บทที่ 5:

CREATE READ UPDATE DELETE WITH DOCUMENT



KU KASETSART UNIVERSITY

หัวข้อที่สำคัญ

- การติดตั้ง Extension ที่สำคัญสำหรับทำงานกับ MongoDB ด้วยภาษา PHP
- เริ่มต้นสร้าง Project
- การติดต่อไปยังเซิร์ฟเวอร์และฐานข้อมูล
- การทำงานกับเอกสารแบบหนึ่งเอกสาร และหลายๆ เอกสาร
 - การเพิ่มเอกสารโดยใช้คำสั่ง insertOne()
 - ด คำสั่ง insertMany()
 - การอ่านข้อมูลในเอกสารโดยใช้คำสั่ง findOne()
 - o การใช้งานคำสั่ง find() สำหรับหลายเอกสาร
 - o การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเอกสารโดยคำสั่ง updateOne()
 - ด คำสั่ง updateMany()
 - o การลบเอกสารโดยใช้คำสั่ง deleteOne()
 - o คำสั่ง deleteMany()

การติดตั้ง Extension ที่สำคัญสำหรับทำงานกับ MongoDB ด้วยภาษา PHP



- 1. ติดตั้งโปรแกรม Visual Studio Code สำหรับใช้เขียนโปรแกรม
- 2. ติดตั้ง Xampp เพื่อจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ของเราเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์
 3. ติดตั้ง PHP MongoDB Driver
- 4. แก้ไขไฟล์ php.ini เพื่อเปิดใช้งาน extension php_mongodb
- 5. Restart Xampp server
- 6. ติดตั้ง Composer ซึ่งเป็น dependency manager ที่ช่วยดาวน์โหลดและจัดการ ไลบรารี่ต่างๆ ที่ต้องใช้ในโปรเจ็ค



1.1 ไปที่เว็บ <u>https://code.visualstudio.com/</u> 1.3 ดี 1.2 คลิกดาวน์โหลดไฟล์ให้ตรงกับระบบปฏิบัติการของเครื่อง 1.4 ค



 1.3 ดับเบิ้ลคลิกไฟล์ที่ดาวน์โหลดมา
 1.4 คลิก I accept the agreement และคลิกปุ่ม Next

| ense Agreement Disses read the following important information before continuing | |
|--|---|
| rease read the ronowing important information before continuing. | |
| Please read the following License Agreement. You must accept the terms of this agreement before continuing with the installation. | |
| This license applies to the Visual Studio Code product. Source Code for | |
| Visual Studio Code is available at <u>https://github.com/Microsoft/vscode</u> | |
| under the MIT license agreement at | |
| <u>https://github.com/microsoft/vscode/blob/main/LICENSE.txt</u> . Additional | |
| license information can be found in our FAQ at | |
| https://code.visualstudio.com/docs/supporting/faq. | |
| MICROSOFT SOFTWARE LICENSE TERMS | |
| MICROSOFT VISUAL STUDIO CODE | |
| I accent the agreement | Ī |
| | |



1.5 เลือกไดรฟ์ และโฟลเดอร์ที่ต้องการติดตั้ง

| | | | | 1 |
|--|--------|--------|-------|------------|
| Setup - Microsoft Visual Studio Code (User) | _ | | × | 🗙 Setup |
| Select Destination Location Where should Visual Studio Code be installed? | | | × | Select Whe |
| Setup will install Visual Studio Code into the following folder. | | | | |
| To continue, click Next. If you would like to select a different folder, click Browse. | | | | To c |
| C:\Users\LEVEL51PC\AppData\Local\Programs\Microsoft VS Code | | Browse | | Visu |
| | | | | |
| At least 316.5 MB of free disk space is required. | | | | D |
| < Back | Next > | Ca | ancel | |

1.6 คลิกปุ่ม Next

| Where should Setup place the program | 's shortcuts? | |
|--|--|--------|
| Setup will create the program's | s shortcuts in the following Start Menu t | older. |
| To continue, click Next. If you would like | e to select a different folder, click Brow | se. |
| Visual Studio Code | | Browse |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

.



X

| 1.7 คลิกปุ่ม Next | 1.8 คลิกปุ่ม Install |
|--|---|
| 🗙 Setup - Microsoft Visual Studio Code (User) — 🗆 🗙 | 🗙 Setup - Microsoft Visual Studio Code (User) — 🗌 |
| Select Additional Tasks Which additional tasks should be performed? | Ready to Install Setup is now ready to begin installing Visual Studio Code on your computer. |
| Select the additional tasks you would like Setup to perform while installing Visual Studio Code, then click Next. Additional icons: Create a desktop icon Other: Add "Open with Code" action to Windows Explorer file context menu Add "Open with Code" action to Windows Explorer directory context menu Add "Open with Code" action to Windows Explorer directory context menu Register Code as an editor for supported file types Add to PATH (requires shell restart) | Click Install to continue with the installation, or click Back if you want to review or change any settings. Destination location: C:\Users\LEVEL51PC\AppData\Local\Programs\Microsoft VS Code Start Menu folder: Visual Studio Code Additional tasks: Other: Register Code as an editor for supported file types Add to PATH (requires shell restart) |
| | ▼ 4 ► |
| < Back Next > Cancel | < Back Install Cancel |

11



1.9 เมื่อโปรแกรมติดตั้งเสร็จ กดปุ่ม Finish หน้าจอโปรแกรม Visual Studio Code

| 🗙 Setup - Microsoft Vi | sual Studio Code (User) — 🗆 🗡 | م | File Edit Selection View Go Run Terminal Help | Get Started - Visual Studio Code | – |
|------------------------|--|-----------------|---|--|---|
| | <section-header><text><text><text></text></text></text></section-header> | | Visual Studio Code Editing evolved Start New File Open File Open Folder Recent You have no recent folders, open a folder to start. | Walkthroughs Image: Get Started with VS Code Discover the best customizations to make VS Code yours. Image: Comparison of the Started Providementals Jump right into VS Code and get an overview of the must-have features. More | |
| | Finish | <u>(</u>) چ | ~ | Show welcome page on startup | 7 |



2.1 เข้าเว็บ <u>https://www.apachefriends.org/</u> ดาวน์โหลดไฟล์ให้ตรงกับระบบปฏิบัติการของเครื่อง



2.2 ดับเบิ้ลคลิกไฟล์ที่ดาวน์โหลดมาเพื่อ ติดตั้งโปรแกรม





2.4 เลือกติดตั้งเฉพาะโปรแกรม Apache และ PHP และคลิกปุ่ม Next

| 🖾 Setup | | — | | × |
|---|--------------------|----------------------|--------------|-----|
| Select Components | | | | ខា |
| Select the components you want to install; clear when you are ready to continue. | the components you | do not want to insta | ill. Click N | ext |
| XAMPP Installer | < Back | Next > | Can | cel |

2.5 ระบุไดรฟ์ และโฟลเดอร์ที่จะติดตั้งโปรแกรม และคลิกปุ่ม Next

| 🖾 Setup | | <u> </u> | | × |
|--|----------|----------|-----|------|
| Installation folder | | | | ខា |
| Please, choose a folder to install XAMPP Select a folder C:\xampp | 1 | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| XAMPP Installer | < Back | Next > | Car | ncel |



2.6 เลือกภาษาอังกฤษ และคลิกปุ่ม Next

| 🖾 Setup | | - | | × |
|--|---------|--------|----|------|
| Language | | | | ខា |
| XAMPP Control Panel for Windows supports different lan Language English | guages. | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| XAMPP Installer | < Back | Next > | Ca | ncel |

2.7 คลิกเอาเครื่องหมายถูกออก และคลิกปุ่ม Next

| Setup | × |
|-----------------|--|
| | Bitnami for XAMPP provides free installers that can install Drupal, Joomlal, WordPress and many other popular open source apps on top of your existing XAMPP installation. https://bitnami.com/xampp Learn more about Bitnami for XAMP |
| XAMPP Installer | < Back Next > Cancel |



2.8 คลิกปุ่ม Next

| 🖾 Setup | | | | × |
|--|-----|-----|-----|------|
| Ready to Install | | | | ខា |
| Setup is now ready to begin installing XAMPP on your computer. | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | ; |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| XAMPP Installer | Nex | t > | Car | ncel |
| s back | | | | |

โปรแกรมจะถูกติดตั้งลงบนเครื่อง

| 🖾 Setup | | _ | |
|--|------------------------|-----------|--------|
| Welcome to XA | MPP! | 8 | 3 |
| XAMPP is an easy to insta containing MySQL, PHP a | all Apache Ind Perl | distribut | ion |
| Inst | talling | | |
| Unpacking files | | | |
| XAMPP Installer | < Back | Next > | Cancel |



2.9 คลิกเลือก Private network แล้วคลิกปุ่ม Allow access



2.10 คลิกถูกเพื่อเปิด Control Panel และกดปุ่ม Finish

| 🖸 Setup | - | | × |
|-----------|---|------|-----|
| \frown | Completing the XAMPP Setup Wizard | | |
| | Setup has finished installing XAMPP on your computer Do you want to start the Control Panel now? | ter. | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| bitnami 🕑 | | | |
| | < Back Finish | Can | cel |



2.11 ที่หน้าต่าง Xampp Control Panel คลิกปุ่ม Start เพื่อให้ Apache Server ทำงาน

| _ | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---------------------------------|-------|--------|------|-------|--------|
| ເສ | XAI | MPP Contro | ol Panel v3. | 3.0 | | | | 0 | onfig |
| Modules Service | Module | PID(s) | Port(s) | Actions | | | | Ne Ne | etstat |
| | Apache | | | Start | Admin | Config | Logs | 2 | Shell |
| | MySQL | | | Start | Admin | Config | Logs | Ex | plorer |
| | FileZilla | | | Start | Admin | Config | Logs | 🛃 Se | rvices |
| | Mercury | | | Start | Admin | Config | Logs | 0 H | Help |
| | Tomcat | | | Start | Admin | Config | Logs | | Quit |
| 17:12:05 17:12:05 17:12:05 17:12:05 17:12:05 17:12:05 17:12:05 17:12:05 | [main] [main] [main] [main] [main] [main] [main] | All prerequi Initializing I The MySQI The FileZilla The Mercur The Tomca Starting Ch Control Par | sites found Modules module is disa a module is disa y module is disa t module is disa eck-Timer nel Ready | ibled ibled abled bled | | | | | |

หากไม่มีข้อผิดพลาด จะขึ้นแถบสีเขียวที่ Apache

| 5 | XAN | IPP Contr | ol Panel V3 | .3.0 | | | | Or Contig |
|--|--|---|--|---|-------|--------|------|-----------|
| Service | Module | PID(s) | Port(s) | Actions | | | | Netstat |
| | Apache | 14748 7752 | 80, 443 | Stop | Admin | Config | Logs | Shell |
| | MySQL | | | Start | Admin | Config | Logs | Explore |
| | FileZilla | | | Start | Admin | Config | Logs | Service |
| | Mercury | | | Start | Admin | Config | Logs | 🔞 Help |
| | Tomcat | | | Start | Admin | Config | Logs | Quit |
| 7:12:05 7:12:05 7:12:05 7:12:05 7:12:05 7:12:05 7:12:05 7:12:05 7:13:39 7:13:39 | [main] [main] [main] [main] [main] [Apache] [Apache] | The MySQ The FileZill The Mercu The Tomca Starting Cl Control Pa Attempting Status cha | L module is dis la module is dis ry module is dis at module is dis neck-Timer nel Ready to start Apach ange detected: r | abled abled abled abled e app unning | | | | |



2.12 ทดลองเข[้]าบราวเซอร์ แล้วพิมพ์ที่ URL เป็น localhost หรือ 127.0.0.1 จะแสดงหน้ำเว็บ Xampp แสดงว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ของเราทำหน้าที่เว็บเซิร์ฟเวอร์ได้แล้ว

| C | 🕐 localhost/dashboard/ |
|---|---|
| | Apache Friends Applications FAQs HOW-TO Guides PHPInfo phpMyAdmin |
| | S XAMPP Apache + MariaDB + PHP + Perl |
| | Walaama ta XAMDD far Windowa 9,1 G |
| | vveicome to XAIVIPP for Windows 8.1.6 |
| | You have successfully installed XAMPP on this system: Now you can start using Apache, MariaDB, PHP and other components. You can find more info in the FAQs section or check the HOW-TO Guides for getting started with PHP applications. |
| | XAMPP is meant only for development purposes. It has certain configuration settings that make it easy to develop locally but that are insecure if you want to have your installation accessible to others. If you want have your XAMPP accessible from the internet, make sure you understand the implications and you checked the FAQs to learn how to protect your site. Alternatively you can use WAMP, MAMP or LAMP which are similar packages which are more suitable for production. |
| | Start the XAMPP Control Panel to check the server status. |
| | Community |
| | XAMPP has been around for more than 10 years – there is a huge community behind it. You can get involved by joining our Forums, adding yourself to the Mailing List, and liking us on Facebook, following our exploits on Twitter, or adding us to your Google+ circles. |
| | Contribute to XAMPP translation at translate.apachefriends.org. |

Can you help translate XAMPP for other community members? We need your help to translate XAMPP into different languages. We

3. ติดตั้ง PHP MongoDB Driver

3.1 ไปที่เว็บ pecl.php.net 3.2 ใส่คำค[้]น mongodb และกดลูกศร เพื่อค[้]นหา

| ← → C ▲ N | ot secure pecl.php.net | 6 1 | 7 🗰 🖬 😩 E | | ρεςι | |
|--|---|---------------------|--|---|---|----------|
| PECL | | | | | | |
| | Courth for manageh | Login Pack | cages Support Bu | | | |
| Home | | in the Pat | Recent Releases: | | • <u>Home</u> • <u>News</u> | Pa |
| • <u>News</u> Documentation: •Support | What is PECL? <u>PECL</u> is a repository for PHP Extensions, providing a directory of all know extensions and hosting facilities for downloading and development of PH | n P | scoutapm 1.8.2 2022-08-26: - Enable HAVE_SCOUT_CURL | E | Documentation: <u>Support</u> | Se |
| Downloads: • <u>Browse Packages</u> • <u>Search Packages</u> | extensions. The packaging and distribution system used by PECL is shared with its si | ster, <u>PEAR</u> . | if it is availa <u>ibm db2 2.1.6</u> 2022-08-25: * 2022-08-24: 2.1.6 - Allows fetching | E | Downloads: • <u>Browse Packages</u> • <u>Search Packages</u> • Download Statistics | M Ca |
| Download Statistics | <u>News</u> Documentation | | th <u>datadog trace</u> <u>0.78.0</u> 2022-08-24: ### | | | W |
| | PECL specific docs Mailing Lists & Support Resources | | Added - Instrument pcntl_fork and re xdebug 3.2.0alpha3 2022-08-24: Wed, | | | Be Si |
| | Downloads | | Xdebug 3.2.0alpha3 yaz 1.2.4 | | | |
| | Browse All Packages Search Packages | | 2022-08-22: Bump for PHP8 | | | |
| | Download Statistics I want to publish my PHP Extension in PECL | | <u>Syndicate this</u> | | | m |
| Convright @ 2001_2022 | The DHD Group | PRIN | ACY POLICY CREDITS | | Copyright © 2001-2022 | The |
| All rights reserved. | Bandwidth an | d hardware pro | ovided by: pair Networks | F | All rights reserved. | |

KU **KASETSART** UNIVERSITY

ackage search Search Options arch for: mongodb aintainer: Select user. tegory: ~ ith a release... ~ ~ ~ III efore: × v 🔛 nce: ~ Search Clear Search results (1 - 2 of 2) nongodb mongodb driver for PHP mongodb database driver nongo

PHP Group

คลิกที่ลิงค์ mongodb

3. ติดตั้ง PHP MongoDB Driver

3.3 คลิกที่ลิงค์ DLL ของ version 1.13.0

| | | | | | Login | Packages | Support | Bugs |
|--|-----------------|---|---|---|--|----------------------------------|---------|------|
| | | | | Search for | in th | e Packages | | ~ → |
| • <u>Home</u> • <u>News</u> | Top Level :: Da | tabase : | : mongodb | | | | | |
| ocumentation: | | | | mongodb | | | | |
| • <u>Support</u> | | | | Package Information | | | | |
| ownloads: | Summary | MonaoD | B driver for PHP | Package Information | | | _ | |
| Browse Packages | Maintainers | Jeremy | Mikola (lead) [de | etails] | | | _ | |
| • <u>Search Packages</u> • <u>Download Statistics</u> | | Katherir Andreas Derick F Hannes | ne Walker (devel Braun (lead) [<u>d</u> Rethans < <u>derick</u> Magnusson <bio< th=""><th>oper) <u>[details]</u> <u>etails]</u> <u>at php dot net</u>> (lead) <u>[wishlist]</u> pri at php dot net> (lead) [details</th><th>[<u>details]</u>]</th><th></th><th></th><th></th></bio<> | oper) <u>[details]</u> <u>etails]</u> <u>at php dot net</u> > (lead) <u>[wishlist]</u> pri at php dot net> (lead) [details | [<u>details]</u>] | | | |
| | License | Apache | License | | - | | | |
| | Description | The pur and PHF necessa | pose of this drive , implementing or ry to build a fully | er is to provide exceptionally thin only fundamental and performanc y-functional MongoDB driver. | glue between M e-critical compo | ongoDB nents | | |
| | Homepage | http://d | ocs.mongodb.or | <u>g/ecosystem/drivers/php/</u> | | | | |
| | [] [B | Latest Ta prowse S | arball] Source] | [<u>Changelog</u>] [<u>Package Bugs</u>] | [<u>View Sta</u> [<u>View Docun</u> | <u>itistics</u>] nentation] | | |
| | | | | Available Releases | | 2. J | | |
| | Version | State | Release Date | Downloads | | | | |
| | <u>1.14.0</u> | stable | 2022-07-16 | mongodb-1.14.0.tgz (1672.2kB) | | [Changelog | 1 | |
| | 1.14.0beta1 | beta | 2022-06-08 | <u>mongodb-1.14.0beta1.tgz</u> (1679 | .0kB) | [Changelog |] | |
| | <u>1.13.0</u> | stable | 2022-03-23 | <u>mongodb-1.13.0.tgz</u> (1406.5kB) | | [Changelog |] | |
| | <u>1.12.1</u> | stable | 2022-02-22 | mongodb-1.12.1.tgz (1361.3kB) | DLL | [Changelog |] | |
| | 1.12.0 | stable | 2021-12-14 | mongodb-1.12.0.tgz (1359.7kB) | DLL | [Changelog |] | |
| | 1.11.1 | stable | 2021-11-02 | mongodb-1.11.1.tgz (1320.2kB) | | [Changelog |] | |
| | 1 11 0 | Istable | 12021-10-29 | mondodn-1 11 () fd7 (1321 1/B) | | II Changelog | | |

3.4 เลื่อนลงมาด้านล่าง คลิกเลือกดาวน์โหลดไฟล์ ให้ตรงกับ version PHP ของ Apache โดยเลือกเป็น Thread Safe (TS) x64

Not

KU

| t secure pecl.php.net/package/mongodb/ | (1.13.0/windows |
|---|--|
| * [PHPC-2 * [PHPC-2 | 073] - Remove test environments and checks for pre-3.6 serv 074] - Clarify in contributing docs that mongo-orchestration is |
| ** Improv * [PHPC-1 * [PHPC-1 * [PHPC-1 * [PHPC-1 * [PHPC-1 * [PHPC-2 * [PHPC-2 * [PHPC-2 * [PHPC-2 * [PHPC-2 * [PHPC-2 * [PHPC-2 | ement 647] - Defer to libmongoc for cross-option URI validation 910] - Implement Server::getServerDescription 925] - ServerDescription::getType() should return a string 934] - Check for uninitialized intern in ServerDescription get_ 950] - Lift restriction on authSource without credentials when 003] - Expose whether a client session is dirty 025] - Support load balancer in ServerDescription and Topolog 026] - Warn if ServerDescription::getLastUpdateTime() must 030] - Allow observation of commands issued during mongoc_ 032] - Report more concise debug info for ended sessions |
| | Dillint |
| PHP 8.1 | 8.1 Non Thread Safe (NTS) x64 8.1 Thread Safe (TS) x64 8.1 Non Thread Safe (NTS) x86 8.1 Thread Safe (TS) x86 |
| РНР 8.0 | 8.0 Non Thread Safe (NTS) x64 8.0 Thread Safe (TS) x64 8.0 Non Thread Safe (NTS) x86 8.0 Thread Safe (TS) x86 |
| РНР 7.4 | 7.4 Non Thread Safe (NTS) x64 7.4 Thread Safe (TS) x64 7.4 Non Thread Safe (NTS) x86 7.4 Thread Safe (TS) x86 |
| In case of missing DLLs, consider to o | contact the PHP for Windows Team. |

3. ติดตั้ง PHP MongoDB Driver



3.5 จะได้ไฟล์ที่ดาวน์โหลดมาเป็น .zip เช่น php_mongodb-1.13.0-8.1-ts-vs16-x64.zip ให้แตกไฟล์ zip นั้น

3.6 copy เฉพาะไฟล์ php_mongodb.dll ไปไว้ที่ c:\xampp\php\ext

| $\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow$ | | > This PC > Windows (C:) > xampp > php > | ext |
|--|---|--|----------------|
| 🗸 合 Home | | Name | File ownership |
| E Desktop | * | php_intl.dll | |
| 🛓 Downloads | * | php_ldap.dll | |
| Documents | * | bhp mbstring.dll | |
| Pictures | * | | |
| | | pnp_mongoab.ali | |
| | | php_mysqli.dll | |
| | | php_oci8_19.dll | |
| | | | |

4. แก้ไขไฟล์ php.ini เพื่อเปิดใช้งาน extension php_mongodb



4.1 เปิดไฟล์ c:\xampp\php\php.ini

4.2 เพิ่มคำสั่ง

extension=php_mongodb.dll

4.3 save file

| > | File | Edit | Selection | View | Go | Run | Term | inal | Help | |
|---------------|------|----------|-------------|--------|-------|-------|-------|------|--------|------|
| பு | | ≣ php.i | ni X | | | | | | | |
| _ | (| C: ≻ xar | npp > php > | > ≣ ph | p.ini | | | | | |
| ρ | | 925 | ;extens | ion=lo | dap | | | | | |
| | | 926 | extensi | on=mbs | strin | ıg | | | | |
| የዖ | | 927 | extensi | on=exi | if | ; | Must | be | after | mbs |
| 6 | | 928 | extensi | on=php | o_mon | godb. | .dll | | | |
| | | 929 | extensi | on=mys | sqli | | | | | |
| $\frac{1}{2}$ | | 930 | ;extens | ion=o | ci8_1 | .2c | ; Use | wit | h Orac | cle |
| ~ | | 931 | ;extens | ion=o | ci8_1 | .9; | Use I | with | 0rac | le D |
| | | | | | | | | | | |

5. Restart Xampp server



5.1 ที่หน้าต่าง Xampp Contral Panel กดปุ่ม Stop Apache

| ន | XAN | MPP Contr | ol Panel v3. | 3.0 | | | | Je Config | |
|---|--|---|---|--|---------|----------------------------|----------------------|-----------|--|
| Modules Service | Module | PID(s) | Port(s) | Actions | Netstat | | | | |
| | Apache | 14748 7752 | 80, 443 | Stop | Admin | Config | Logs | She | |
| | MySQL | | | Start Start Start | Admin | Config Config Config | Logs Logs Logs | Explo | |
| | FileZilla | | | | Admin | | | Servi | |
| | Mercury | | | | Admin | | | 🚱 He | |
| | Tomcat | | | Start | Admin | Config | Logs | Qu | |
| 7:12:05 17:12:05 17:12:05 17:12:05 17:12:05 17:12:05 17:12:05 17:13:39 17:13:39 | [main] [main] [main] [main] [main] [Apache] [Apache] | The MySQ The FileZill The Mercu The Tomca Starting Ch Control Pa Attempting Status cha | L module is disa a module is disa ry module is disa teck-Timer nel Ready to start Apache nge detected: ru | bled bled bled bled app nning | | | | | |

5.2 กดปุ่ม Start Apache ใหม่อีกครั้ง

| ខ | XAM | MPP Contr | ol Panel v3. | 3.0 | | | | Je Config | |
|--|--|--|--|--|-----------|--------|---------|-----------|-------|
| Modules Service | Module | PID(s) | Port(s) Actions | | | | Netstat | | |
| | Apache | | | Start | Admin | Config | Logs | 2 | Shell |
| | MySQL | | | Start | Admin | Config | Logs | Ex | plore |
| | FileZilla | | | Start | Admin | Config | Logs | Servic | |
| | Mercury | Mercury | Start | | Admin | Config | Logs | 🚱 Hel | lelp |
| | Tomcat | | | Start | Admin | Config | Logs | | Quit |
| 17:12:05 17:12:05 17:12:05 17:13:39 17:13:39 22:32:12 22:32:12 22:32:12 | [main] [main] [Apache] [Apache] [Apache] [Apache] [Apache] | The Tomca Starting Cl Control Pa Attempting Status cha Attempting Status cha | at module is disa neck-Timer nel Ready I to start Apache unge detected: ru I to stop Apache I to stop Apache | app app unning (PID: 1474 (PID: 7752 | 48) 2) | | | | |

6.1 ไปที่เว็บ <u>https://getcomposer.org/</u> 6.2 คลิกปุ่ม Download



6.3 คลิกที่ลิงค[์] Composer-Setup.exe เพื่อดาวน์โหลด ไฟล์

KU

KASETSAR1 JNIVERSITY

20

getcomposer.org/download/ \rightarrow C Home Getting Started Download Documentation Browse Packages Download Composer Latest: v2.4.1 Windows Installer The installer - which requires that you have PHP already installed - will download Composer for you and set up your PATH environment variable so you can simply call composer from any directory. Download and run Composer-Setup.exe - it will install the latest composer version whenever it is executed. **Command-line installation** To guickly install Composer in the current directory, run the following script in your terminal. To automate the installation, use the guide on installing Composer programmatically. php -r "copy('https://getcomposer.org/installer', 'composer-setup.php');" php -r "if (hash_file('sha384', 'composer-setup.php') === '55ce33d7678c5a611085589f1f3ddf8b3c52d662cd01d4ba75c@ php composer-setup.php php -r "unlink('composer-setup.php');"



6.4 ดับเบิ้ลคลิกไฟล์ที่ดาวน์โหลดมาเพื่อติดตั้งโปรแกรม

6.5 คลิกเลือก Install for all users (recommend)



6.6 คลิกปุ่ม Next

Cancel



6.7 คลิกปุ่ม Next

| 👆 Composer Setup | - • × |
|---|------------------|
| Settings Check We need to check your PHP and other settings. | |
| Choose the command-line PHP you want to use: | |
| C:\xampp\php\exe | ✓ Browse |
| Add this PHP to your path? | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | Back Next Cancel |
| | Back Next Cancel |

6.8 คลิกปุ่ม Next

| ſ | 🚣 Composer Setup | | | | | - | | × |
|-----|--------------------------------------|-----------------------|-------|------|------|---|-------|---|
| | Proxy Settings Choose if you need | to use a proxy. | | | | | | |
| | Use a proxy serve | er to connect to inte | ernet | | | | | |
| 20 | Enter proxy url | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 250 | | | | Back | Next | | Cance | 1 |



6.9 คลิกปุ่ม Install

Composer Setup X Ready to Install Setup is now ready to download Composer and install it on your computer. Please review these settings. Click Install to continue with the installation. PHP version 8.1.6 C:\xampp\php\php.exe Proxy: none Add to System path: C:\xampp\php Install Back Cancel

6.10 คลิกปุ่ม Next

Composer Setup

Information

Please read the following information before continuing.

Important

You must open a new command window to use Composer for the first time, because your environment has changed and running programs may not be aware of this.

If this does not work, you will have to do one of the following:

- Close all File Explorer windows, then open a new command window. OR - Logoff and Logon again, then open a new command window.

As a last resort, you may need to restart your computer.







6.11 คลิกปุ่ม Finish



เริ่มต้นสร้าง Project

 สร้าง folder สำหรับเก็บไฟล์ต่างๆ ของเว็บ ที่ไดเรกทอรี่ของ Xampp Server เช่น สร้าง folder ชื่อ obec_mongodb ที่ C:\xampp\htdocs\



 เปิดโปรแกรม Command Prompt และ กำหนดไดเรกทอรี่ไปยัง folder ที่สร้างขึ้น ด้วยคำสั่ง

cd c:\xampp\htdocs\obec_mongodb

Command Prompt

Microsoft Windows [Version 10.0.22621.382] (c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

- C:\Users\LEVEL51PC>cd c:\xampp\htdocs\obec_mongodb
- c:\xampp\htdocs\obec_mongodb>_

เริ่มต้นสร้าง Project

3. พิมพ์คำสั่ง

composer require mongodb/mongodb เพื่อติดตั้งไลบรารี่ต่างๆ ที่จำเป็นในการทำงาน

Command Prompt

Microsoft Windows [Version 10.0.22621.382]

(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\LEVEL51PC>cd c:\xampp\htdocs\obec_mongodb

c:\xampp\htdocs\obec_mongodb>composer require mongodb/mongodb



โปรแกรมจะดาวน์โหลดและติดตั้งไลบรารี่ต่างๆ

Command Promp Loading composer repositories with package information pdating dependencies ock file operations: 3 installs, 0 updates, 0 removals - Locking jean85/pretty-package-versions (2.0.5) - Locking mongodb/mongodb (1.12.0) - Locking symfony/polyfill-php80 (v1.26.0) Iriting lock file Installing dependencies from lock file (including require-dev) Package operations: 3 installs, 0 updates, 0 removals - Installing symfony/polyfill-php80 (v1.26.0): Extracting arch ive - Installing jean85/pretty-package-versions (2.0.5): Extractin g archive - Installing mongodb/mongodb (1.12.0): Extracting archive Generating autoload files package you are using is looking for funding. Jse the `composer fund` command to find out more! No security vulnerability advisories found c:\xampp\htdocs\obec mongodb>_

เริ่มต้นสร้าง Project



ในโฟลเดอร์ object_mongo จะปรากฏโฟลเดอร์ vendor และไฟล์ต่างๆ ที่จำเป็น



ตอนนี้พร้อมที่จะสร้าง project PHP with MongoDB แล้ว



สร้างไฟล์ C:\xampp\htdocs\obec_mongodb\connection.php ดังนี้







ดี่หน้าเว็บ MongoDB Atlas

| 🌒 🗎 OBEC_Traini 🔻 | Access Manager Billing All Clusters Get Help Aur | awan 👻 🚺 🔝 OBEC_Traini | | × Aurawan |
|---|--|---|---|--------------------------|
| mongo_training 👻 | Atlas App Services Charts | A A mongo_training | Connect to Cluster0 | 2. <i>Q</i> . |
| | OBEC_TRAINING > MONGO_TRAINING Database Deployments Q Find a database deployment | DEPLOYMENT Database Data Lake PREVIEW DATA SERVICES | ✓ Setup connection security Choose a connection method Connect Choose a connection method View documentation I^A Get your pre-formatted connection string by selecting your tool below. | + Create |
| Triggers Data API | Cluster0 Connect View Monitoring Browse Collections ··· | Triggers Data API | Connect with the MongoDB Shell Interact with your cluster using MongoDB's interactive Javascript interface | > |
| Quickstart | More Storage for \$9/mo • R 0 ① Connections 2.0 ① • In 0.0 B/s Upgrade to a M2 cluster for \$9 a month and get 2 GB of storage. • W 0 • Out 0.0 B/s | Quickstart | Connect your application Connect your application to your cluster using MongoDB's native drivers | > 9 B/s 1.0 B/s лъ |
| Database Access Network Access Advanced | and daily backups. | Database Access Network Access Advanced | Connect using MongoDB Compass Explore, modify, and visualize your data with MongoDB's GUI | > |
| New On Atlas 4 | VERSION REGION CLUSTER TIER TYPE BACKUPS LINKED A 5.0.11 GCP / Singapore (asia-southeast1) M0 Sandbox (General) Replica Set - 3 nodes Inactive None Linked A | PP SERVICES New On Atlas 4 | Go Back | Close None Linked |

ที่เมนู Database คลิกปุ่ม Connect

คลิกปุ่ม Connect your application



| Select your driver | and version VERSION | |
|---|---|------------------------------|
| Add your connect | PHPLIB 1.11 + mongodb-1.10 or later ion string into your application code | |
| Include full driv mongodb+srv: retryWrites= | er code example //mongo_admin: <password>@cluster0.eyhbo.mongodb.ne true&w=majority</password> | et/? |
| Replace <passwor< b=""></passwor<> | rd> with the password for the mongo_admin user. Ensure any opt | tion params are URL encoded. |

เลือกโปรแกรม และเวอร์ชันที่ใช[้]พัฒนา

Copy คำสั่งไปใช้ และแก้ไขส่วน <password> ให้ถูกต้อง



ทดลองรัน โดยเปิดบราวเซอร์และระบุ URL เป็น

localhost/obec_mongodb/connection.php หากสามารถเชื่อมต่อฐานข้อมูลได้สำเร็จจะปรากฏข[้]อความดังภาพ

 Iocalhost/obec_mongodb/conne
 ×
 +

 \leftarrow \rightarrow \bigcirc \bigcirc Iocalhost/obec_mongodb/connection.php

 Connected to obec successfully

การทำงานกับเอกสารแบบหนึ่งเอกสาร และหลายๆ เอกสาร



ข้อมูลหนึ่งเอกสารใน Mongodb = 1 แถวข้อมูลในตารางข้อมูลแบบ Relational DB ข้อมูลหลายเอกสารใน Mongodb = หลายแถวข้อมูลในตารางข้อมูลแบบ Relational DB



การทำงานกับเอกสารแบบหนึ่งเอกสาร และหลายๆ เอกสาร



 การเพิ่มเอกสารโดยใช้คำสั่ง insertOne() o คำสั่ง insertMany() o การอ่านข้อมูลในเอกสารโดยใช้คำสั่ง findOne() o การใช้งานค่ำสั่ง find() สำหรับหลายเอกสาร การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเอกสารโดยคำสั่ง updateOne() o คำสั่ง updateMany() o คำสั่ง deleteMany()

การใช้คำสั่ง insertOne()



o คำสั่งในการสร้างเอกสาร 1 เอกสารไปยัง collection

File: insertOne.php

- ถ้า collection ยังไม่ถูกสร้าง

- หากไม่กำหนดค่าให้กับฟิลด์ id

MongoDB จะกำหนดค่าให้อัตโนมัติ

โดยจะเป็นค่ำ Objectld ที่ไม่ซ้ำกัน

จะเป็นการสร้าง collection นั้นขึ้นมาให้อัตโนมัติ

<?php include("connection.php"); // connect to server & database <u>หมายเหตุ</u>

```
$area_col = $db->area;
```

```
$insertOneResult = $area_col->insertOne([
```

```
"id" => 4,
"area_code" => 1000100000,
"area_name_full" => "สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กรุงเทพมหานคร",
"area_name_short"=> "สศศ. กรุงเทพมหานคร",
"province code" => 10,
```

```
"province" => "กรุงเทพมห้านคร"
```

]);

?>

```
printf("Inserted %d document(s)\n", $insertOneResult->getInsertedCount());
var_dump($insertOneResult->getInsertedId());
```

https://www.mongodb.com/docs/manual/tutorial/insert-documents/





ทดลองรัน และตรวจสอบข้อมูลที่เพิ่มขึ้นใน MongoDB Atlas

| $\begin{array}{c} \leftarrow \rightarrow \mathbb{C} \textcircled{O} \texttt{localhost/obec_mongodb/insertone.php} \\ \hline \texttt{Q} \textcircled{C} \textcircled{A} \textcircled{A} \fbox{O} \fbox{O} \\ \hline \texttt{Inserted 1 document(s) object(MongoDB\BSON\ObjectId)#15 (1)} \\ \end{array}$ | mongo_training | Atlas App Services | Charts | 2. <i>4</i> . |
|--|--|--|---|---|
| { ["oid"]=> string(24) "630b9f97f2999dca340ae965" } | DEPLOYMENT Database Data Lake PREVIEW I DATA SERVICES Triggers Data API | Q Search Namespaces obec area scholl_bkk | STORAGE SIZE: 36KB LOGICAL DATA SIZE: 1.09KB TOTAL DOCUMENTS: 3 INDEXES TOTAL Find Indexes Schema Anti- Patterns INSER FILTER { field: 'value' } id: 3 | ALSIZE: 36KB earch adexes • XT DOCUMENT Apply Reset |
| | Data Federation SECURITY Quickstart Database Access Network Access Advanced | | area_code: 1000100002 area_name_fu: "สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2" area_name_sh: "สพม.กรุงเทพมหานคร เขต 2" province_code: 10 province: "กรุงเทพมหานคร" | |
| | | | area_code: เฮอาอออออ area_name_fu: "สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กรุงเทพมหานคร" area_name_sh: "สศศ. กรุงเทพมหานคร" province_code: 10 province: "กรุงเทพมหานคร" | |

การใช้งานคำสั่ง insertMany()



o คำสั่งสร้างเอกสารมากกว่า 1 เอกสารไปยัง collection โดยส่งเป็นอาร์เรย์ของเอกสาร

File: insertMany.php

```
<?php
  include("connection.php");
  $area col = $db->area;
  $insertManyResult = $area col->insertMany([
        "id" => 5,
         "area code" => 12010000,
          "area_name_full" => "สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 1",
          "area_name_short"=> "สพป.นนทบุรี เขต 1",
          "province code" => 12,
          "province" => "นนทบุรี"
         "id" => 6,
         "area code" => 1202000,
         "area_name_full" => "สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 2",
```

การใช[้]งานคำสั่ง insertMany() (ต่อ)



o คำสั่งสร้างเอกสารมากกว่า 1 เอกสารไปยัง collection โดยส่งเป็นอาร์เรย์ของเอกสาร

File: insertMany.php (ต่อ)

```
"province_code" => 12,
"province" => "uunນຸຈິ"
]
]);
printf("Inserted %d document(s)\n", $insertManyResult->getInsertedCount());
var_dump($insertManyResult->getInsertedIds());
?>
```

การอ่านข้อมูลในเอกสารโดยใช้คำสั่ง findOne()



File: findOne.php

```
<?php
include("connection.php");
  $area_col = $db->area;
  $document = $area_col->findOne(
   ['id' => 2]
  );
  var_dump($document);
?>
```

https://www.mongodb.com/docs/manual/tutorial/query-documents/

การใช้งานคำสั่ง find() สำหรับหลายเอกสาร



O เป็นคำสั่งในการสืบค[้]นเอกสารที่ตรงตามเงื่อนไขที่กำหนด

ไม่ระบุเงื่อนไขการสืบค้น

```
<?php
include("connection.php");
  $area_col = $db->area;
  $documentlist = $area_col->find();
  foreach($documentlist as $doc)
  {
    var_dump($doc);
  }
}
```

```
<?php
include("connection.php");
$area_col = $db->area;
$documentlist = $area_col->find(
  ['province_code' => 10]
);
foreach($documentlist as $doc)
{
  var_dump($doc);
}
```

https://www.mongodb.com/docs/manual/tutorial/query-documents/

การใช้งานคำสั่ง find() สำหรับหลายเอกสาร (ต่อ)



O เป็นคำสั่งในการสืบค[้]นเอกสารที่ตรงตามเงื่อนไขที่กำหนด

```
เลือกพื้นที่การศึกษาที่อยู่รหัสจังหวัด 10 และมีค่า id มากกว่า 2
<?php
  include("connection.php");
  $area col = $db->area;
  $documentlist = $area_col->find(
    ['province code' => 10,
     'id' => ['$gt' => 2]
  );
  foreach($documentlist as $doc)
    var_dump($doc);
?>
```

File: find.php

https://www.mongodb.com/docs/manual/reference/operator/query/

การใช้งานคำสั่ง find() สำหรับหลายเอกสาร (ต่อ)



O เป็นคำสั่งในการสืบค[้]นเอกสารที่ตรงตามเงื่อนไขที่กำหนด

```
เลือกพื้นที่การศึกษาที่ชื่อ มีคำว่า กรุงเทพมหานคร
```

```
File: find.php
```

```
<?php
include("connection.php");
$area_col = $db->area;
$documentlist = $area_col->find(
    array(
       'area_name_full' => new \MongoDB\BSON\Regex("nรุงเทพมหานคร")
    )
);
foreach($documentlist as $doc)
{
    var_dump($doc);
}
```

https://www.mongodb.com/docs/php-library/current/tutorial/crud/#regular-expressions

การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเอกสารโดยคำสั่ง updateOne()



เป็นคำสั่งในการแก้ไขข้อมูลในเอกสาร โดยจะแก้ไขเอกสารแรกเพียงเอกสารเดียวที่ตรง ตามเงื่อนไข โร่ไอน undetcome n



https://www.mongodb.com/docs/manual/tutorial/update-documents/

การใช้งานคำสั่ง updateMany()



File: updateMany.php

```
<?php
include("connection.php");
   $area_col = $db->area;
   $updateResult = $area_col->updateMany(
    ['province_code' => 10],
    ['$set' => ["province" => "nmm."]]
   );
   printf("Matched %d documents \n", $updateResult->getMatchedCount());
   printf("Modified %d documents \n", $updateResult->getModifiedCount());
   ?>
```

การลบเอกสารโดยใช้คำสั่ง deleteOne()



O เป็นคำสั่งในการลบเอกสาร โดยจะลบเอกสารแรกเพียงเอกสารเดียวที่ตรงตามเงื่อนไข

File: deleteOne.php

```
<?php
include("connection.php");
   $area_col = $db->area;
   $deleteResult = $area_col->deleteOne(
     ["id" => 4]
   );
   printf("Deleted %d documents", $deleteResult->getDeletedCount());
?>
```

การใช[้]งานคำสั่ง deleteMany()



O เป็นคำสั่งในการลบเอกสารทั้งหมดที่ตรงตามเงื่อนไข

File: deleteMany.php

```
<?php
include("connection.php");
   $area_col = $db->area;
   $deleteResult = $area_col->deleteMany(
      ['province_code' => 12]
   );
   printf("Deleted %d documents", $deleteResult->getDeletedCount());
?>
```