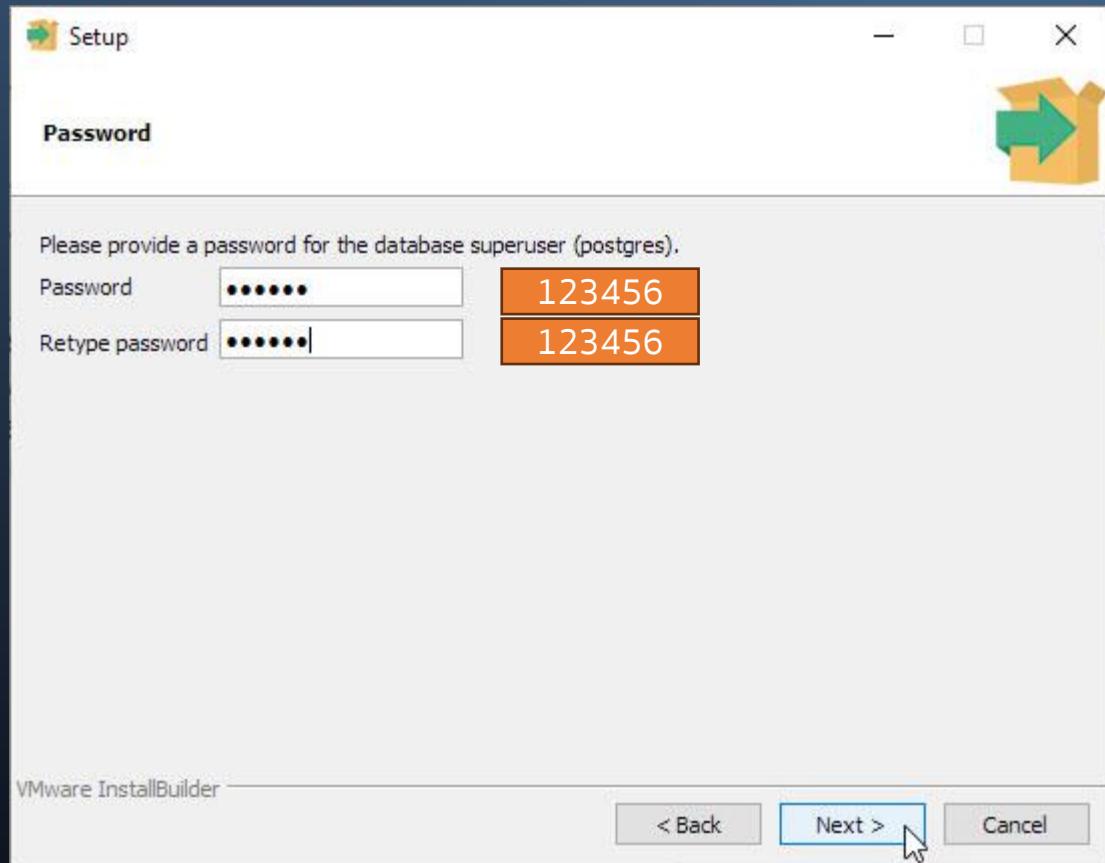
<https://www.enterprisedb.com/downloads/postgres-postgresql-downloads>

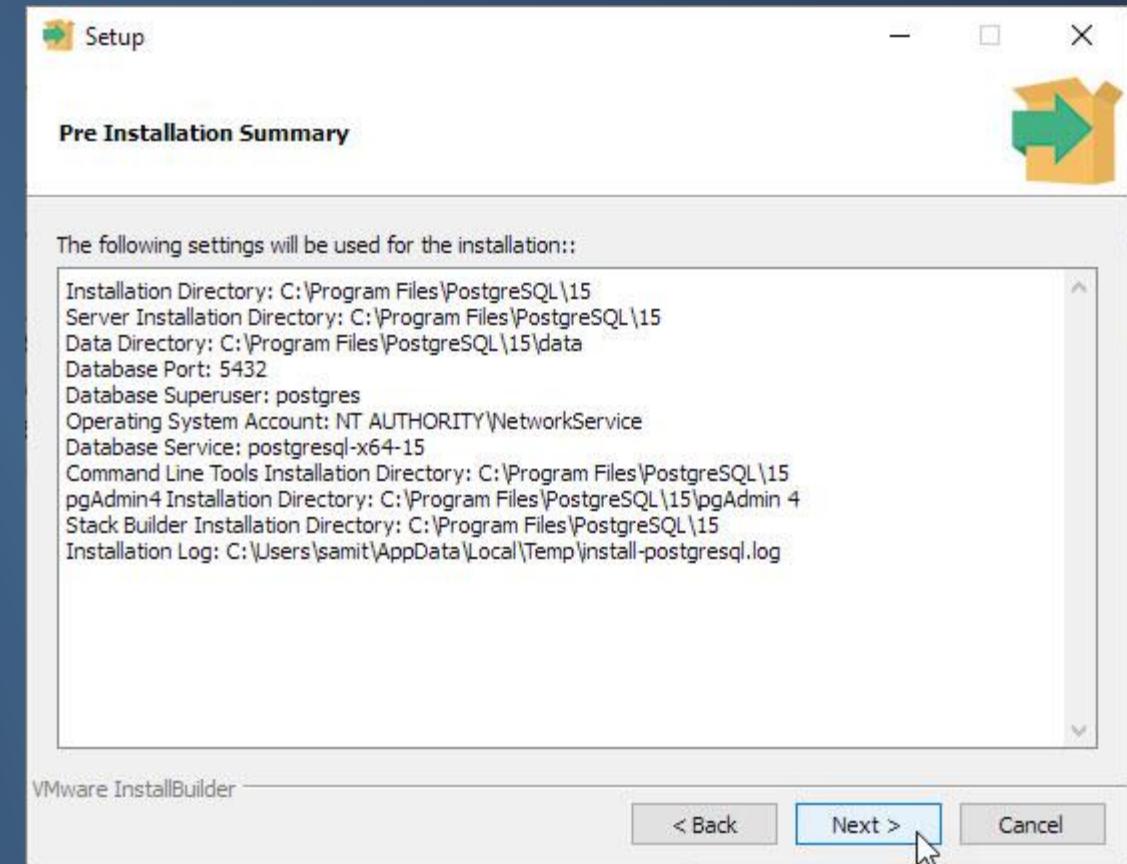
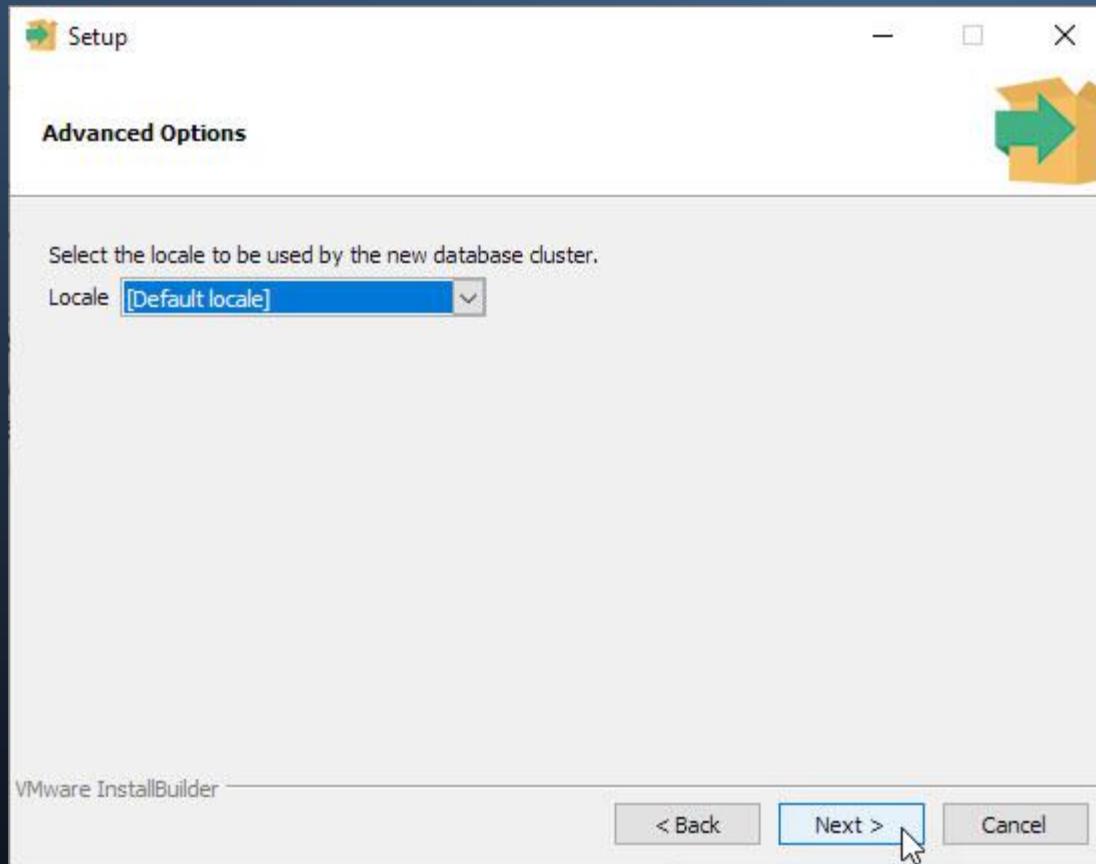
Installing PostgreSQL 15.x

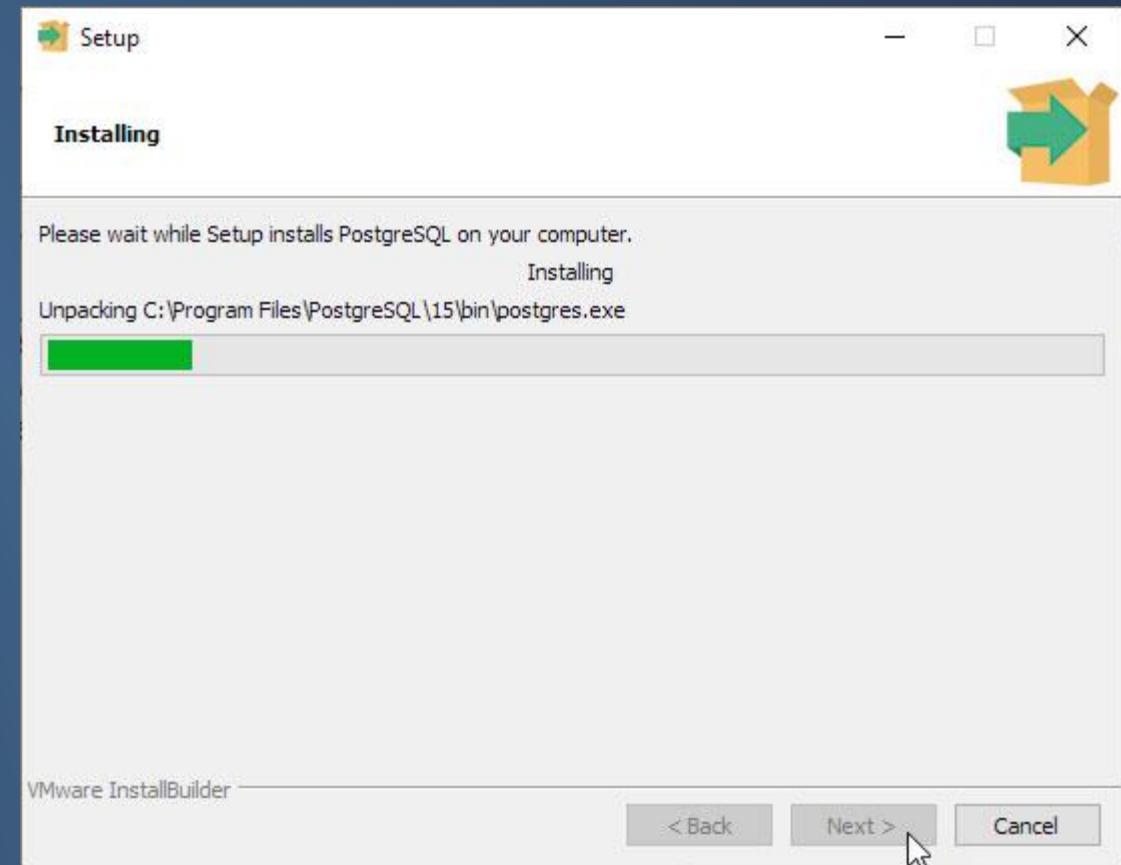
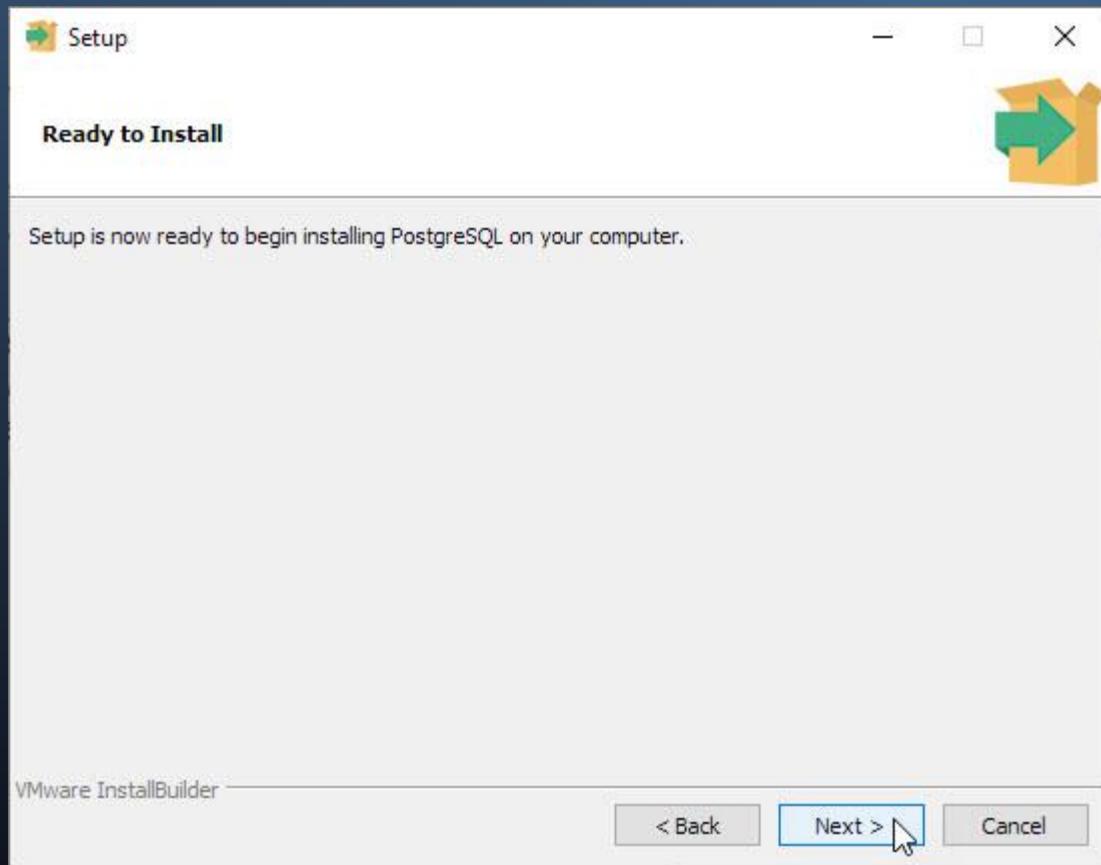


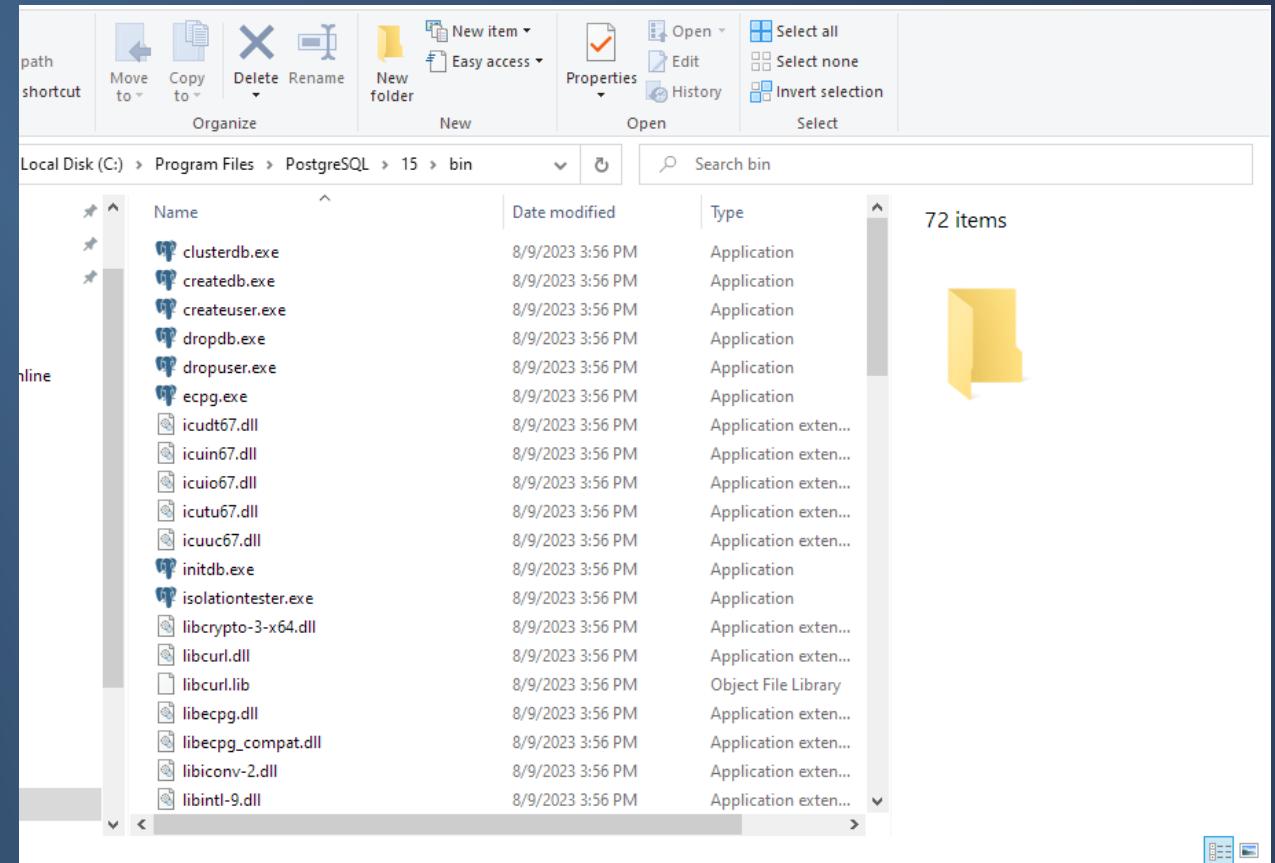
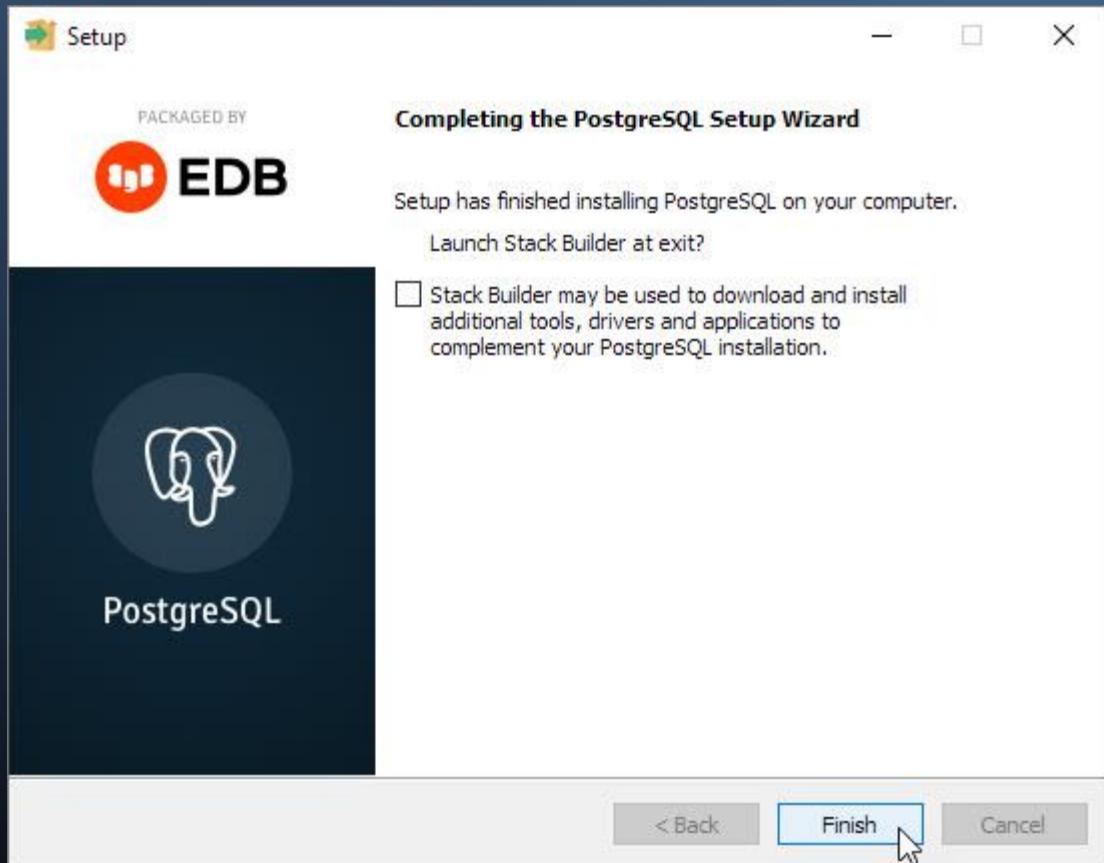






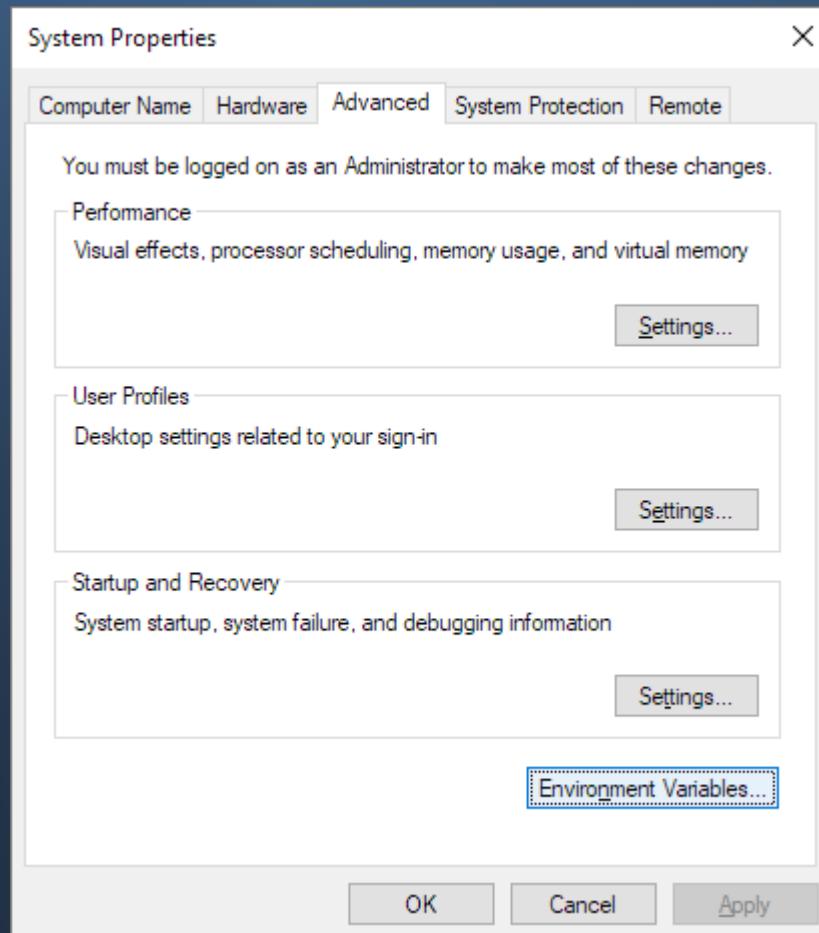






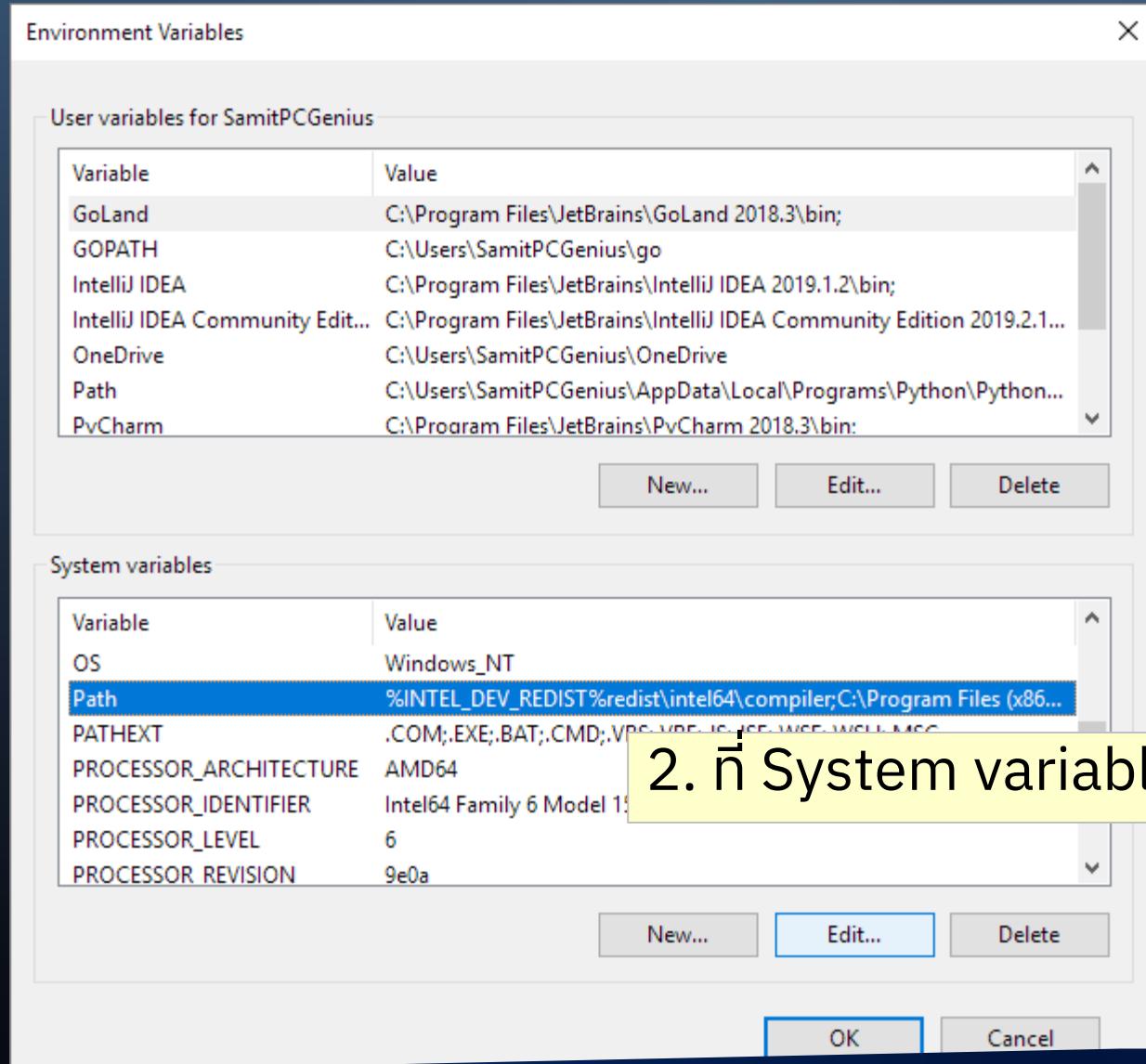
การกำหนด Path ของ PostgreSQL ให้กับ Windows

การกำหนด Path ของ PostgreSQL ให้กับ Windows



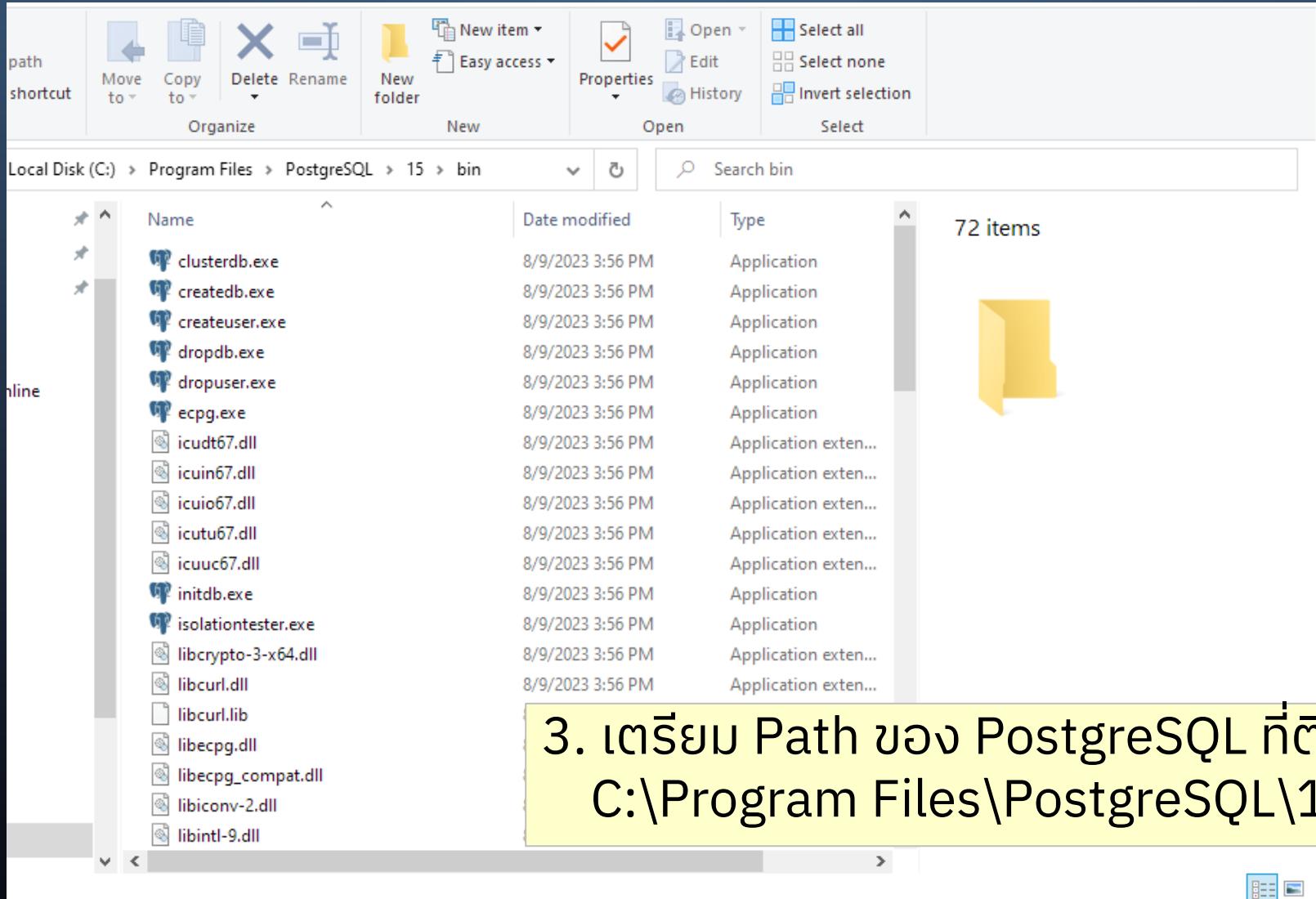
1. เข้าไปที่ System เลือก Advanced system setting ดังภาพ

การกำหนด Path ของ PostgreSQL ให้กับ Windows



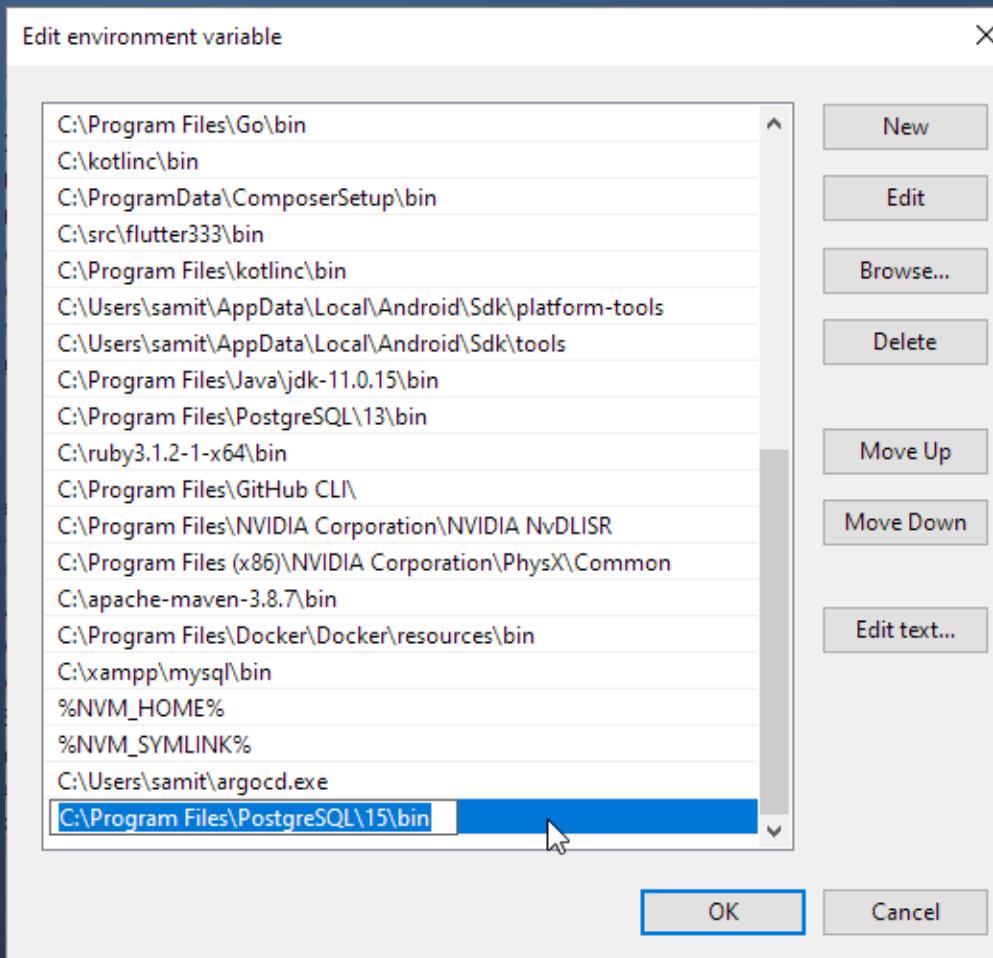
2. ที่ System variable ด้านล่างเลือก Path และคลิกปุ่ม Edit

การกำหนด Path ของ PostgreSQL ให้กับ Windows



3. เตรียม Path ของ PostgreSQL กี่ติดตั้งไว้ ในตัวอย่างคือ
C:\Program Files\PostgreSQL\15\bin

การกำหนด Path ของ PostgreSQL ให้กับ Windows



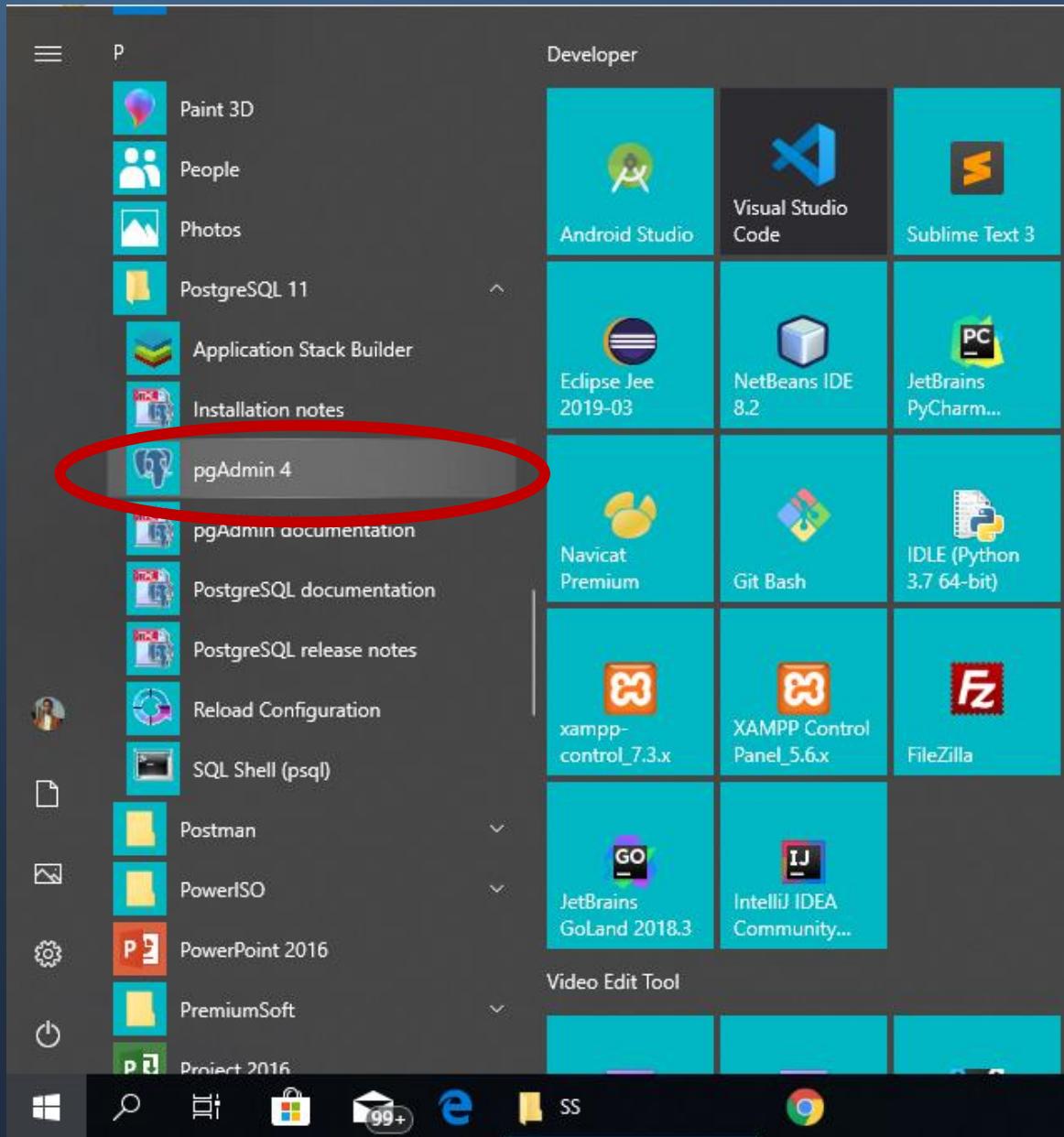
4. วาง Path ที่ได้ล็อกไป แล้วคลิก OK

Verify the Installation

cmd Select Command Prompt

```
C:\Users\samit>psql --version
psql (PostgreSQL) 15.4
```

```
C:\Users\samit>
```



pgAdmin 4

File ▾ Object ▾ Tools ▾ Help ▾

Browser



Dashboard

Properties

SQL

Statistics

Dependencies

Dependents

x

Servers (1)

Welcome

**pgAdmin**

Management Tools for PostgreSQL

Feature rich | Maximises PostgreSQL | Open Source

pgAdmin is an Open Source administration and management tool for the PostgreSQL database. It includes a graphical administration interface, an SQL query tool, a procedural code debugger and much more. The tool is designed to answer the needs of developers, DBAs and system administrators alike.

Quick Links



Add New Server



Configure pgAdmin

Getting Started



PostgreSQL Documentation



pgAdmin Website



Planet PostgreSQL



Community Support

pgAdmin 4

File ▾ Object ▾ Tools ▾ Help ▾

Browser



Dashboard

Properties

SQL

Statistics

Dependencies

Dependents

x

Servers (1)

PostgreSQL 11

Please connect to the selected server to view the dashboard.

Connect to Server

Please enter the password for the user 'postgres' to connect the server - "PostgreSQL 11"

Password

.....

 Save Password

Cancel

OK

pgAdmin 4

File Object Tools Help

Object Explorer

Dashboard Properties SQL Statistics Dependencies Dependents

Server sessions Total Active Idle

Transactions per second Transactions Commits Rollbacks

Tuples in Inserts Updates Deletes Tuples out Fetched Returned Block I/O Reads Hits

Server activity Sessions Locks Prepared Transactions Configuration

Active sessions only Search

		PID	Database	User	Application	Client	Backend start	Transaction start	State	Wait event
✖	▶	1756		postgr...			2023-10-25 01:01:02...			Activity: Logi...
✖	▶	4400	postgres	postgr...	pgAdmin 4 - DB:post...	::1	2023-10-25 01:08:50...	2023-10-25 01:09:17...	act...	
✖	▶	5056					2023-10-25 01:01:02...			Activity: Walv...
✖	▶	12752					2023-10-25 01:01:02...			Activity: BgW...
✖	▶	15428					2023-10-25 01:01:02...			Activity: Check...
✖	▶	16532					2023-10-25 01:01:02...			Activity: Auto...

PostgreSQL 15 Databases (1) postgres Casts Catalogs Event Triggers Extensions Foreign Data Wrappers Languages Publications Schemas Subscriptions Login/Group Roles (13) pg_checkpoint pg_database_owner pg_execute_server_program pg_monitor pg_read_all_data pg_read_all_settings pg_read_all_stats pg_read_server_files pg_signal_backend pg_stat_scan_tables pg_write_all_data pg_write_server_files postgres Tablespace pg_default pg_global

www.itgenius.co.th | 02-570-8449

IT Genius Engineering | สถาบันไอทีเนย์ส



ติดตั้ง Docker Desktop



System Requirements Windows



Docker Engine 24.x
Docker Desktop 4.27.x

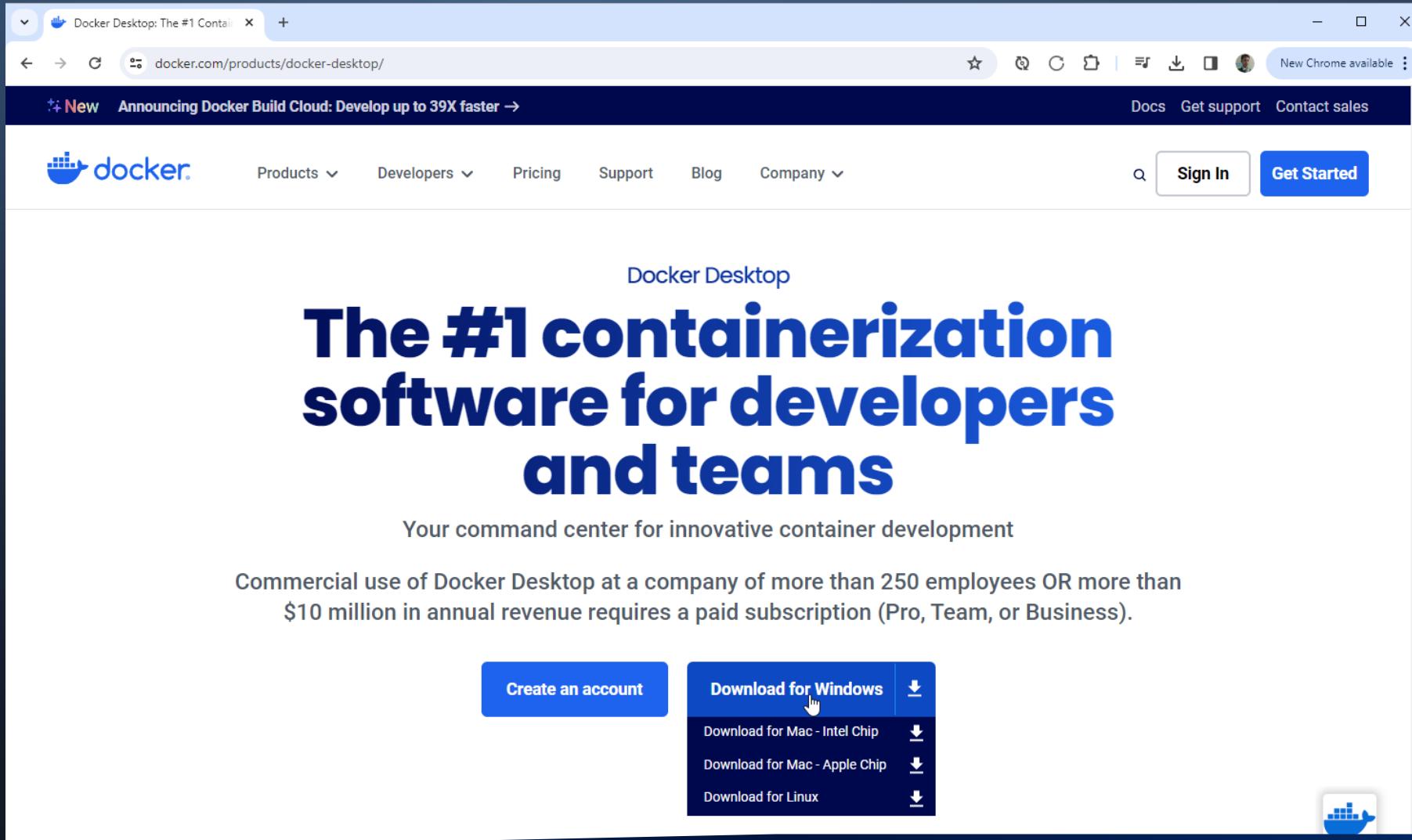


- Windows 10 64-bit: Pro 2004 (build 19041) or higher, or Enterprise or Education 1909 (build 18363) or higher.
- For Windows 10 Home, see System requirements for WSL 2 backend.
- Hyper-V and Containers Windows features must be enabled.
- The following hardware prerequisites are required to successfully run Client Hyper-V on Windows 10:
 - 64 bit processor with Second Level Address Translation (SLAT)
 - 4GB system RAM
 - BIOS-level hardware virtualization support must be enabled in the BIOS settings

<https://docs.docker.com/desktop/windows/install/>

Download Docker Desktop for Windows

<https://www.docker.com/products/docker-desktop>



The screenshot shows a web browser window displaying the Docker Desktop product page. The URL in the address bar is <https://www.docker.com/products/docker-desktop/>. The page features a dark blue header with the Docker logo and navigation links for Products, Developers, Pricing, Support, Blog, and Company. A prominent banner headline reads "The #1 containerization software for developers and teams". Below the headline, a sub-headline says "Your command center for innovative container development". A note about commercial use states: "Commercial use of Docker Desktop at a company of more than 250 employees OR more than \$10 million in annual revenue requires a paid subscription (Pro, Team, or Business)". At the bottom, there are two main calls-to-action: a blue "Create an account" button and a dropdown menu titled "Download for Windows" which includes options for Mac (Intel and Apple Chip) and Linux.

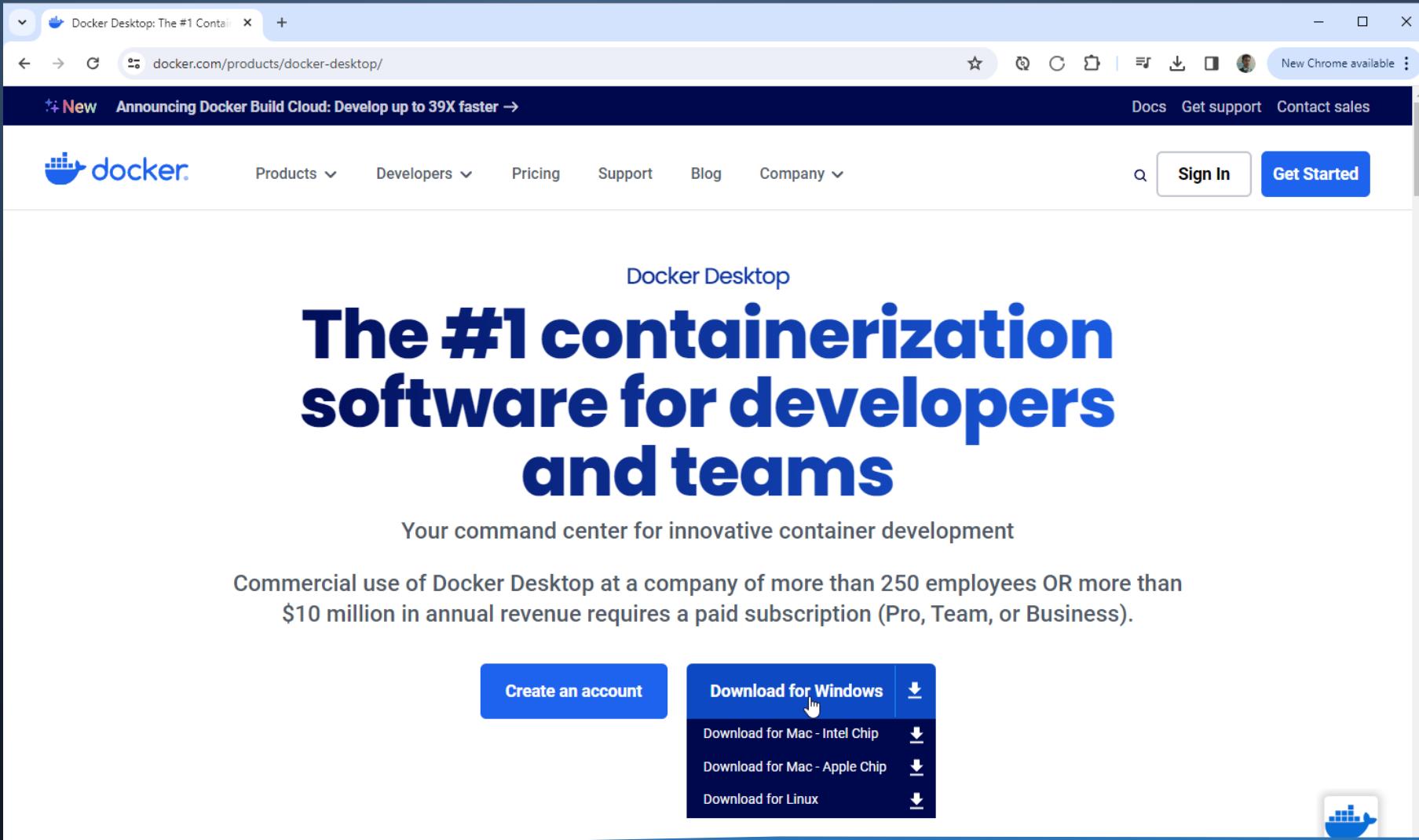


ติดตั้ง Docker Desktop



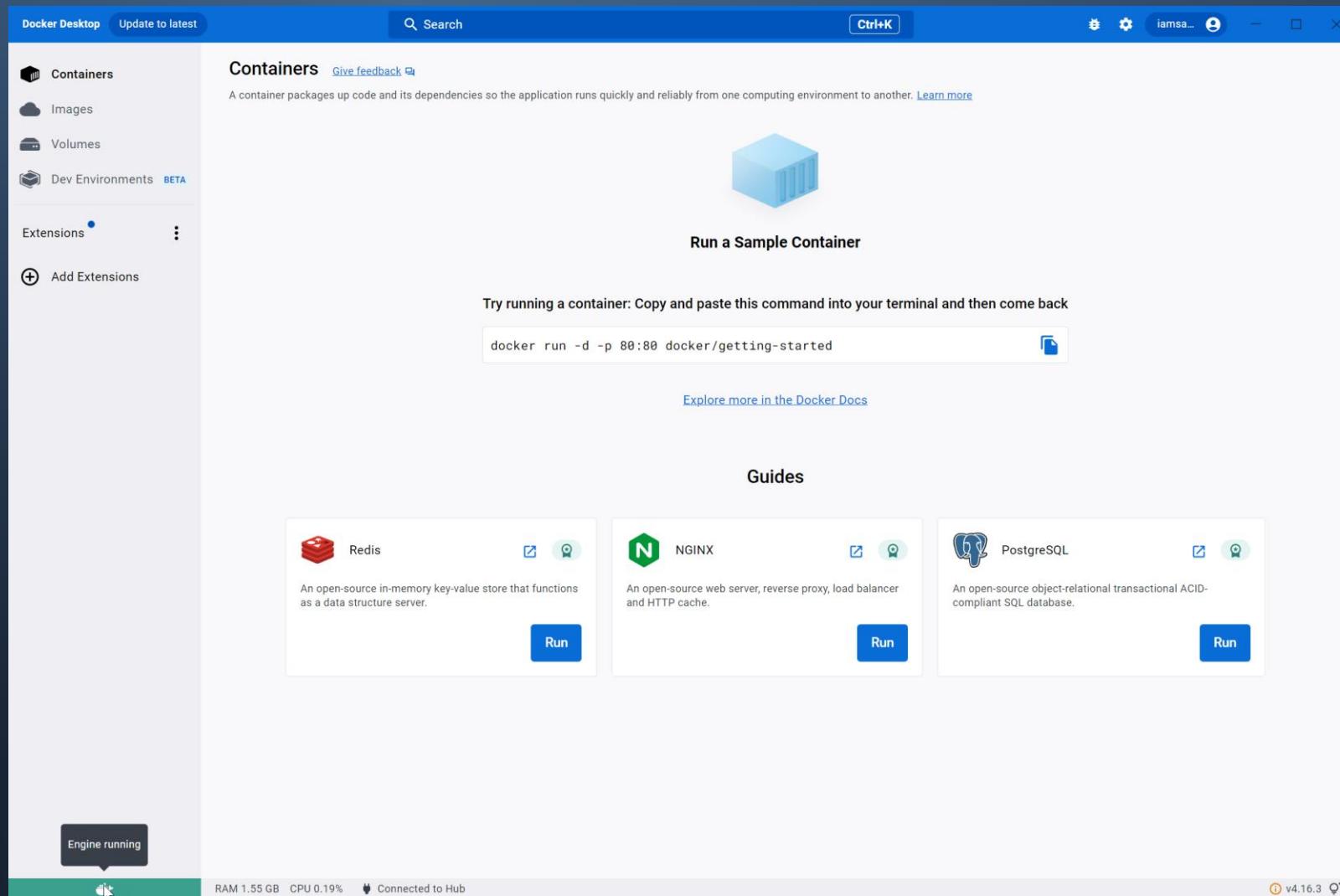
Download Docker Desktop for Mac

<https://www.docker.com/products/docker-desktop>



The screenshot shows a web browser window displaying the Docker Desktop product page. The URL in the address bar is <https://www.docker.com/products/docker-desktop/>. The page features a dark blue header with the Docker logo and navigation links for Products, Developers, Pricing, Support, Blog, and Company. A banner at the top announces "Announcing Docker Build Cloud: Develop up to 39X faster". Below the banner, the main headline reads "Docker Desktop" followed by "The #1 containerization software for developers and teams" in large, bold, blue text. A sub-headline states "Your command center for innovative container development". A note about commercial use is present: "Commercial use of Docker Desktop at a company of more than 250 employees OR more than \$10 million in annual revenue requires a paid subscription (Pro, Team, or Business)". At the bottom, there are two buttons: "Create an account" and "Download for Windows" (which is highlighted with a cursor icon). Other download options listed are "Download for Mac - Intel Chip", "Download for Mac - Apple Chip", and "Download for Linux". The Docker logo is also visible in the bottom right corner.

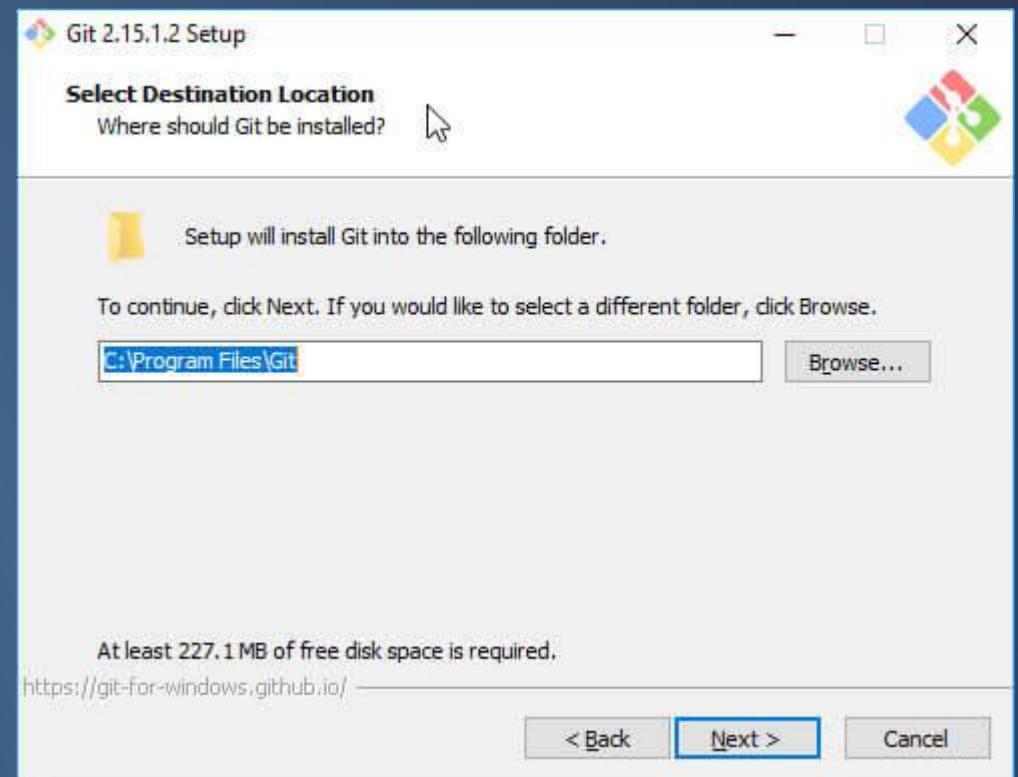
ຕົວຢ່າງ Docker Desktop ກລັງຈາກຕົດຕັ້ງເຮືອບຮ້ອຍແລ້ວ

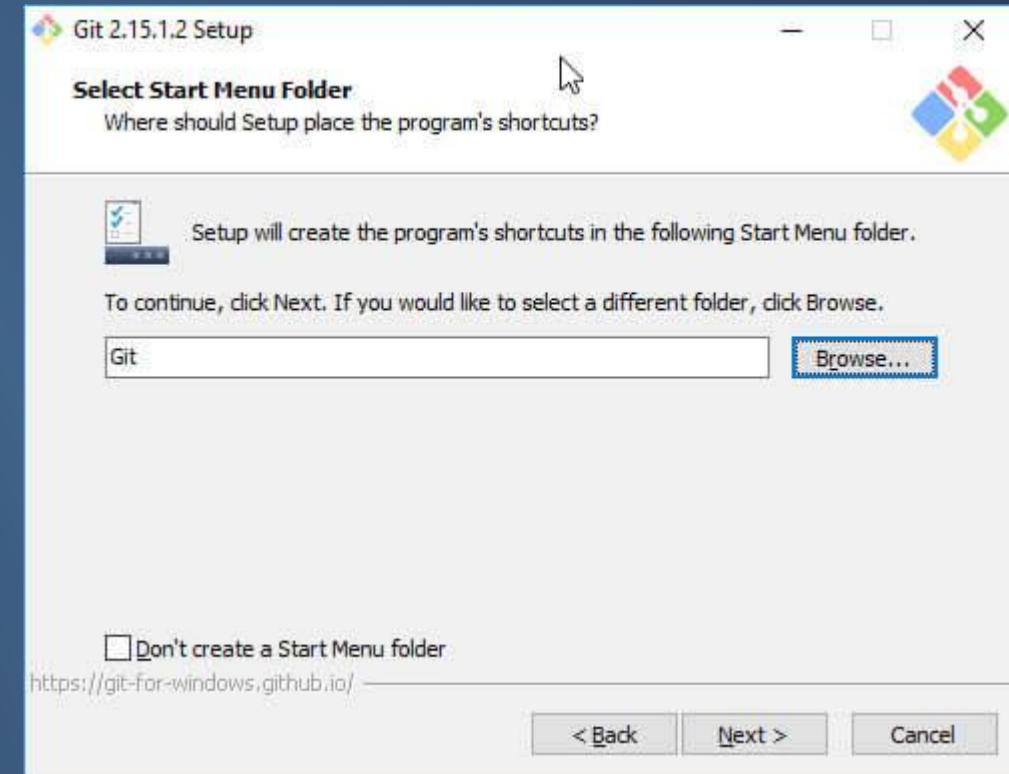
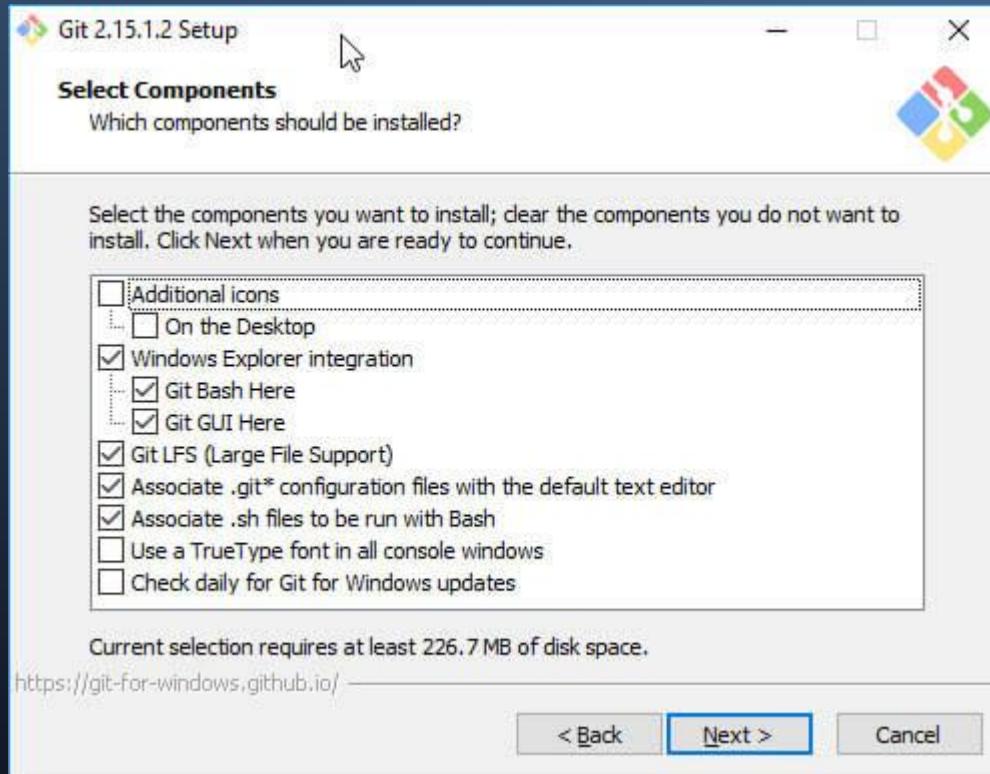


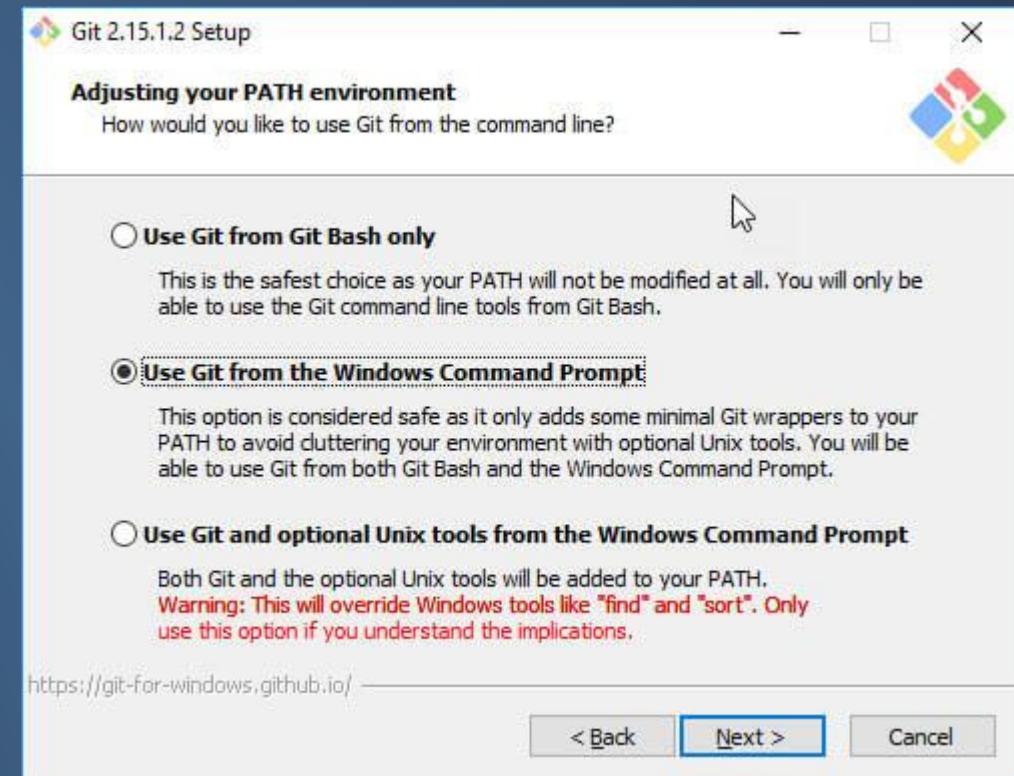
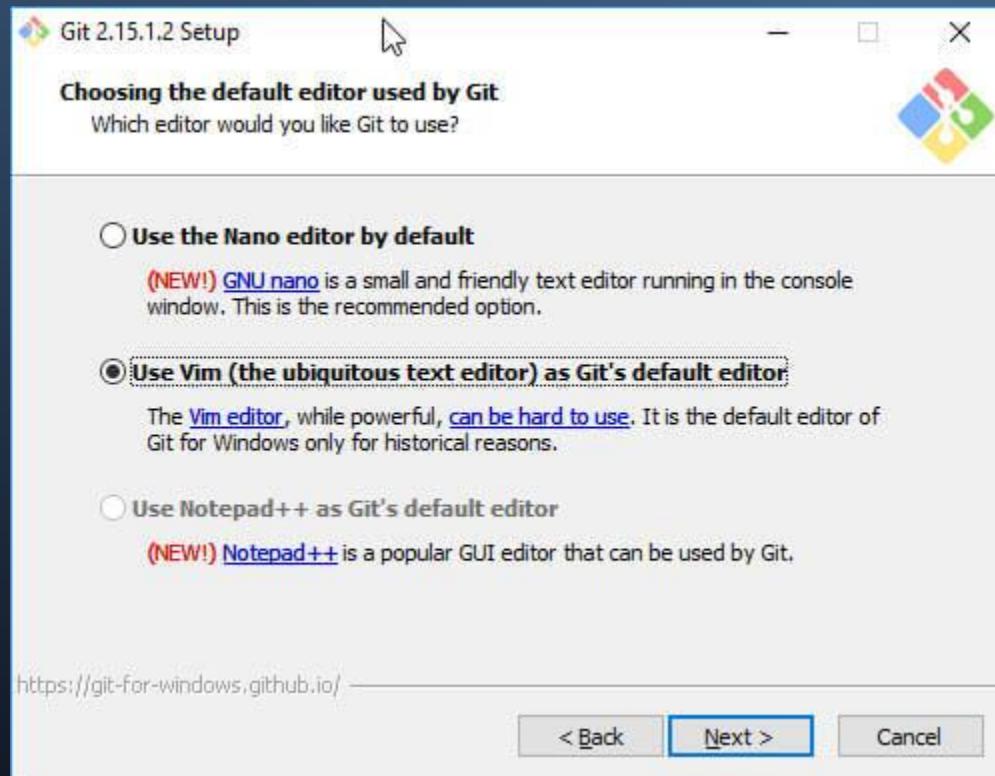


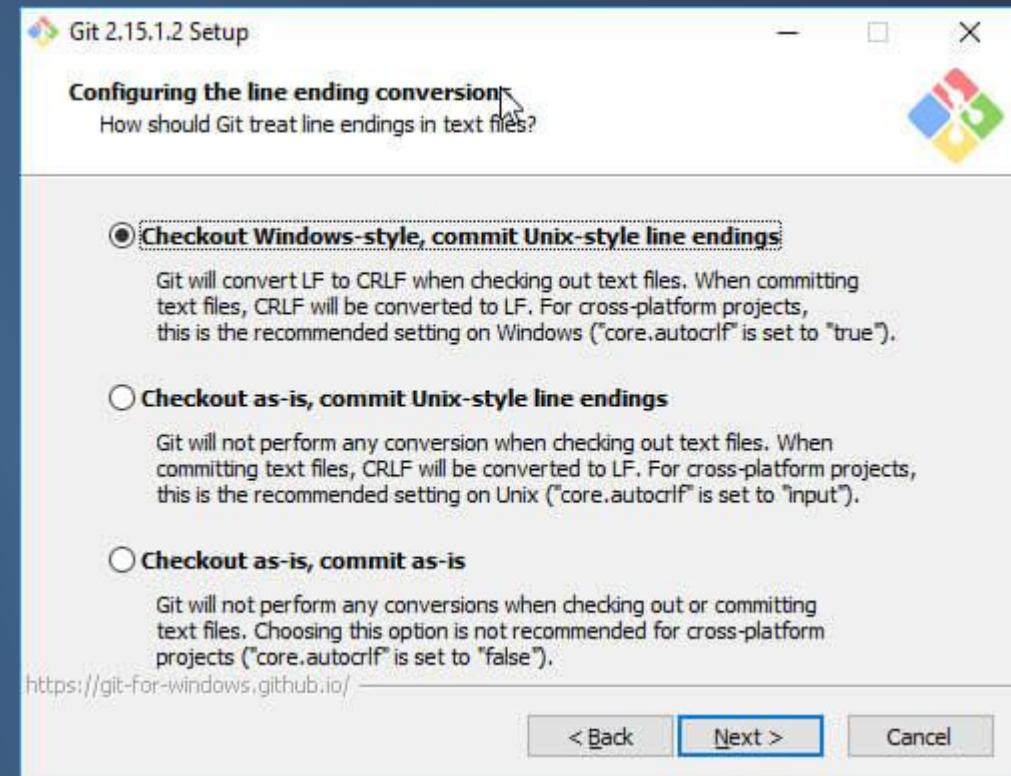
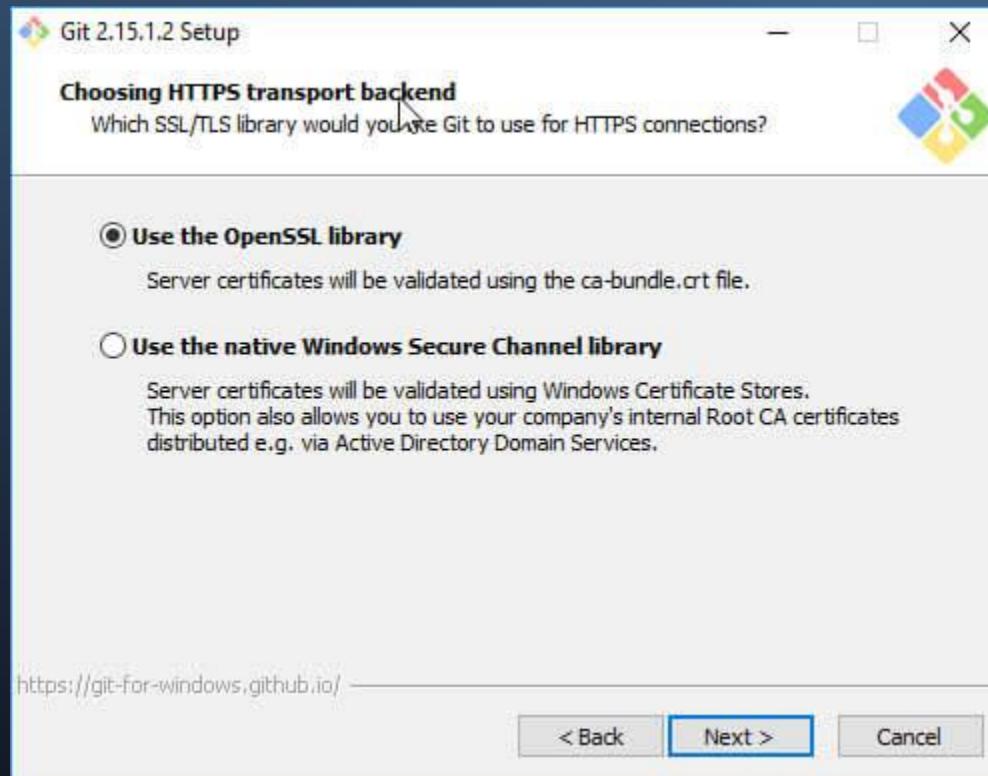
ติดตั้ง Git

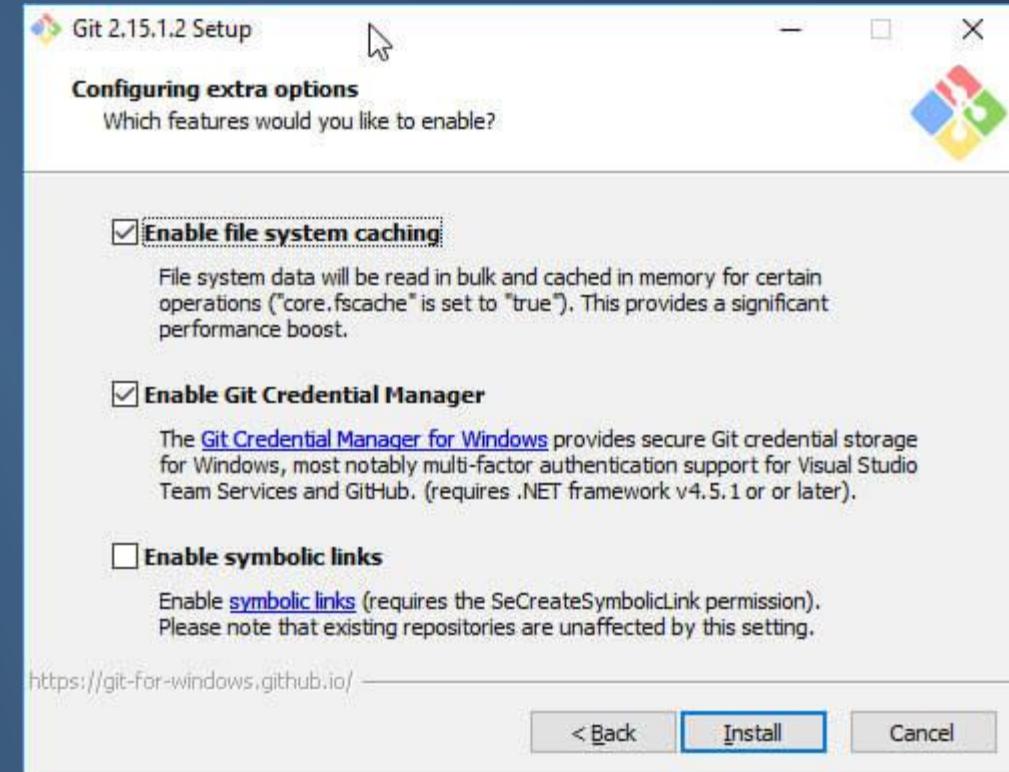












C:\Windows\system32\cmd.exe

```
C:\Users\samit>git --version  
git version 2.21.0.windows.1  
C:\Users\samit>
```

MINGW64:/c/Users/samit

```
samit@DESKTOP-5KFFN0F MINGW64 ~  
$
```

git --version



Section 2: แนะนำ .NET Core 8

มีอะไรใหม่บ้างใน .NET 8

1. ประสิทธิภาพ:

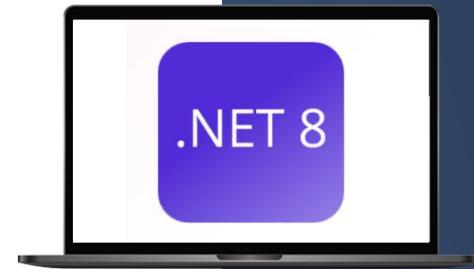
- เพิ่มประสิทธิภาพโดยรวม 20% ด้วย Dynamic Profile-Guided Optimization (PGO)
- รองรับบุ๊คคำสั่ง AVX-512 ของซีพียู เพื่อประมวลผลข้อมูลเวกเตอร์ 512 บิตได้เร็วขึ้น
- ปรับแต่งให้ parse ข้อมูล UTF-8 โดยตรง ไม่ต้อง transcode ก่อน ลด overhead ได้
- เพิ่มประสิทธิภาพของ Blazor และ WebAssembly บนสแต็คเบียนเว็บ

2. ฟีเจอร์ใหม่:

- รองรับ C# เวอร์ชัน 12
- ส่วนติดต่อผู้ใช้ MAUI รองรับการคอมไพล์แบบ Native AOT บน iOS
- NativeAOT บน macOS
- อิมเมจ .NET container อัปเกรดได้ในมาเป็น Debian 12, รองรับการรันแบบ non-root
- เพิ่มอิมเมจ .NET 8 บน Ubuntu Chiseled

3. อื่นๆ:

- .NET 8 เป็นรุ่น LTS ซัพพอร์ตระยะยาว
- การแก้ไขข้อบกพร่องด้านความปลอดภัยและที่ไม่ใช่ด้านความปลอดภัย



សេវាការ Support នៃ .NET

.NET and .NET Core release lifecycle

Supported versions

The following table tracks release and end of support dates for .NET and .NET Core versions.

Version	Original release date	Latest patch version	Patch release date	Release type	Support phase	End of support
.NET 8	November 14, 2023	8.0.3	March 12, 2024	LTS	Active	November 10, 2026
.NET 7	November 8, 2022	7.0.17	March 12, 2024	STS	Maintenance	May 14, 2024
.NET 6	November 8, 2021	6.0.28	March 12, 2024	LTS	Active	November 12, 2024

<https://dotnet.microsoft.com/en-us/platform/support/policy/dotnet-core>

សេវាការ Support នៃ .NET

Out of support versions

The following table lists .NET Core versions no longer supported.

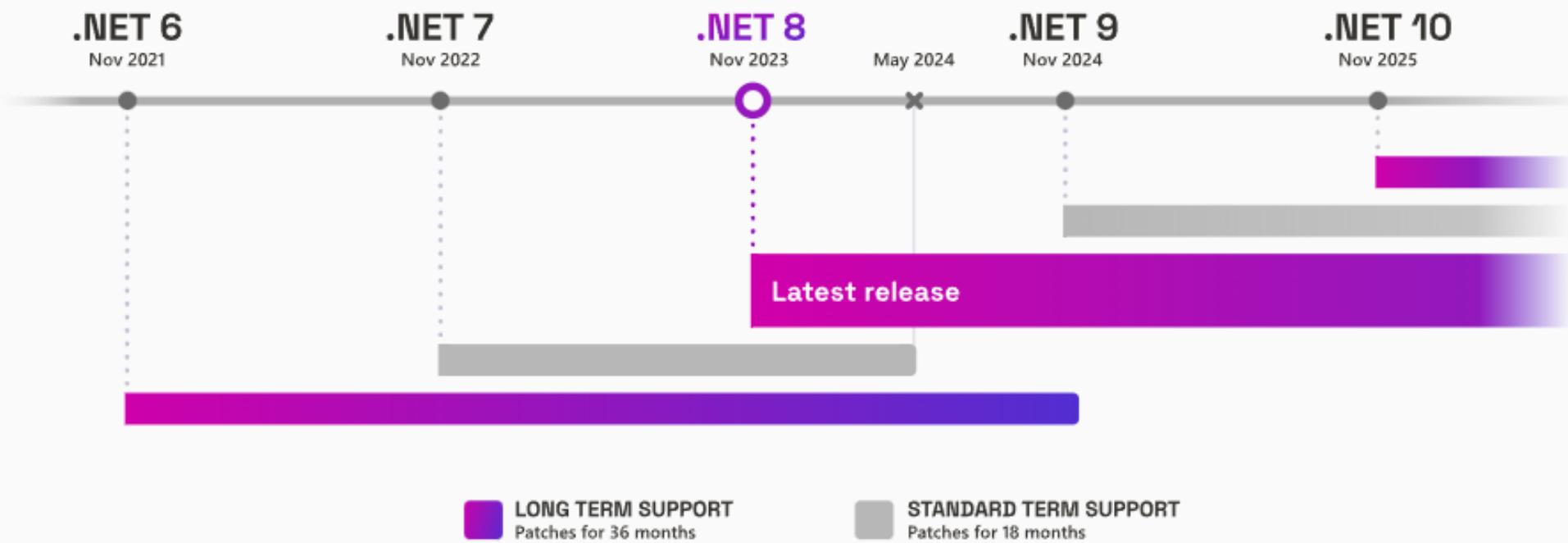
Version	Original release date	Latest patch version	Patch release date	End of support
.NET 5	November 10, 2020	5.0.17	May 10, 2022	May 10, 2022
.NET Core 3.1	December 3, 2019	3.1.32	December 13, 2022	December 13, 2022
.NET Core 3.0	September 23, 2019	3.0.3	February 18, 2020	March 3, 2020
.NET Core 2.2	December 4, 2018	2.2.8	November 19, 2019	December 23, 2019
.NET Core 2.1	May 30, 2018	2.1.30	August 19, 2021	August 21, 2021
.NET Core 2.0	August 14, 2017	2.0.9	July 10, 2018	October 1, 2018
.NET Core 1.1	November 16, 2016	1.1.13	May 14, 2019	June 27, 2019
.NET Core 1.0	June 27, 2016	1.0.16	May 14, 2019	June 27, 2019

.NET release cadence

.NET release cadence

A new major release of .NET is published every year in November, enabling developers, the community, and businesses to plan their roadmaps. Even numbered releases are LTS releases that get free support and patches for three years.

Odd numbered releases are STS releases that get free support and patches for 18 months.

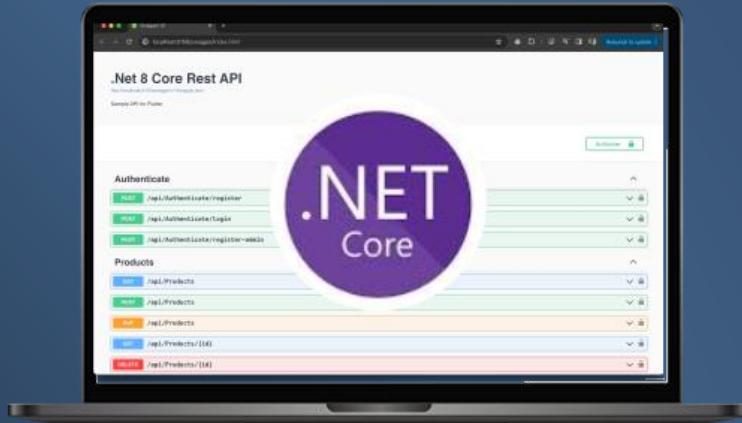




.NET Core สามารถรัน บน Web Server อะไรได้บ้าง ?

.NET Core สามารถรันบน Web Server อะไรได้บ้าง ?

1. **Kestrel:** เว็บเซิร์ฟเวอร์แบบ cross-platform ที่มาพร้อมกับ .NET Core ใช้งานง่าย รวดเร็ว เหมาะสำหรับการใช้งานก้าวไป
 2. **IIS:** เว็บเซิร์ฟเวอร์จาก Microsoft รองรับ .NET Core เวอร์ชัน 3.1 ขึ้นไป เหมาะสำหรับการใช้งานบน Windows
 3. **Nginx:** เว็บเซิร์ฟเวอร์ที่มีประสิทธิภาพสูง รองรับ .NET Core ผ่านโมดูล Kestrel เหมาะสำหรับการใช้งานที่ต้องการความเร็ว
 4. **Apache:** เว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับความนิยม รองรับ .NET Core ผ่านโมดูล mod_mono เหมาะสำหรับการใช้งานบน Linux
 5. **Docker:** แพลตฟอร์มสำหรับ containerize แอปพลิเคชัน .NET Core สามารถรันบน Docker image
- ตัวเลือกเพิ่มเติม:
- **Lighttpd:** เว็บเซิร์ฟเวอร์ที่มีน้ำหนักเบา เหมาะสำหรับการใช้งานบน VPS
 - **F5 BIG-IP:** อุปกรณ์ Load Balancer รองรับ .NET Core
 - **Azure App Service:** บริการ Web App บน Azure รองรับ .NET Core



Section 3: สร้าง .NET 8 Rest API



Controller-based APIs VS Minimal APIs





ตั้งแต่ .NET 6 เป็นต้นมา สามารถสร้าง API
ได้ 2 approaches ด้วยกันคือ

1. controller-based APIs
2. minimal APIs

The screenshot shows a web browser window with the Microsoft Learn logo at the top left. The title bar reads "APIs overview | Microsoft Learn". The address bar shows the URL "learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/fundamentals/apis?view=aspnetcore-8.0". The main content area has a dark background. On the left, there's a sidebar with a "Version" dropdown set to "ASP.NET Core in .NET 8.0" and a "Filter by title" input field. Below these are several navigation links: "ASP.NET Core documentation", "Overview", "Get started", "What's new", "Tutorials", "Fundamentals", "Web apps", "APIs" (which is expanded to show "Overview", "Controller-based APIs", and "Minimal APIs"), and "Minimal APIs" (which is currently selected). The main content area features a large heading "Choose between controller-based APIs and minimal APIs". Below the heading, it says "Article • 04/12/2023 • 3 contributors" and a "Feedback" link. The text explains that ASP.NET Core supports two approaches: controller-based APIs and minimal APIs. It describes controllers as classes derived from ControllerBase and minimal APIs as endpoints with logical handlers in lambdas or methods. It also notes that minimal APIs support dependency injection through other approaches like accessing the service provider. At the bottom, it says "Here's sample code for an API based on controllers:".

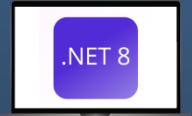
Choose between controller-based APIs and minimal APIs

Article • 04/12/2023 • 3 contributors [Feedback](#)

ASP.NET Core supports two approaches to creating APIs: a controller-based approach and minimal APIs. *Controllers* in an API project are classes that derive from `ControllerBase`. *Minimal APIs* define endpoints with logical handlers in lambdas or methods. This article points out differences between the two approaches.

The design of minimal APIs hides the host class by default and focuses on configuration and extensibility via extension methods that take functions as lambda expressions. Controllers are classes that can take dependencies via constructor injection or property injection, and generally follow object-oriented patterns. Minimal APIs support dependency injection through other approaches such as accessing the service provider.

Here's sample code for an API based on controllers:



1. minimal APIs

- จุดเด่น:
 - โค้ดน้อย ระบบ อ่านง่าย
 - พัฒนาได้รวดเร็ว
 - เหมาะสำหรับ API ขนาดเล็ก
 - สนับสนุนการใช้ lambda expression
 - รองรับ async/await โดยตรง
- จุดด้อย:
 - ตัวเลือกการตั้งค่ามีจำกัด
 - ไม่เหมาะสมกับ API ขนาดใหญ่
 - การจัดการ routing ซับซ้อน



2. controller-based APIs

- จุดเด่น:
 - มีโครงสร้างชัดเจน
 - ตัวเลือกการตั้งค่าหลากหลาย
 - เหมาะกับ API ขนาดใหญ่
 - รองรับการทดสอบง่าย
 - รองรับ middleware
- จุดด้อย:
 - โค้ดยาว ยุ่งยาก
 - พัฒนาได้ช้ากว่า Minimal API

สรุป

- **Minimal API:** เหมาะสำหรับ API ขนาดเล็ก ต้องการพัฒนา quickly ต้องการโค้ดที่กระชับ
- **Controller-based API:** เหมาะสำหรับ API ขนาดใหญ่ ต้องการความยืดหยุ่นสูง ต้องการการตั้งค่าเพิ่มเติม

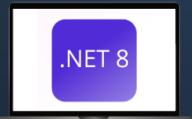


1. minimal APIs

```
MinimalAPI/  
└── Program.cs  
└── Startup.cs
```

Minimal API:

- มีเพียง 2 ไฟล์หลัก `Program.cs` และ `Startup.cs`
- `Program.cs` เป็นจุดเริ่มต้นของโปรเจกต์ กำหนดค่า hosting
- `Startup.cs` กำหนดค่า middleware, routing, services



2. controller-based APIs

ControllerAPI:

```
ControllerAPI/  
└── Controllers/  
    └── WeatherForecastController.cs  
└── Models/  
    └── WeatherForecast.cs  
└── Program.cs  
└── Startup.cs
```

Controller-based API:

- มี 4 ไฟล์หลัก `Program.cs`, `Startup.cs`, `WeatherForecastController.cs` และ `WeatherForecast.cs`
- `Program.cs` เป็นจุดเริ่มต้นของโปรเจกต์ กำหนดค่า hosting
- `Startup.cs` กำหนดค่า middleware, routing, services
- `WeatherForecastController.cs` กำหนด logic ของ API endpoint
- `WeatherForecast.cs` เป็น model ของข้อมูล



สร้างโปรเจกต์ Web API และ minimal APIs

Step 1: คำสั่งสร้างโปรเจกต์ Web API และ minimal

```
dotnet new webapi -o MinimalAPI
```

```
pwsh in NetCoreWithNextJSCl × + ✓ samit ➤ NetCoreWithNextJSCl ➤ ✓ dotnet new webapi -o MinimalAPI in pwsh at 16:31:46
Warning: Failed to evaluate bind symbol 'OS', it will be skipped.
Warning: Failed to evaluate bind symbol 'OS', it will be skipped.
The template "ASP.NET Core Web API" was created successfully.

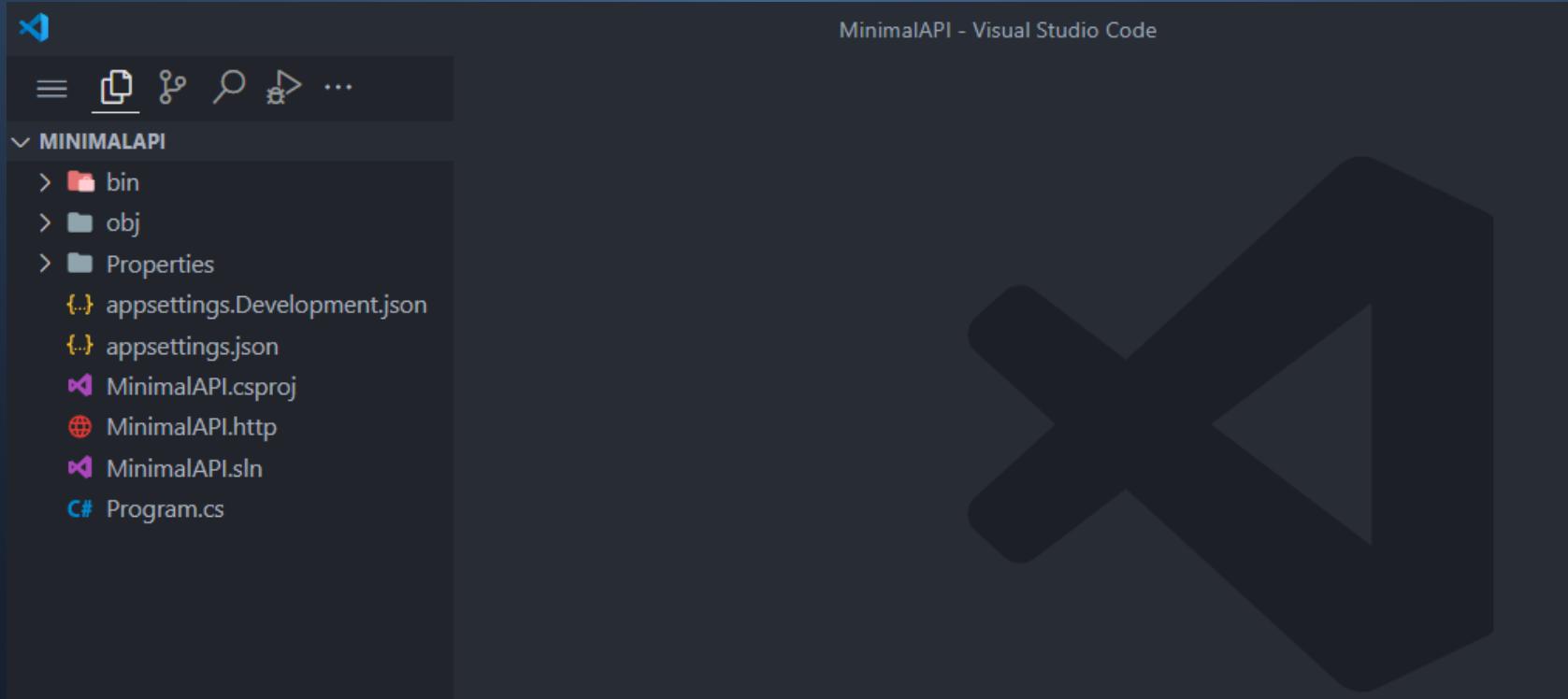
Processing post-creation actions...
Restoring G:\TrainingWorkshop\NetCoreWithNextJSCl\MinimalAPI\MinimalAPI.csproj:
  Determining projects to restore...
  Restored G:\TrainingWorkshop\NetCoreWithNextJSCl\MinimalAPI\MinimalAPI.csproj (in 410 ms).
Restore succeeded.
```



สร้างโปรเจกต์ Web API และ minimal APIs

Step 2: เปิดโปรเจกต์เข้าโปรแกรม VSCode

code MinimalAPI





สร้างโปรเจกต์ Web API และ minimal APIs

Step 3: คำสั่ง Run โปรเจกต์ .NET Core Web API

```
dotnet watch run
```

The screenshot shows a web browser window titled "Swagger UI" with the URL "localhost:5125/swagger/index.html". The main content area displays the "MinimalAPI" documentation, version 1.0 OAS3. It includes a "MinimalAPI" section with a "GET /weatherforecast" endpoint. Below this, there is a "Schemas" section containing definitions for "DateOnly" and "DayOfWeek". The browser interface includes standard navigation and search tools.



สร้างโปรเจกต์แบบ Controller-based APIs

Step 1: คำสั่งสร้างโปรเจกต์ Web API แบบ Controller-based APIs

```
dotnet new webapi --use-controllers -o ControllerAPI
```

```
pwsh in NetCoreWithNextJSClass × + ▾ samit ➔ NetCoreWithNextJSClass ➔ ✓ dotnet new webapi --use-controllers -o ControllerAPI in pwsh at 16:41:45
Warning: Failed to evaluate bind symbol 'OS', it will be skipped.
Warning: Failed to evaluate bind symbol 'OS', it will be skipped.
The template "ASP.NET Core Web API" was created successfully.

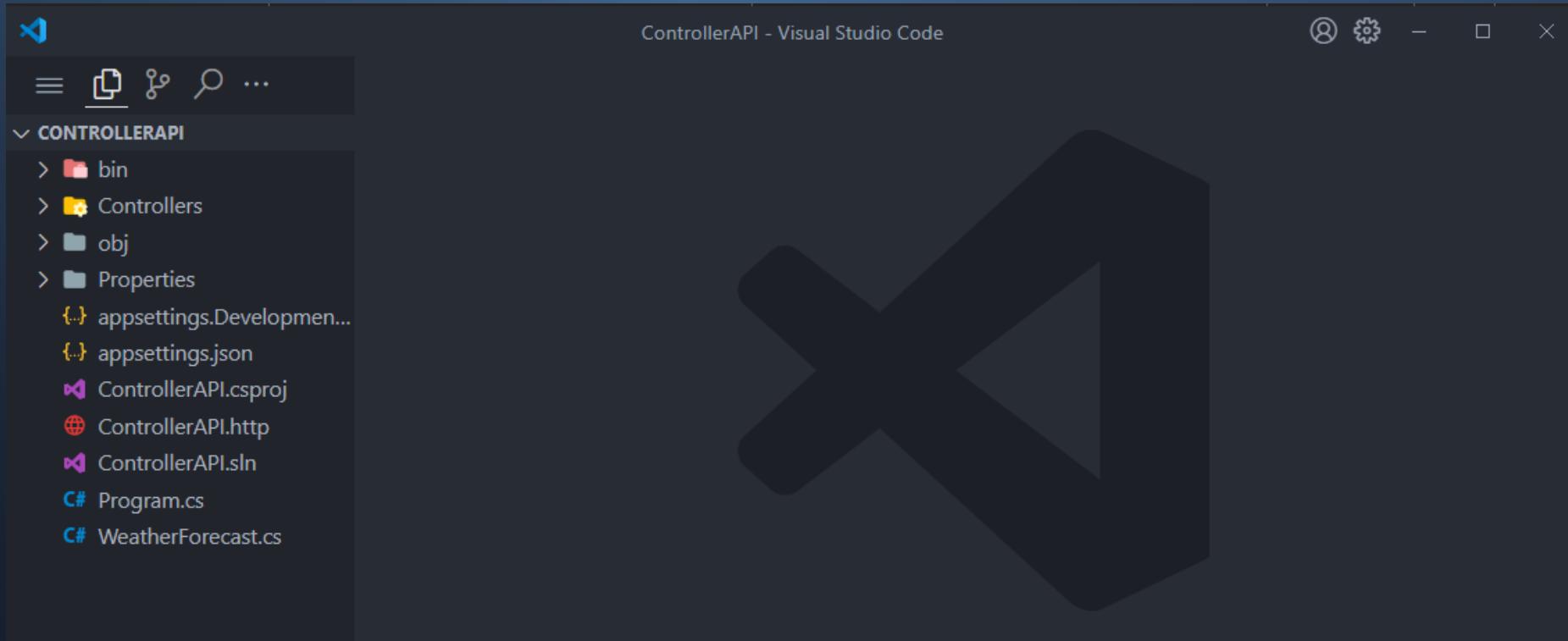
Processing post-creation actions...
Restoring G:\TrainingWorkshop\NetCoreWithNextJSClass\ControllerAPI\ControllerAPI.csproj:
  Determining projects to restore...
  Restored G:\TrainingWorkshop\NetCoreWithNextJSClass\ControllerAPI\ControllerAPI.csproj (in 235 ms).
Restore succeeded.
```



สร้างโปรเจกต์แบบ Controller-based APIs

Step 2: เปิดโปรเจกต์เข้าโปรแกรม VSCode

code ControllerAPI





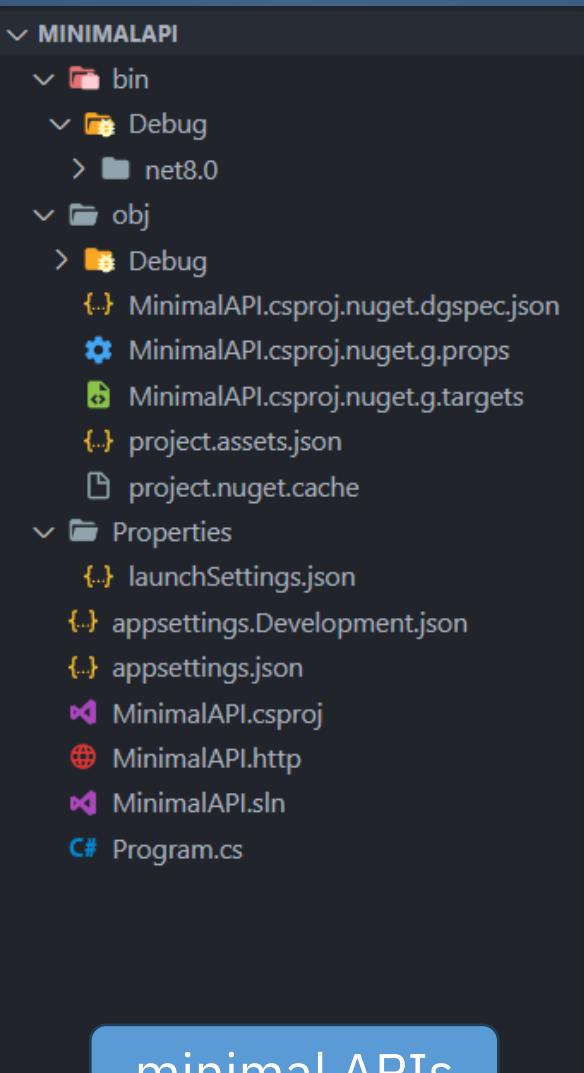
สร้างโปรเจกต์แบบ Controller-based APIs

Step 3: คำสั่ง Run โปรเจกต์ .NET Core Web API

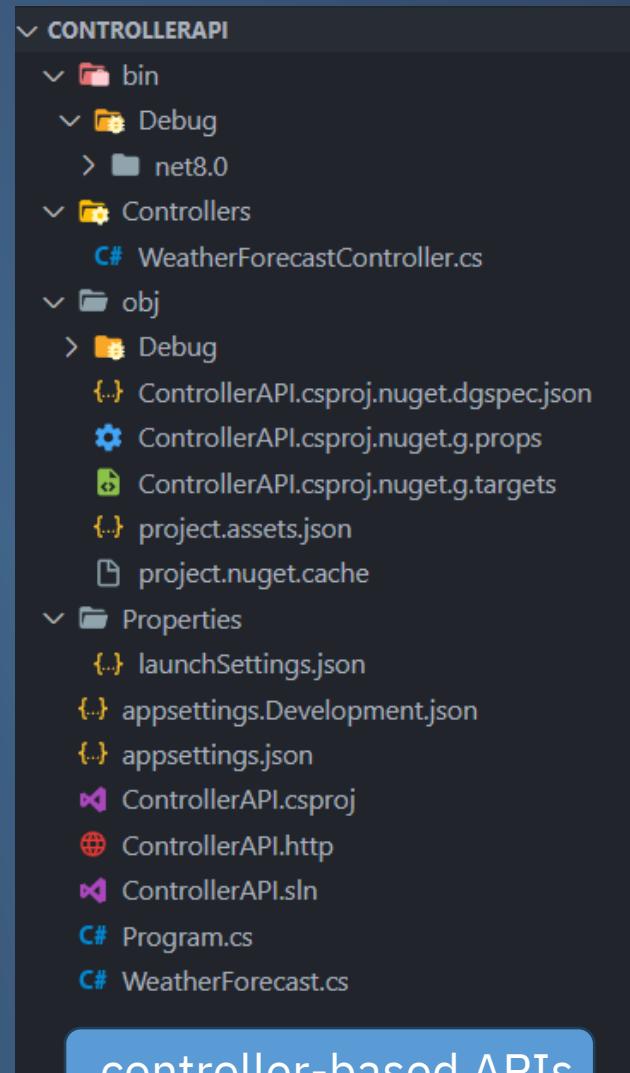
```
dotnet watch run
```

The screenshot shows a web browser window titled "Swagger UI" with the URL "localhost:5236/swagger/index.html". The main content area displays the "ControllerAPI" documentation, version 1.0 OAS3. It includes a "WeatherForecast" endpoint with a GET method and a "/WeatherForecast" path. Below this, there is a "Schemas" section containing definitions for "DateOnly" and "DayOfWeek". The browser interface includes standard navigation and search tools.

Minimal APIs Compare Controller-based APIs



minimal APIs



controller-based APIs



Minimal APIs Compare Controller-based APIs

The image shows a code editor with two tabs open, each displaying a .csproj file for a .NET project.

MinimalAPI.csproj:

```
1 <Project Sdk="Microsoft.NET.Sdk.Web">
2
3 <PropertyGroup>
4   <TargetFramework>net8.0</TargetFramework>
5   <Nullable>enable</Nullable>
6   <ImplicitUsings>enable</ImplicitUsings>
7   <InvariantGlobalization>true</InvariantGlobalization>
8 </PropertyGroup>
9
10 <ItemGroup>
11   <PackageReference Include="Microsoft.AspNetCore.OpenApi" Version="8.0.0" />
12   <PackageReference Include="Swashbuckle.AspNetCore" Version="6.4.0" />
13 </ItemGroup>
14
15 </Project>
16
```

ControllerAPI.csproj:

```
1 <Project Sdk="Microsoft.NET.Sdk.Web">
2
3 <PropertyGroup>
4   <TargetFramework>net8.0</TargetFramework>
5   <Nullable>enable</Nullable>
6   <ImplicitUsings>enable</ImplicitUsings>
7   <InvariantGlobalization>true</InvariantGlobalization>
8 </PropertyGroup>
9
10 <ItemGroup>
11   <PackageReference Include="Swashbuckle.AspNetCore" Version="6.4.0" />
12 </ItemGroup>
13
14 </Project>
15 :
```

Minimal APIs Compare Controller-based APIs

The image shows a comparison between two ASP.NET Core application structures using Visual Studio Code. Both editors have a dark theme and show the same code content.

Left Editor (Minimal API):

```
Program.cs - MinimalAPI - Visual Studio Code
C# Program.cs X
C# Program.cs > ...
1 var builder = WebApplication.CreateBuilder(args);
2
3 // Add services to the container.
4 // Learn more about configuring Swagger/OpenAPI at https://aka.ms/aspnetcore/
5 builder.Services.AddEndpointsApiExplorer();
6 builder.Services.AddSwaggerGen();
7
8 var app = builder.Build();
9
10 // Configure the HTTP request pipeline.
11 if (app.Environment.IsDevelopment())
12 {
13     app.UseSwagger();
14     app.UseSwaggerUI();
15 }
16
17 app.UseHttpsRedirection();
18
19 var summaries = new[]
{
20     "Freezing", "Bracing", "Chilly", "Cool", "Mild", "Warm", "Balmy", "Hot",
21     "Sweltering", "Scorching"
22 };
23
24 app.MapGet("/weatherforecast", () =>
25 {
26     var forecast = Enumerable.Range(1, 5).Select(index =>
27         new WeatherForecast
28         (
29             DateOnly.FromDateTime(DateTime.Now.AddDays(index)),
30             Random.Shared.Next(-20, 55),
31             summaries[Random.Shared.Next(summaries.Length)]
32         )
33         .ToArray();
34     return forecast;
35 })
36 .WithName("GetWeatherForecast")
37 .WithOpenApi();
38
39 app.Run();
40
```

Right Editor (Controller-based API):

```
Program.cs - ControllerAPI - Visual Studio Code
C# Program.cs X
C# Program.cs
1 var builder = WebApplication.CreateBuilder(args);
2
3 // Add services to the container.
4
5 builder.Services.AddControllers();
6 // Learn more about configuring Swagger/OpenAPI at https://aka.ms/aspnetcore/swashbuckle
7 builder.Services.AddEndpointsApiExplorer();
8 builder.Services.AddSwaggerGen();
9
10 var app = builder.Build();
11
12 // Configure the HTTP request pipeline.
13 if (app.Environment.IsDevelopment())
14 {
15     app.UseSwagger();
16     app.UseSwaggerUI();
17 }
18
19 app.UseHttpsRedirection();
20
21 app.UseAuthorization();
22
23 app.MapControllers();
24
25 app.Run();
26
```

Minimal APIs Compare Controller-based APIs

The image shows two side-by-side code editors in Visual Studio Code, comparing the `launchSettings.json` files for two different .NET projects: `MinimalAPI` and `ControllerAPI`.

MinimalAPI Project (Left):

```
5      "anonymousAuthentication": true,
6      "iisExpress": {
7          "applicationUrl": "http://localhost:53374",
8          "sslPort": 44377
9      },
10     "profiles": {
11         "http": {
12             "commandName": "Project",
13             "dotnetRunMessages": true,
14             "launchBrowser": true,
15             "launchUrl": "swagger",
16             "applicationUrl": "http://localhost:5125",
17             "environmentVariables": {
18                 "ASPNETCORE_ENVIRONMENT": "Development"
19             }
20         },
21         "https": {
22             "commandName": "Project",
23             "dotnetRunMessages": true,
24             "launchBrowser": true,
25             "launchUrl": "swagger",
26             "applicationUrl": "https://localhost:7153;http://localhost:5125",
27             "environmentVariables": {
28                 "ASPNETCORE_ENVIRONMENT": "Development"
29             }
30         },
31         "IIS Express": {
32             "commandName": "IISExpress",
33             "launchBrowser": true,
34             "launchUrl": "swagger",
35             "environmentVariables": {
36                 "ASPNETCORE_ENVIRONMENT": "Development"
37             }
38         }
39     }
40 }
41 }
```

ControllerAPI Project (Right):

```
1  {
2      "$schema": "http://json.schemastore.org/launchsettings.json",
3      "iisSettings": {
4          "windowsAuthentication": false,
5          "anonymousAuthentication": true,
6          "iisExpress": {
7              "applicationUrl": "http://localhost:35738",
8              "sslPort": 4434
9          }
10     },
11     "profiles": {
12         "http": {
13             "commandName": "Project",
14             "dotnetRunMessages": true,
15             "launchBrowser": true,
16             "launchUrl": "swagger",
17             "applicationUrl": "http://localhost:5236",
18             "environmentVariables": {
19                 "ASPNETCORE_ENVIRONMENT": "Development"
20             }
21         },
22         "https": {
23             "commandName": "Project",
24             "dotnetRunMessages": true,
25             "launchBrowser": true,
26             "launchUrl": "swagger",
27             "applicationUrl": "https://localhost:7213;http://localhost:5236",
28             "environmentVariables": {
29                 "ASPNETCORE_ENVIRONMENT": "Development"
30             }
31         },
32         "IIS Express": {
33             "commandName": "IISExpress",
34             "launchBrowser": true,
35             "launchUrl": "swagger",
36             "environmentVariables": {
37                 "ASPNETCORE_ENVIRONMENT": "Development"
38             }
39         }
40     }
41 }
```

The code editors show the configuration for running the applications. Both projects use port 44377 for IIS Express and port 53374 for https://localhost:7153. The `ControllerAPI` project uses port 35738 for http://localhost:35738.

• LIVE

จัดอบรมออนไลน์

WORKSHOP WEB API

.NET 8.0

ร่วมกับ
ทำงานแบบ



NEXT.js 14

.NET 60% / NextJS 40%



สอนสดผ่าน Zoom
รับจำนวนจำกัด

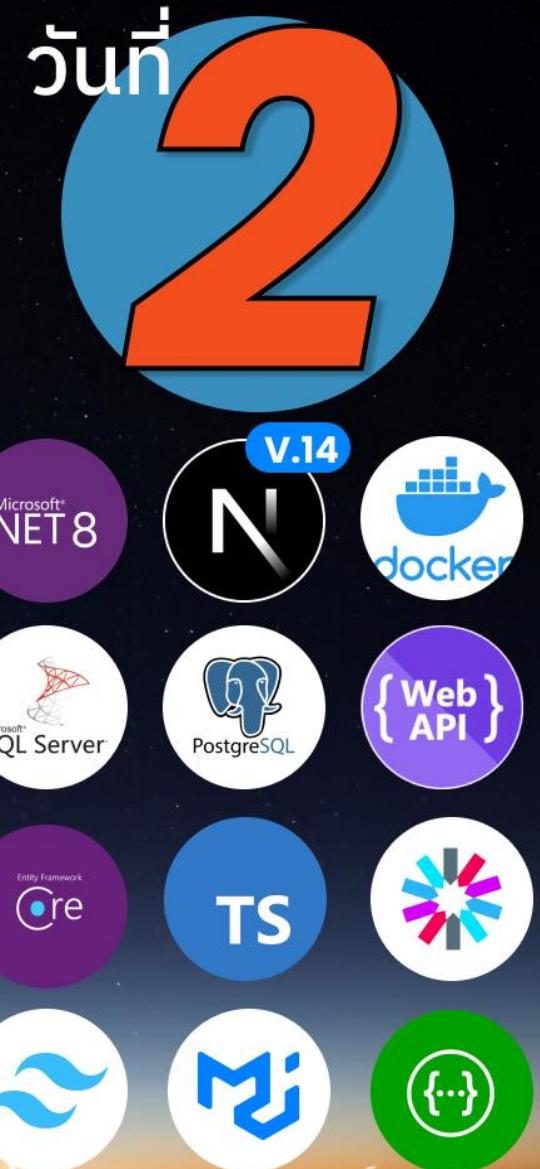


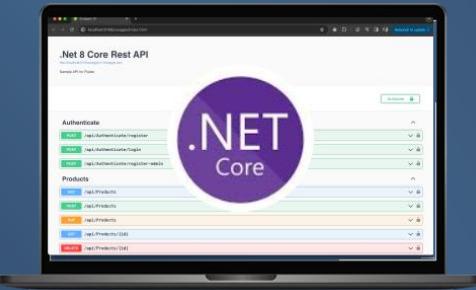
มีวิดีโอบันทึกการอบรม
ย้อนหลังให้ทุกวัน

8 วัน
30 ชั่วโมงเต็ม



อาจารย์سامิต
สถาบันไอทีจีเนียส





เรียนรู้การสร้าง REST API ด้วย .NET Web API แบบ Controller-base APIs

Controller action return types in ASP.NET Core web API

```
[HttpGet("{id}")]
1 reference
public ActionResult<User> GetUser(int id)
{
    var user = _users.Find(u => u.Id ==
        id); // find user by id
    if (user == null)
    {
        return NotFound();
    }
    return Ok(user);
}
```

```
// PUT: api/User/{id}
[HttpPut("{id}")]
0 references
public IActionResult UpdateUser(int id, [FromBody] User user)
{
    // Return updated user
    return Ok();
}
```

- Specific type
- IActionResult
- ActionResult<T>
- HttpResults

Controller action return types in ASP.NET Core web API

Specific type
IActionResult
ActionResult<T>
HttpResults

1. Specific Type:

- ระบุประเภทข้อมูลที่แน่นอนของผลลัพธ์ ตัวอย่าง เช่น `string`, `int`, `bool` หรือคลาส POCO
- เหมาะสมสำหรับกรณีที่ต้องการควบคุมประเภทข้อมูลของผลลัพธ์อย่างละเอียด
- ตัวอย่าง:

ข้อมูลโค้ด

```
public string GetName()
{
    return "John Doe";
}
```

ใช้โค้ด [อย่างระมัดระวัง](#)



Controller action return types in ASP.NET Core web API

Specific type
IActionResult
ActionResult<T>
HttpResults

2. IActionResult:

- คลาสพื้นฐานสำหรับผลลัพธ์การดำเนินการทั่วไป
- รองรับการส่งคืนค่าสถานะ HTTP ที่หลากหลาย เช่น `Ok`, `NotFound`, `BadRequest` ฯลฯ
- เหมาะสมสำหรับกรณีที่ต้องการความยืดหยุ่นในการส่งคืนค่าสถานะและเนื้อหา
- ตัวอย่าง:

ข้อมูลโค้ด

```
public IActionResult GetById(int id)
{
    var user = _userService.GetUserById(id);
    if (user == null)
    {
        return NotFound();
    }

    return Ok(user);
}
```

ใช้โค้ดอย่างไรมัครวัง



Controller action return types in ASP.NET Core web API

Specific type
IActionResult
ActionResult<T>
HttpResults

3. ActionResult<T>:

- คลาสเฉพาะสำหรับการส่งคืนค่าสถานะ HTTP กับค่าผลลัพธ์
- คล้ายกับ `IActionResult` แต่ระบุประเภทข้อมูลของผลลัพธ์ (`T`)
- เหมาะสมสำหรับกรณีที่ต้องการส่งคืนค่าสถานะและเนื้อหาที่มีประเภทข้อมูลเฉพาะ
- ตัวอย่าง:

ข้อมูลโค้ด

```
public ActionResult<User> GetById(int id)
{
    var user = _userService.GetUserById(id);
    if (user == null)
    {
        return NotFound();
    }

    return Ok(user);
}
```

ใช้โค้ด [อย่างระมัดระวัง](#)



Controller action return types in ASP.NET Core web API

Specific type
IActionResult
ActionResult<T>
HttpResults

4. HttpResults:

- รูปแบบใหม่สำหรับการส่งคืนค่าสถานะ HTTP ที่นำเสนอใน ASP.NET Core 6
- นำเสนอ API ที่เรียบง่ายและอ่านง่าย
- รองรับสถานการณ์การใช้งานทั่วไป เช่น `Ok`, `NotFound`, `BadRequest` และ
- ตัวอย่าง:

ข้อมูลโค้ด

```
public IActionResult GetById(int id)
{
    var user = _userService.GetUserById(id);
    return user is null ? Results.NotFound() : Results.Ok(user);
}
```

ใช้โค้ด[อย่างระมัดระวัง](#)



Controller action return types in ASP.NET Core web API

Specific type
IActionResult
ActionResult<T>
HttpResults

สรุป

ตัวเลือกทั้ง 4 นี้มีจุดประสงค์เพื่อส่งคืนผลลัพธ์จากการดำเนินการตัวควบคุม API เว็บ ตัวเลือกที่เหมาะสมจะขึ้นอยู่กับความต้องการเฉพาะของแอปพลิเคชัน:

- **Specific Type:** เหมาะสำหรับกรณีที่ต้องการควบคุมประเภทข้อมูลของผลลัพธ์อย่างละเอียด
- **IActionResult:** เหมาะสำหรับกรณีที่ต้องการความยืดหยุ่นในการส่งคืนค่าสถานะและเนื้อหา
- **ActionResult<T>:** เหมาะสำหรับกรณีที่ต้องการส่งคืนค่าสถานะและเนื้อหาที่มีประเภทข้อมูลเฉพาะ
- **HttpResults:** รูปแบบใหม่ที่นำเสนอ API ที่เรียนง่ายสำหรับการส่งคืนค่าสถานะ HTTP

แสดงว่าสามารถใช้ IActionResult แทนทั้งหมดได้เลยใช่มั้ย มีข้อเสียอะไรมั้ย



ใช้แล้ว คุณสามารถใช้ IActionResult แทน ActionResult ได้ก็หมด

ข้อเสีย ของการใช้ IActionResult แทน ActionResult มีดังนี้

- ความซ้ำเจน: การใช้ IActionResult อาจทำให้ code น้อยลง แต่ทำให้ความซ้ำเจนของ code น้อยลงด้วย
- ประสิทธิภาพ: การใช้ IActionResult อาจทำให้ code ทำงานช้าลงเล็กน้อย

สรุป

การใช้ IActionResult แทน ActionResult นั้นสะดวก แต่ควรพิจารณาถึงความซ้ำเจนของ code

ตัวอย่าง

C#

```
// การใช้ ActionResult
public ActionResult GetProduct(int id)
{
    var product = _productService.GetProductById(id);
    if (product == null)
    {
        return NotFound();
    }

    return Ok(product);
}

// การใช้ IActionResult
public IActionResult GetProduct(int id)
{
    var product = _productService.GetProductById(id);
    if (product == null)
    {
        return NotFound();
    }

    return Ok(product);
}
```

ใช้โค้ดอย่างระมัดระวัง



Swagger UI

localhost:5236/swagger/index.html

Select a definition ControllerAPI v1

ControllerAPI 1.0 OAS3

<http://localhost:5236/swagger/v1/swagger.json>

User

GET /api/User

POST /api/User

GET /api/User/{id}

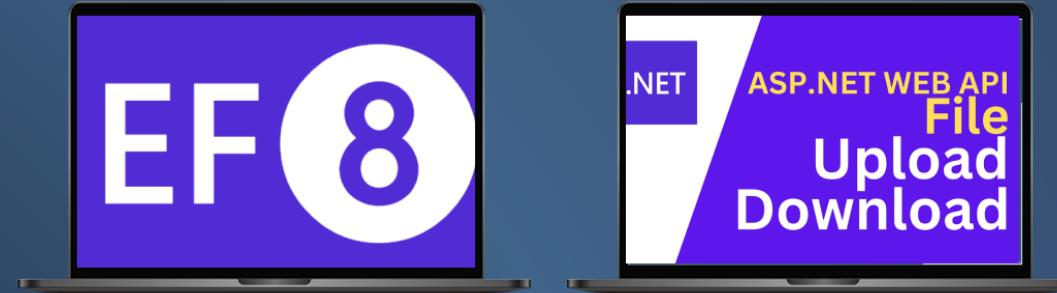
PUT /api/User/{id}

DELETE /api/User/{id}

Schemas

```
User {
  id           integer($int32)
  username     string
  nullable: true
  email        string
  nullable: true
  fullname     string
  nullable: true
}
```

The screenshot shows the Swagger UI interface for a 'ControllerAPI v1'. At the top, there's a navigation bar with tabs for 'Select a definition' (set to 'ControllerAPI v1') and a search bar. Below the header, the title 'ControllerAPI' is displayed with a version '1.0' and an 'OAS3' badge. A link to the JSON schema ('http://localhost:5236/swagger/v1/swagger.json') is also present. The main content area is titled 'User' and lists five API endpoints: 'GET /api/User', 'POST /api/User', 'GET /api/User/{id}', 'PUT /api/User/{id}' (highlighted in orange), and 'DELETE /api/User/{id}' (highlighted in red). Below this, a 'Schemas' section shows the 'User' schema definition, which includes properties for 'id', 'username', 'email', 'fullname', and their respective types and nullability. The entire interface has a dark-themed background.



Section 4: การทำงานกับ Entity Framework Core
ใน .NET 8 เชื่อมฐานข้อมูล MSSQL
และ PostgreSQL

Section 5: .NET 8 Rest API CRUD with EFCore
and Upload File

Entity Framework



Entity Framework Core ใน .NET Core Web API

Entity Framework Core (EF Core) เป็น ORM (Object-Relational Mapping) ยอดนิยมที่ใช้ใน .NET Core สำหรับการสร้างโมเดลข้อมูลและจัดการการเข้าถึงฐานข้อมูลในแอปพลิเคชัน Web API

ข้อดีของการใช้ EF Core กับ .NET Core Web API

- **ลดความซับซ้อน:** EF Core ช่วยให้เขียนโค้ดการเข้าถึงฐานข้อมูลได้ง่ายขึ้น โดยไม่ต้องเขียน SQL โดยตรง
- **เพิ่มประสิทธิภาพ:** EF Core ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดึงข้อมูลและอัปเดตฐานข้อมูล
- **รองรับหลายฐานข้อมูล:** EF Core รองรับฐานข้อมูลหลากหลายประเภท เช่น SQL Server, PostgreSQL, MySQL และ SQLite
- **ใช้งานง่าย:** EF Core มี API ที่ใช้งานง่าย เข้าใจง่าย

NuGet Gallery | Microsoft.EntityFrameworkCore

nuget.org/packages/Microsoft.EntityFrameworkCore/8.0.3

nuget Packages Upload Statistics Documentation Downloads Blog Sign in

Search for packages...

.NET Microsoft.EntityFrameworkCore 8.0.3

Prefix Reserved

.NET 8.0

ⓘ There is a newer prerelease version of this package available.
See the version list below for details.

Requires NuGet 3.6 or higher.

.NET CLI Package Manager PackageReference Paket CLI Script & Interactive Cake

```
> dotnet add package Microsoft.EntityFrameworkCore --version 8.0.3
```

README Frameworks Dependencies Used By Versions

Version	Downloads	Last updated
9.0.0-preview.2.24128.4	4,623	7 days ago
9.0.0-preview.1.24081.2	33,962	a month ago
8.0.3	238,694	7 days ago
8.0.2	2,101,433	a month ago
8.0.1	3,577,043	2 months ago

Downloads Full stats →
Total 1.0B
Current version 238.7K
Per day average 340.6K

About
Last updated 7 days ago
Project website
Source repository
MIT license
Download package (1.21 MB)
Open in NuGet Package Explorer
Report package

Owners Contact owners →
Microsoft
aspnet
.NET dotnetframework

เริ่มต้นใช้งาน EF Core กับ .NET Core Web API

1. ติดตั้ง NuGet Package: ติดตั้งแพ็กเกจ NuGet `Microsoft.EntityFrameworkCore` และ `Microsoft.EntityFrameworkCore.Design` ลงในโครงการของคุณ
2. สร้างโมเดลข้อมูล: สร้างคลาส C# เพื่อแสดงถึงตารางในฐานข้อมูลของคุณ
3. สร้างบริบทฐานข้อมูล: สร้างคลาสที่สืบทอดจาก `DbContext` เพื่อกำหนดค่าการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลและจัดการโมเดลข้อมูล
4. เขียนโค้ด CRUD: เขียนโค้ดสำหรับการดึงข้อมูล (Read), เพิ่มข้อมูล (Create), แก้ไขข้อมูล (Update) และลบข้อมูล (Delete)

C#

```
public class MyContext : DbContext
{
    public DbSet<MyEntity> MyEntities { get; set; }
}

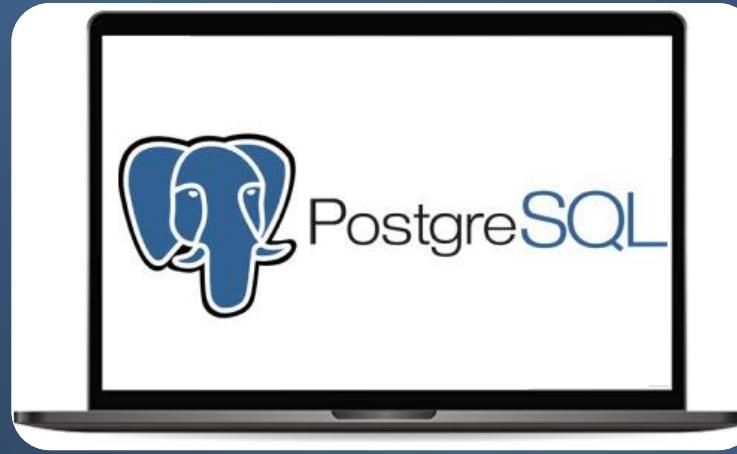
public class MyController : Controller
{
    private readonly MyContext _context;

    public MyController(MyContext context)
    {
        _context = context;
    }

    [HttpGet]
    public IEnumerable<MyEntity> Get()
    {
        return _context.MyEntities.ToList();
    }

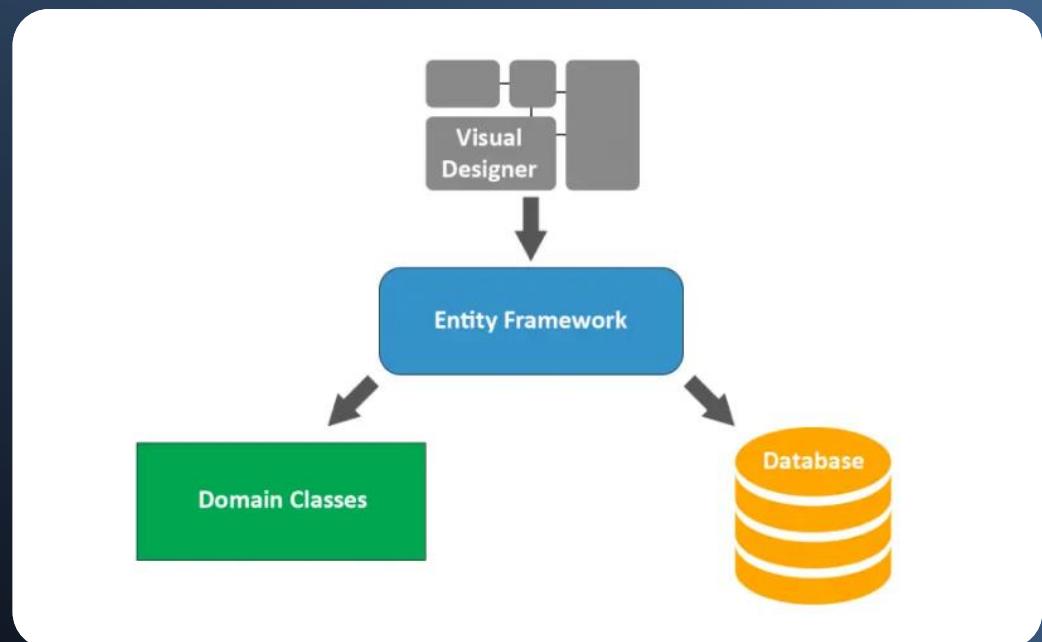
    [HttpPost]
    public IActionResult Post([FromBody] MyEntity entity)
    {
        _context.MyEntities.Add(entity);
        _context.SaveChanges();
        return CreatedAtAction(nameof(Get), new { id = entity.Id }, entity);
    }
}
```

[ใช้โค้ดอย่างระมัดระวัง](#)

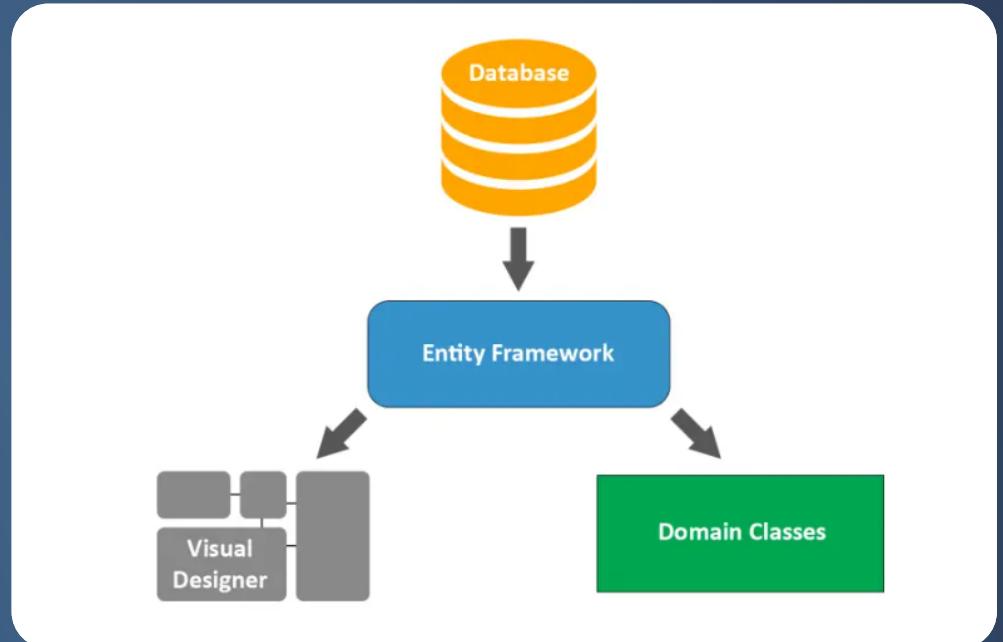



เตรียมฐานข้อมูล PostgreSQL

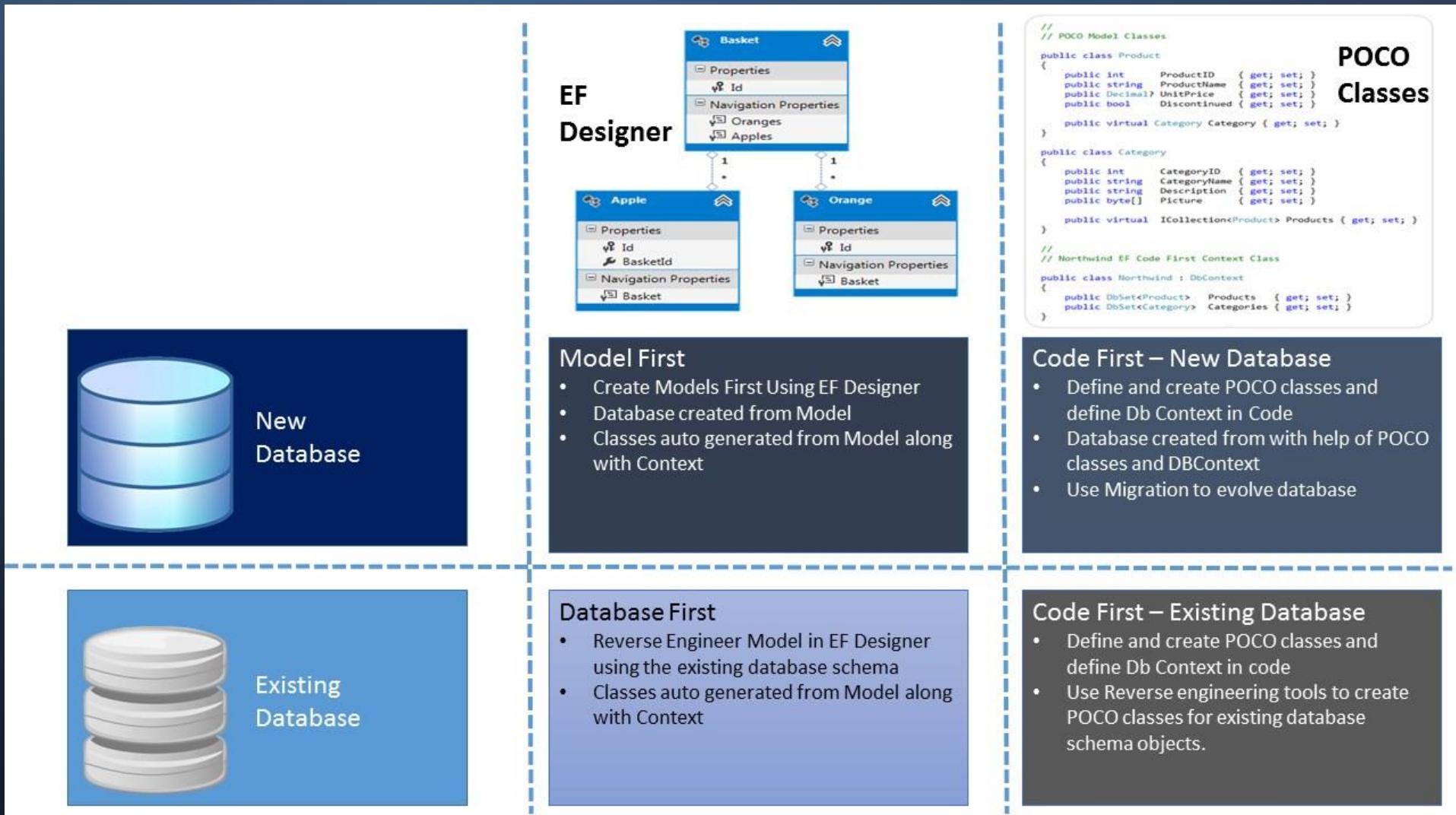
Code/Model first



Database first



Code/Model first Database first



Step 1: สร้างฐานข้อมูลใหม่ ชื่อ "storedb"

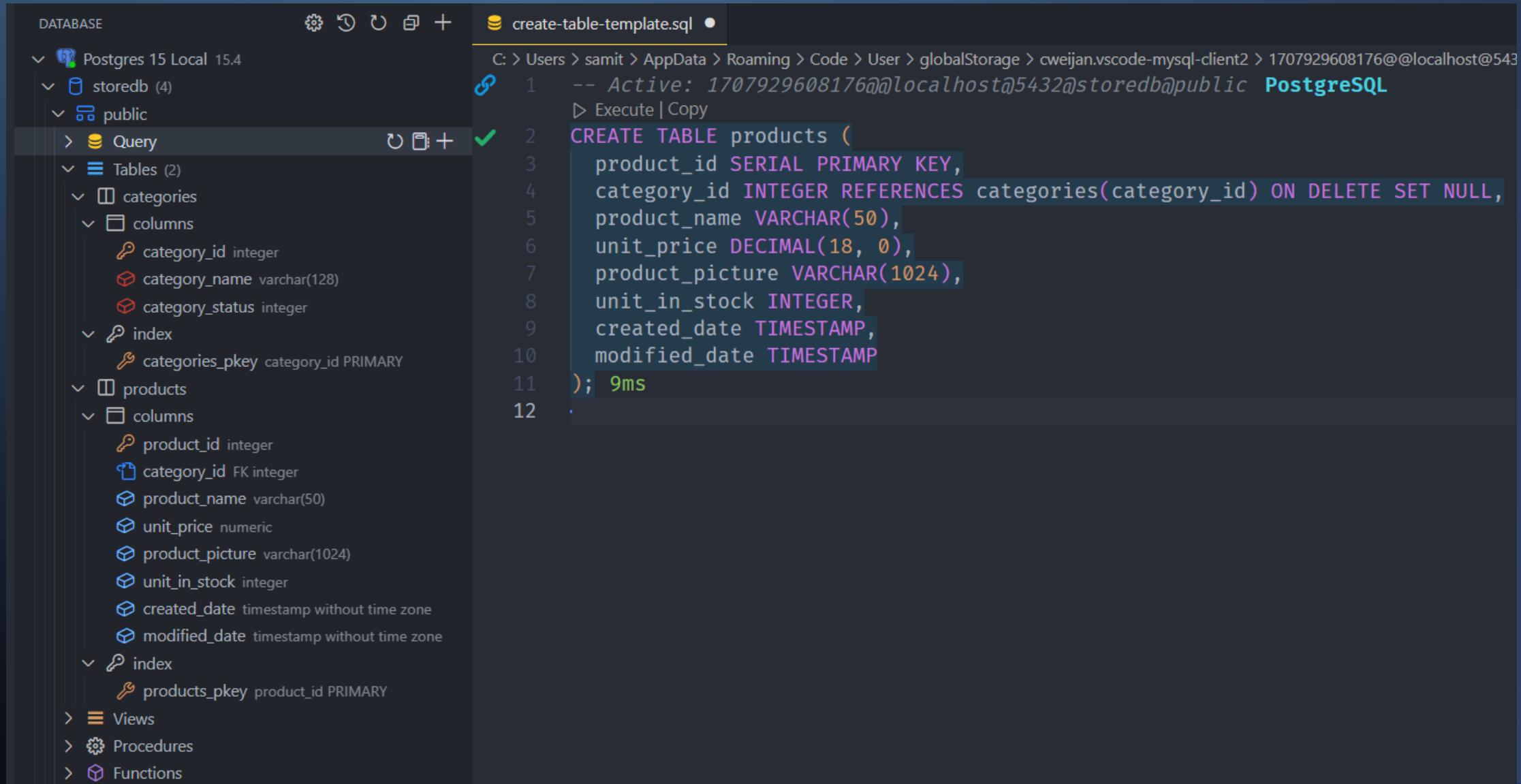
The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a PostgreSQL extension. On the left, the Database Explorer sidebar shows a connection to 'Postgres 15 Local 15.4' with a database named 'storedb'. Inside 'storedb', there is a 'public' schema containing 'Tables' (No tables found), 'Views', 'Procedures', and 'Functions'. A file named 'create-db-template.sql' is open in the main editor area. The query 'CREATE DATABASE storedb;' is run and successful, taking 239ms. The results pane shows the executed command.

```
• create-db-template.sql - StoreAPI - Visual Studio Code
C: > Users > samit > AppData > Roaming > Code > User > globalStorage > cweijan.vscode-mysql-client2 > 1707929608176@localhost@5432 > create-db-template.sql > ...
1 -- Active: 1707929608176@localhost@5432 PostgreSQL
> Execute
2 CREATE DATABASE storedb; 239ms
```

Result

CREATE DATABASE storedb

Step 2: สร้างตาราง "categories" และ "products"



The screenshot shows the PostgreSQL database interface in VS Code. On the left, the database structure is displayed under the 'public' schema, showing tables 'categories' and 'products'. The 'products' table has columns: product_id (primary key), category_id (foreign key referencing 'categories'), product_name, unit_price, product_picture, unit_in_stock, created_date, and modified_date. On the right, the 'create-table-template.sql' file is open, containing the SQL code for creating the 'products' table. The code is as follows:

```
1 -- Active: 1707929608176@localhost@5432@storedb@public PostgreSQL
2 CREATE TABLE products (
3     product_id SERIAL PRIMARY KEY,
4     category_id INTEGER REFERENCES categories(category_id) ON DELETE SET NULL,
5     product_name VARCHAR(50),
6     unit_price DECIMAL(18, 0),
7     product_picture VARCHAR(1024),
8     unit_in_stock INTEGER,
9     created_date TIMESTAMP,
10    modified_date TIMESTAMP
11 ); 9ms
```

Step 3: เพิ่มข้อมูลตัวอย่างในตาราง "categories" และ "products"

The screenshot shows a VS Code interface with two tabs: "create-table-template.sql" and "public.sql". The "public.sql" tab is active, displaying the following SQL code:

```
1 -- Active: 1707929608176@localhost@5432@storedb@public#categories PostgreSQL
2 > Execute
3 INSERT INTO categories (
4   category_name,
5   category_status
6 )
7 > Execute | Copy
8 VALUES
9 (
10   'Mobile',
11   1
12 ),
13 (
14   'Tablet',
15   1
16 ),
17 (
18   'Smart Watch',
19   1
20 ),
21 (
22   'Laptop',
23   1
); 2ms
```

To the right, a database preview window shows the results of the query:

	category_id	category_status	category_name	
1	1	1	Mobile	1
2	2	2	Tablet	1
3	3	3	Smart Watch	1
4	4	4	Laptop	1

Step 3: เพิ่มข้อมูลตัวอย่างในตาราง "categories" และ "products"

The screenshot shows a PostgreSQL terminal window with the following content:

```
C: > Users > samit > AppData > Roaming > Code > User > globalStorage > cweijan.vscode-mysql-client2 > 1707929608176@localhost:5432@storedb@public > public.sql > ...
```

SQL code:

```
1 -- Active: 1707929608176@localhost:5432@storedb@public#products PostgreSQL
2 -- Active: 1707929608176@localhost:5432@storedb@public#categories
3 INSERT INTO products (
4     category_id,
5     product_name,
6     unit_price,
7     product_picture,
8     unit_in_stock,
9     created_date,
10    modified_date
11 )
12
13 VALUES
14 (
15     1,
16     'iPhone 13 Pro Max',
17     55000,
18     'https://www.mxphone.com',
19     3,
20     '2021-11-22 00:00:00',
21     '2021-11-22 00:00:00'
22 ),
23 (
24     2,
```

Execution results:

```
SELECT * FROM products LIMIT 100
```

product_id	category_id	product_name	unit_price	product_picture	unit_in_stock	created_date	modified_date
1	1	iPhone 13 Pro Max	55000	https://www.mxphone.com	3	2021-11-22 00:00:00	2021-11-22 00:00:00
2	2	iPad Pro 2021	18500	https://cdn.siamphone.com	10	2021-11-20 00:00:00	2021-11-20 00:00:00
3	3	Airpods Pro	12500	https://support.apple.com	5	2021-11-10 10:30:00	2021-11-12 10:30:00
4	4	Macbook Pro M1	45000	https://cdn.mos.cms.future	10	2021-11-15 10:30:00	2021-11-15 10:30:00



WORKSHOP:

StoreAPI with EF8 and PostgreSQL



Step 4: คำสั่งสร้างโปรเจกต์ Web API และ Controller-base APIs

```
dotnet new webapi --use-controllers -o StoreAPI
```

Step 5: เปิดเข้า VSCode

```
code StoreAPI -r
```

Step 6: ทดสอบรันโปรเจกต์

```
dotnet watch run
```

WORKSHOP:

StoreAPI with EF8 and PostgreSQL



Swagger. Supported by SMARTBEAR

Select a definition StoreAPI v1

StoreAPI 1.0 OAS3
http://localhost:5143/swagger/v1/swagger.json

Product

- GET** /api/Product/testconnect
- GET** /api/Product
- POST** /api/Product
- GET** /api/Product/{id}
- PUT** /api/Product/{id}
- DELETE** /api/Product/{id}

PostgreSQL

Schemas

```
category <|> {  
    category_id integer($int32)  
    category_name string  
    nullable: true  
    category_status integer($int32)  
    products > [...]  
}  
  
product <|> {  
    product_id integer($int32)  
    category_id integer($int32)  
    nullable: true  
    product_name string  
    nullable: true  
    unit_price number($double)  
    nullable: true  
    product_picture string  
    nullable: true  
    unit_in_stock integer($int32)  
    nullable: true  
    created_date string($date-time)  
    nullable: true  
    modified_date string($date-time)  
    nullable: true  
    category > [...]  
}
```

• LIVE

จัดอบรมออนไลน์

WORKSHOP WEB API

.NET 8.0

ร่วมกับ
ทำงานแบบ



NEXT.js 14

.NET 60% / NextJS 40%



สอนสดผ่าน Zoom
รับจำนวนจำกัด



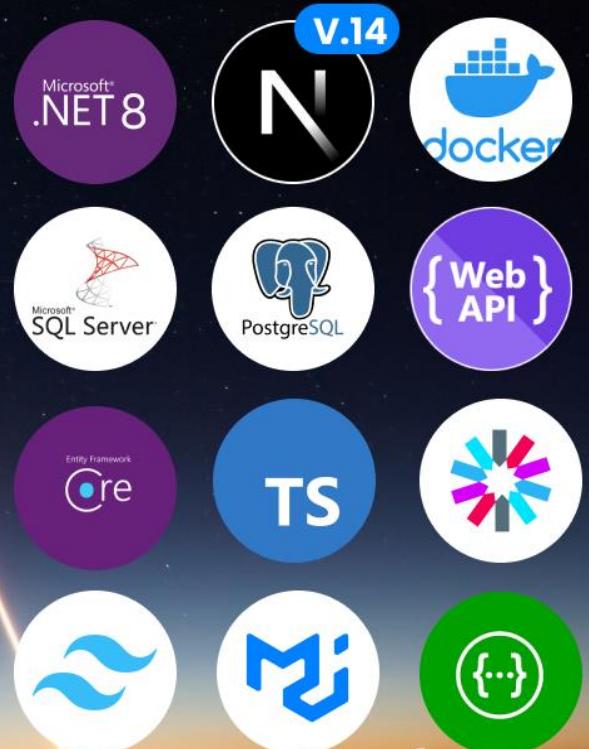
มีวีดีโอบันทึกการอบรม
ย้อนหลังให้ทุกวัน

8 วัน
30 ชั่วโมงเต็ม



อาจารย์سامิต
สถาบันไอเกี้ยนเนียส

วันที่
3





Section 6: .NET 8 JWT and Swagger
Section 7: ແບະນຳແລະອັພເດກສິ່ງໃໝ່ໃນ NextJS 14 Framework

• LIVE

จัดอบรมออนไลน์

WORKSHOP WEB API

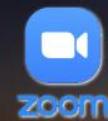
.NET 8.0

ร่วมกับ
ทำงานแบบ



NEXT.js 14

.NET 60% / NextJS 40%



สอนสดผ่าน Zoom
รับจำนวนจำกัด



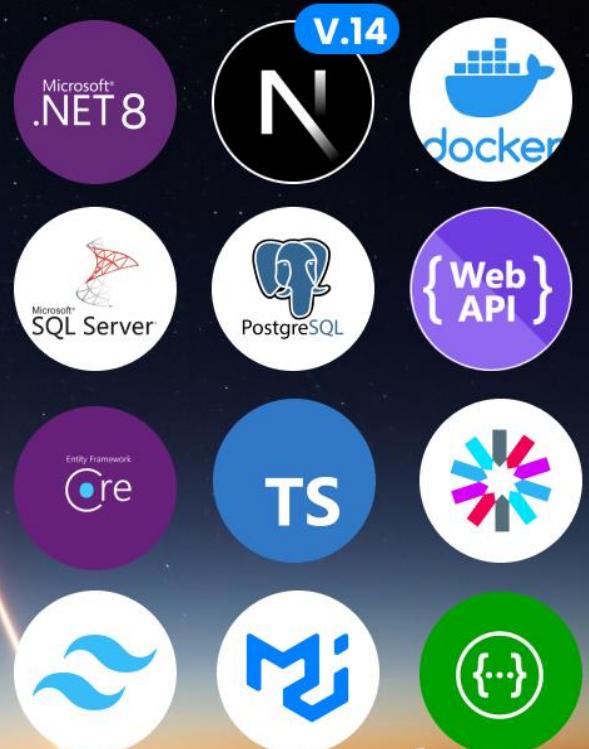
มีวีดีโอบันทึกการอบรม
ย้อนหลังให้ทุกวัน

8 วัน
30 ชั่วโมงเต็ม



อาจารย์سامิต
สถาบันไอเกี้ยนเนียส

วันที่ 4





Section 8: เรียนรู้การทำ Router แบบใหม่
NextJS 14 AppRouter

Section 9: ออกแบบ UI ใน NextJS 14 ร่วมกับ Tailwind CSS

• LIVE

จัดอบรมออนไลน์

WORKSHOP WEB API

.NET 8.0

ร่วมกับ
ทำงานแบบ



NEXT.js 14

.NET 60% / NextJS 40%



สอนสดผ่าน Zoom
รับจำนวนจำกัด



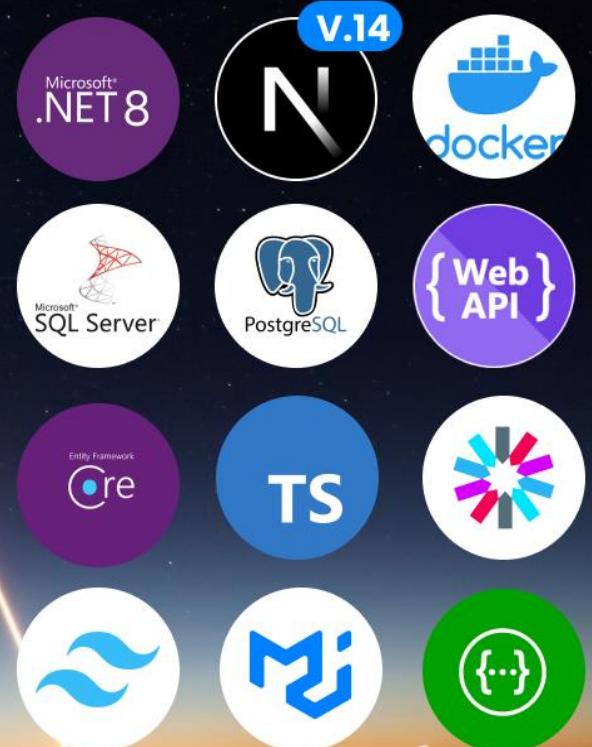
มีวิดีโอบันทึกการอบรม
ย้อนหลังให้ทุกวัน

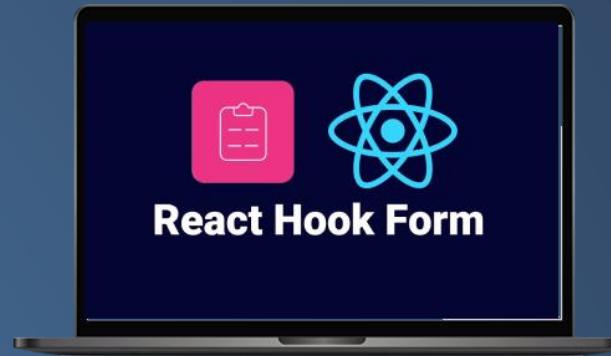
8 วัน
30 ชั่วโมงเต็ม



อาจารย์سامิต
สถาบันไอเกี้ยนเนียส

วันที่ 5





Section 10: ออกแบบ UI ใน NextJS 14 ร่วมกับ Material UI

Section 11: ทำงานกับแบบฟอร์มด้วย React Hook Form
with Yup

Section 12: การทำ Auth ใน NextJS 14 ด้วย Middleware

• LIVE

จัดอบรมออนไลน์

WORKSHOP WEB API

.NET 8.0

ร่วมกับ
ทำงานแบบ



NEXT.js 14

.NET 60% / NextJS 40%



สอนสดผ่าน Zoom
รับจำนวนจำกัด



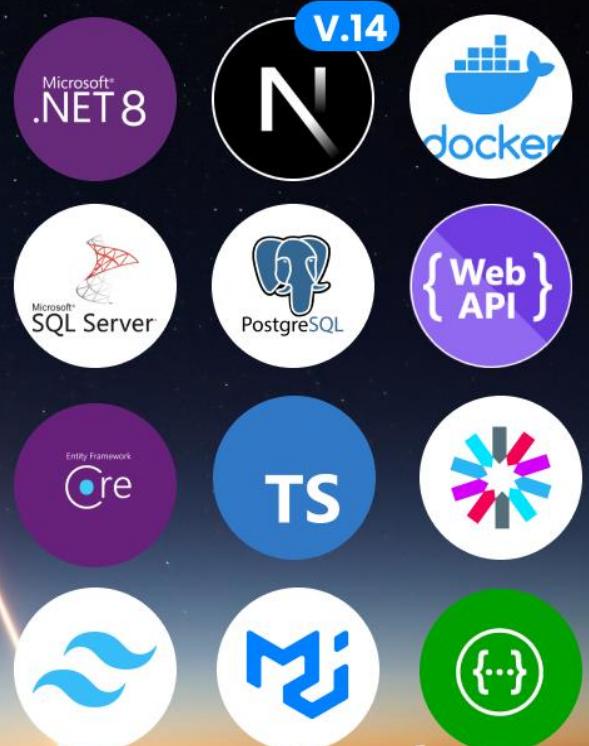
มีวิดีโอบันทึกการอบรม
ย้อนหลังให้ทุกวัน

8 วัน
30 ชั่วโมงเต็ม



อาจารย์سامิต
สถาบันไอเกี้ยนเนียส

วันที่
6





Section 13: การอัพโหลดรูปและไฟล์ใน NextJS 14

Section 14: การแสดง Report ด้วย ChartJS ใน NextJS 14

Section 15: การออก Report (PDF) ใน NextJS

• LIVE

จัดอบรมออนไลน์

WORKSHOP WEB API .NET 8.0

ร่วมกับ กำจดแบบ  **docker**

NEXT.js 14

.NET 60% / NextJS 40%



zoom

สอนสดผ่าน Zoom
รับจำนวนจำกัด



มีวิดีโอบันทึกการอบรม
ย้อนหลังให้ทุกวัน

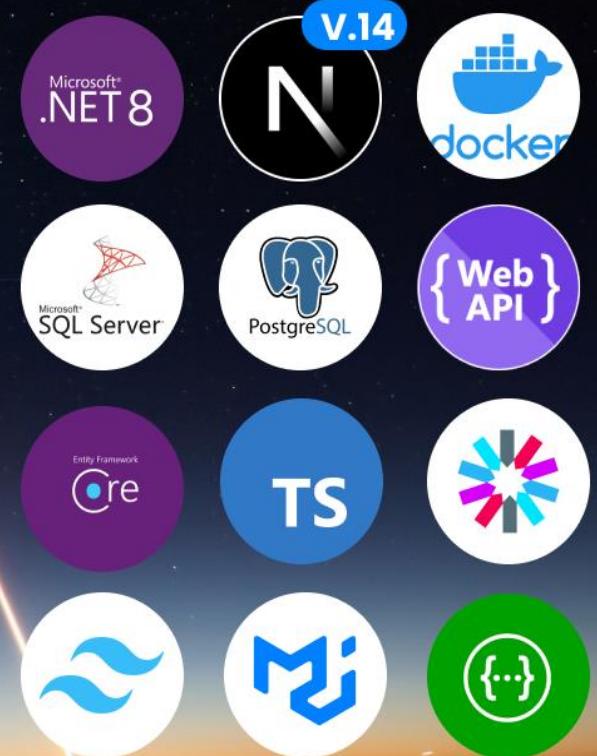


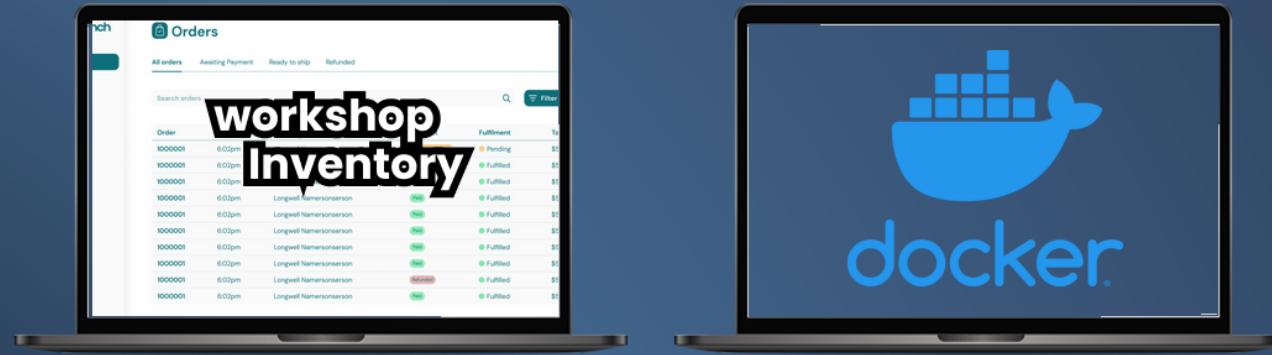
8 วัน
30 ชั่วโมงเต็ม



อาจารย์สามิตร
สถาบันไอทีจีเนียส

วันที่ 7





Section 16: Workshop ระบบคงคลัง (Inventory) ด้วย .NET Core 8 API ร่วมกับ NextJS 14 with MUI

Section 17: แนะนำ Docker สำหรับผู้เริ่มต้น

• LIVE

จัดอบรมออนไลน์

WORKSHOP WEB API

.NET 8.0

ร่วมกับ
ทำงานแบบ



NEXT.js 14

.NET 60% / NextJS 40%



สอนสดผ่าน Zoom
รับจำนวนจำกัด



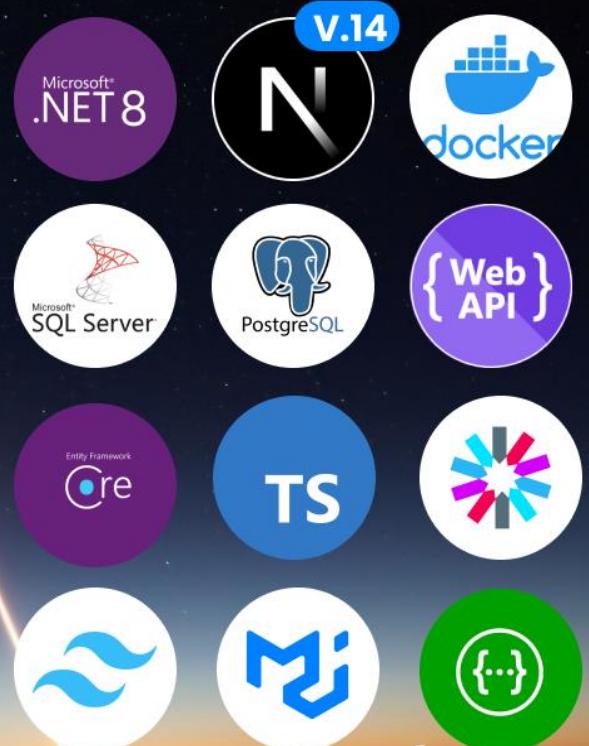
มีวิดีโอบันทึกการอบรม
ย้อนหลังให้ทุกวัน

8 วัน
30 ชั่วโมงเต็ม



อาจารย์سامิต
สถาบันไอเกี้ยเนียส

วันที่ 8





Section 18: ติดตั้ง Project .NET Core 8 API
และ NextJS 14 ใน Docker

Section 19: การ Build และ Deployed Project แบบ SSR
and CSR ใน NextJS 14

Section 20: เรียนรู้การ Deployed .NET Core API และ
NextJS บน Cloud

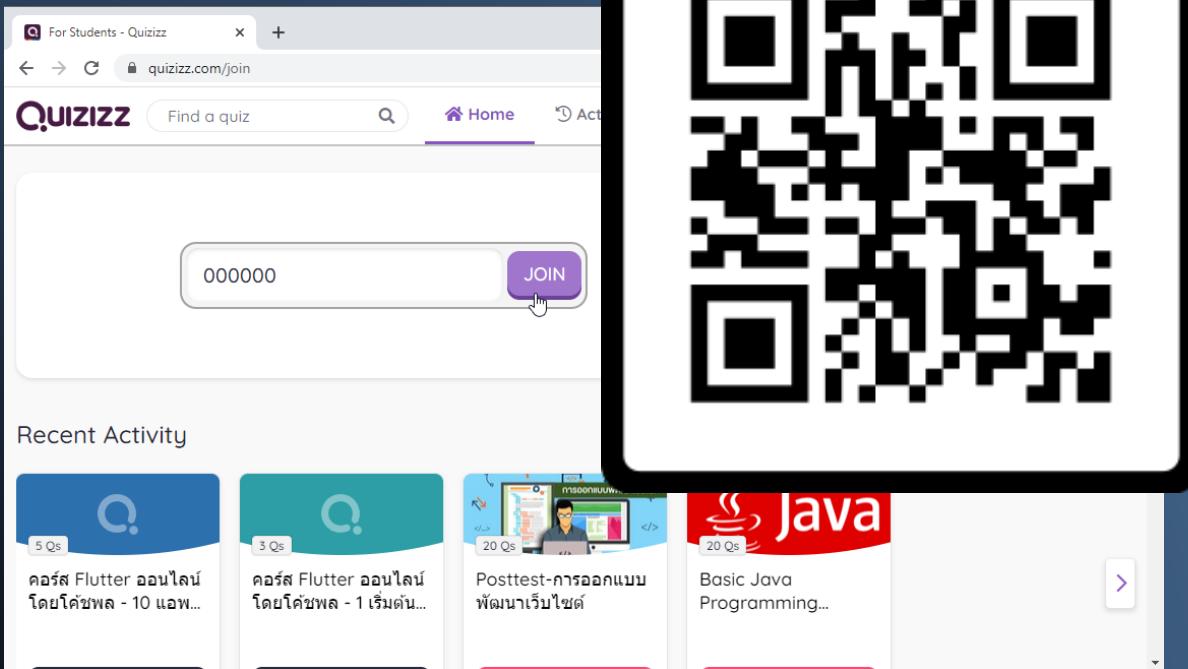


แบบทดสอบหลังอบรม

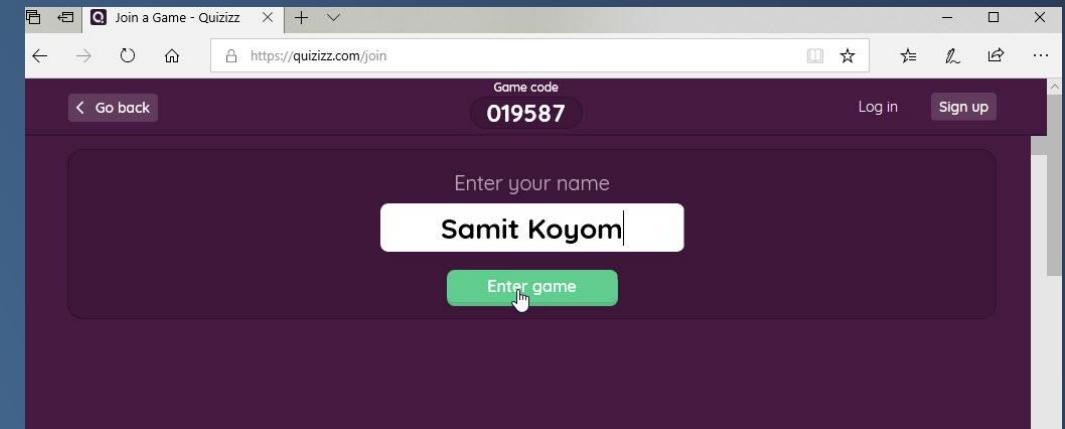
Pretest ทำแบบทดสอบก่อนเรียน

STEP 1: เข้าทำแบบทดสอบกี่เลิ�ก์ ป้อนรหัสเข้าห้องสอบ

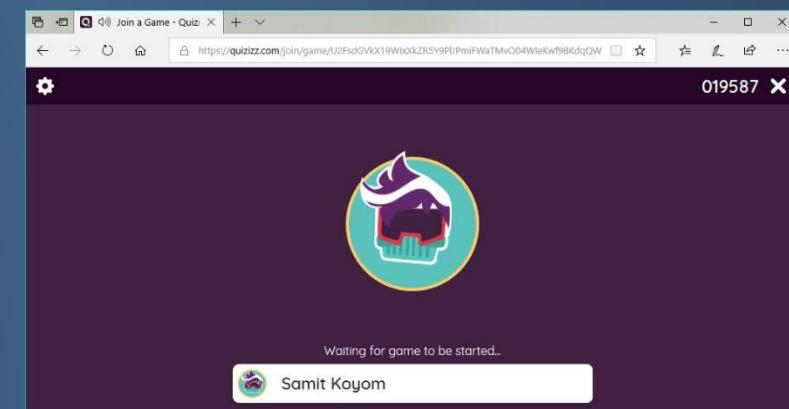
quizizz.com/join



STEP 2: ป้อนชื่อ



STEP 3: รอผู้สอน Start ข้อสอบ





อ.สา米ตร โภยม



samitkoyom@gmail.com



iamsamit



facebook.com/iamsamit



twitter.com/iamsamit



github.com/iamsamitdev



linkedin.com/in/samit-koyom-72173348