การทำ Backup ฐานข้อมูล JHCIS บน Windows10 สิ่งที่ควรจะดำเนินการก่อนเริ่มทำ

- ตั้งค่า Password ให้กับผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ใน การ Backup
- เตรียมความพร้อมโปรแกรม MySQL Administrator และ ฐานข้อมูล JHCIS ที่จะทำการ Backup

ขั้นตอนการทำงาน

1. เปิดโปรแกรม MySQL Administrator



2. Login เข้าฐานข้อมูล JHCIS ที่ต้องการ

| MySQL Administrator 1.2.12 X MySQL Administrator |
|---|
| Connect to MySQL Server Instance |
| Stored <u>C</u> onnection: LocalHost ~ |
| Server <u>H</u> ost: localhost Port: 3333 |
| Username: root |
| Password: |
| Details >> OK Clear Cancel |

 ให้คลิกที่แถบ Backup ทางด้านขวา พร้อมกับดำเนินการ สร้าง Project สำหรับการทำ Backup โดยคลิกที่ปุ่ม New Protject

| MySQL Administrator - Connecti File Edit View Tools Window | ion: LocalHost X MySQL Enterprise Help |
|---|---|
| Server Information Service Control Startup Variables User Administration Server Connections Health | Backup Project Advanced Options Schedule Schedule Schedule Schedule Define the name and content of the backup Schedule General Project Name: Name for this backup project. |
| Server Logs Replication Status Resorre Catalogs Backup Projects Incisbackuporiginal Incisdbbackup New Project Test Schedule | Schemata Backup Content Image: prison Image: prison Image: prison Image: prison Image: prison Image: prison Image: prisod Image: prisod Image: prisod Image: primage: primage: prisod <td< th=""></td<> |

4. ตั้งชื่อ Project โดยในทีนี้ตั้งชื่อไว้ว่า JHCIS_BACKUP (สามารถตั้งชื่ออื่นได้) พร้อมกับเลือกฐานข้อมูล jhcis ที่ ต้องการจะทำการย้าย



 <u>ข้อควรระวัง</u> ให้เลือกที่แถบ Advanced Options และติ๊ก เครื่องหมายถูกลงในช่อง Complete Backup ทุกครั้ง เพื่อให้ โปรแกรมทำการ Backup ออกมาได้ครบถ้วนถูก ต้อง

| MySQL Administrator - Connection File Edit View Tools Window | on: LocalHost MySQL Enterprise Help | , | | | - | | × |
|---|--|--|---|-----------------------|------------|-----------|---|
| Server Information Service Control Startup Variables User Administration | Backup Project Advanced Options Advanced Options Specify detailed settings of Backup Execution Method | thedule | ned | | | | _ |
| Server Connections | InnoDB Online Backup | The backup will be executed in a consistent snapshot of your Inno | a single transaction. Th oDB tables. | his option is necess | ary to cre | ate a | |
| Server Logs | O Lock all tables | All tables are locked with FLUSH consistent snapshot of your MyI | READ LOCKS. This op ISAM tables. | otion is necessary to | o create a | | |
| Replication Status | Online with binlog pos | This backup method is the same of the binlog if the option is activ | as InnoDB Online Bac vated for the server. | kup but also logs th | ne current | position | |
| Restore | O Normal backup | Each table will be backed up inde should be avoided if possible. | ependently. This may | lead to inconsistent | t backups | and | |
| Catalogs | Complete backup | Backup all tables. Use this option backup content table selection w | n if tables are added t vill be ignored. | to schemas frequen | tly. Note: | your |] |
| Backup Projects | Output File Options | | | | | | |
| jhcisbackuporiginal | Backup Type: SQL Files | ∨ Тур | pe of generated back. | ıp file. | | | |
| JHCIS_BACKUP | No CREATES | Complete IN | ISERTs | Compatibility | mode | | |
| Test Schedule | No EXTENDED INSERTS | Comment | | ANSI Quotes | | | |
| | Add DROP Statements | Fully qualifie | ed identifiers | 🗹 Disable keys | | | |
| | Optimized commit | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | New Project | Save Pr | roject | Execute 8 | Backup No | w |

6. คลิกที่แถบ Schedule ด้านบน และเลือกการดำเนินการ Backup Schedule ที่ Checkbox ในช่อง Schedule this backup project

| 💿 MySQL Administrator - Connection: LocalHost – 🗆 X | | | | | | | | | |
|--|--|---|-----|--|--|--|--|--|--|
| File Edit View Tools Window | MySQL Enterprise Help | | | | | | | | |
| Server Information Service Control Startup Variables User Administration Server Connections Health Server Logs Replication Status | Backup Project Advanced Options Schedule Schedule Project Specify if the backup project should be executed regulary. Schedule Schedule Schedule To schedule a backup enable this option. Target folder: Image: Directory where the backup. A time: The filename used for the backup. | he backup files should | | | | | | | |
| Backup Restore Catalogs | to this filename if the appropriate option is application options. Execution Time | is enabled in the | | | | | | | |
| Backup Projects | Execute backup weekly ✓ The backup will be executed on each of the following weekdays: The backup will be executed time: | The backup will be executed at this time: | | | | | | | |
| jhcisbackuporiginal jhcisdbbackup New Project Test Schedule | Monday Tuesday Wednesday Time: 12:56:18 PM Thursday Friday Saturday Sunday | | | | | | | | |
| | New Project Save Project | Execute Backup | Now | | | | | | |

เลือกตำแหน่งที่จะวาง Backup Project ใน Target folder
 : ว่าจะวางที่ใดในคอมพิวเตอร์

| MySQL Administrator - Connecti | on: LocalHost | - 🗆 X |
|--|---|---|
| File Edit View Tools Window Server Information Service Control Service Control User Administration Server Connections Health Server Logs Replication Status Backup Restore | Backup Project Advanced Options Schedule Schedule Project Specify if the backup project should be executed regulary. Schedule Schedule Schedule To schedule Filename: IHCIS_BACKUP The filename The filename to this filename application optication optication optication | a backup enable this option. J Directory where the backup files should be stored. used for the backup. A timestamp will be appended me if the appropriate option is enabled in the ptions. |
| Catalogs Backup Projects jhcisbackuporiginal jhcisdbbackup New Project Test Schedule | Execution Time Execute backup weekly ✓ The backup will be executed on each of the following weekdays: Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday Sunday Saturday Saturday | The backup will be executed at this time: Time: 12:56:18 PM |
| | New Project | Save Project Execute Backup Now |

 8. ในเรื่องของการเลือกรูปแบบ Schedule ไม่แนะนำให้ใช้ daily เพราะอาจจะเกิดปัญหาจากการทำงาน ควรใช้ตัว เลือก Execute backup weekly เท่านั้น (ซึ่งรูปแบบนี้ สามารถปรับให้มีรูปแบบคล้ายกับ daily ได้ โดยการคลิก เลือกวันทุกวัน)

| cute backup w cute backup w cute backup w cute backup m | aily veekly nonthly | | The backup will be executed at this time: |
|--|---------------------------|------------|---|
|]Monday]Thursday]Sunday | ☐ Tuesday ☐ Friday | UWednesday | Time: 12:56:18 PM |

หลังจากเลือกประเภทของการทำ Schedule Backup เป็น แบบ Weekly แล้ว ให้คลิกเลือกในส่วนที่เป็นวันที่ต้องการ ทำ Backup พร้อมกับเลือกเวลาที่จะดำเนินการให้ถูกต้อง แล้วกดปุ่ม Save Project

| File Edit View Tools Window MySQL Enterprise Help Server Information Service Control Startup Variables Wer Administration Server Connections Health Server Logs Replication Status Backup Projects Catalogs Backup Projects Projects Projects Projects Projects Project Advanced Options Schedule Units Project Advanced Options Schedule Project To schedule a backup enable this option. Target folder: Catalogs Backup Projects Projects Projects Projects Project Advanced Options Schedule Units Project Backup View Project Bac | 🔘 MySQL Administrator - Connecti | ion: LocalHost – 🗆 🗙 |
|--|--|--|
| Server Information Service Control Startup Variables User Administration Server Connections Health Server Logs Replication Status Backup Project Catalogs Backup Project Include weekly The backup will be executed on each of the following Weeklopsict Test Schedule Server Test Schedule Server Test Schedule New Project Description Sunday New Project New Project Sunday New Project Description Sunday New Project New Project Description Sunday New Project Sunday New Project Description Sunday New Project Description Sunday New Project Description Sunday <td>File Edit View Tools Window</td> <td>MySQL Enterprise Help</td> | File Edit View Tools Window | MySQL Enterprise Help |
| Filename: JHCIS_BACKUP Filename: Filename: Heritage of the backup. A timestamp will be appended to this filename if the appropriate option is enabled in the application options. Backup Projects Filename: Filename: Filename: JHCIS_BACKUP The hiename used for the backup. A timestamp will be appended to this filename if the appropriate option is enabled in the application options. Execution Time Execution Time Execute backup weekly The backup will be executed on each of the following Weekdays: Image: <td>Server Information Service Control Startup Variables User Administration Server Connections Health Server Logs</td> <td>Backup Project Advanced Options Schedule Schedule Project Specify if the backup project should be executed regulary. Schedule Schedule this backup project To schedule a backup enable this option. Target folder: C:\Users\ict-moph\Documents\Project Backup\UHCIS_I Directory where the backup files should be stored.</td> | Server Information Service Control Startup Variables User Administration Server Connections Health Server Logs | Backup Project Advanced Options Schedule Schedule Project Specify if the backup project should be executed regulary. Schedule Schedule this backup project To schedule a backup enable this option. Target folder: C:\Users\ict-moph\Documents\Project Backup\UHCIS_I Directory where the backup files should be stored. |
| Catalogs Backup Projects Project Incisbackuporiginal incisbackuporiginal incisbackup New Project Test Schedule New Project Sunday New Project Save Project Execute Backup Now | Backup Restore | Filename: JHCIS_BACKUP The filename used for the backup. A timestamp will be appended to this filename if the appropriate option is enabled in the application options. |
| Backup Projects The backup will be executed on each of the following weekdays: The backup will be executed at this time: Jhisbackup New Project Monday Tuesday Wednesday Test Schedule Sunday Saturday Saturday New Project Sunday Sunday Execute Backup Now | Catalogs | Execution Time |
| jhcisbackuporiginal jhcisbackup New Project Test Schedule New Project Sunday New Project New Project Save Project Execute Backup Now | Backup Projects | The backup will be executed on each of the following weekdays: |
| | jhcisbackuporiginal jhcisdbbackup New Project Test Schedule | Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday Sunday Sunday New Project Execute Backup Now Save Project |

 ระบบจะให้ทำการใส่ Password ของผู้ใช้งาน คอมพิวเตอร์เครื่องนี้

| Account inform | nation × | | | | | | |
|---|-----------|--|--|--|--|--|--|
| Enter user name and password for the account under which task will be executed. | | | | | | | |
| User name: | ict-moph | | | | | | |
| Password: | •••••• | | | | | | |
| | OK Cancel | | | | | | |

 ตรวจสอบข้อมูล Task Scheduler โดยพิมพ์ลงในช่อง ค้นหาหน้า Windows



12. ตรวจสอบรายการใน Task Scheduler Library ว่า มี รายการที่เป็นชื่อ Project ที่เราตั้งไว้หรือไม่ ซึ่งควรจะมี และสถานะควรเป็น Ready

| Task Scheduler | | | | – ø × |
|----------------------------|----------------|--|-------------|-----------------------------|
| | | | | |
| Task Scheduler (Local) | Name | Status Trinners | Next Run T | Actions |
| > 🛃 Task Scheduler Library | AdobeGCIn | v Ready At 7:22 PM every day | 5/8/2020 7: | Task Scheduler Library |
| | 🕒 eeb61e1f4b | d Ready At system startup | | Create Basic Task |
| | 🕒 🕒 GoogleUpd | a Ready Multiple triggers defined | 5/9/2020 9: | The Create Task |
| | 🕒 GoogleUpd | a Ready At 9:50 AM every day - After triggered, repeat every 1 hour for a duration of 1 day. | 5/8/2020 1: | Instant Task |
| | JHCIS_BACK | K Ready At 1:30 PM every Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday of every week, starting 5/8/2020 | 5/8/2020 1 | import task |
| | Product Up | d Ready At log on of any user | | Display All Running Tasks |
| | 🕒 Test Schedu | ile Ready At 10:05 AM every day | 5/9/2020 10 | 👔 Disable All Tasks History |
| | | | | 📔 New Folder |
| | | | | View > |
| | < | | > | G Refresh |
| | General Trigg | gers Actions Conditions Settings History | | Help |
| | Name: | JHCIS_BACKUP | ^ | Selected Item |
| | Location: | 1 | | N Rup |
| | Author: | MySQL Administrator | | P for |
| | Description: | • | | End |
| | | | | Disable |
| | | | | Export |
| | | | | Properties |
| | | | | 🔀 Delete |
| | -Security opti | ions | | Help |
| | When runni | ng the task, use the following user account: | | |
| | DESKTOP-L | 6JAF5G\ict-moph | | |
| | C Run only | / when user is logged on | | |
| | Run whe | ther user is logged on or not | | |
| | Don | not store password. The task will only have access to local resources | | |
| | Run with | n highest privileges | | |
| | | | ¥ | |

13. คลิกขวาเลือก Project ที่เราสร้างไว้ แล้วเลือก Properties

| Task Scheduler (Local) Task Scheduler Library | Name () AdobeGCInv | Status Ready | Triggers At 7:22 PM | VI every day | | Next Run T 5/8/2020 7: |
|---|-----------------------|-----------------|------------------------|---------------------------|--|---------------------------|
| | 🕒 eeb61e1f4bd | Ready | At system | n startup | | |
| | 🕒 GoogleUpda | Ready | Multiple t | triggers defined | | 5/9/2020 9: |
| | 🕒 GoogleUpda | Ready | At 9:50 Al | M every day - After trigg | ered, repeat every 1 hour for a duration of 1 day. | 5/8/2020 1: |
| | JHCIS_BACK | Ready | At 1:30 PM | M every Sunday, Monda | y, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday of every week, starting 5/8/2020 | 5/8/2020 1: |
| | 🕒 Product Upd | Ready | At log | Run | | |
| | 🕒 Test Schedule | Ready | At 10: | End | | 5/9/2020 10 |
| | | | | Disable | | |
| | | | | Export | | |
| | < | | | Properties | | > |
| | General Triggers | Action | ns Co | Delete | | |

 14. ตั้งค่าให้ Project นี้มันการ Run with highest privileges ด้วยแล้วกด OK

| JHCIS_BACI | KUP Properties (Local Computer) | × | | | | | | |
|-----------------------------|--|-------|--|--|--|--|--|--|
| General Trig | gers Actions Conditions Settings History | | | | | | | |
| Name: JHCIS_BACKUP | | | | | | | | |
| Location: | N Contraction of the second se | | | | | | | |
| Author: | MySQL Administrator | | | | | | | |
| Description: | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Security opt | tions | | | | | | | |
| When runn | ing the task, use the following user account: | | | | | | | |
| DESKTOP-L | L6JAF5G\ict-moph Change User or Grou | up | | | | | | |
| O Run only | y when user is logged on | | | | | | | |
| Run who | ether user is logged on or not | | | | | | | |
| Do r | not store password. The task will only have access to local computer resources. | | | | | | | |
| Run with highest privileges | | | | | | | | |
| 🗌 Hidden | Configure for: Windows Server™ 2003, Windows® XP, or Windows® 2000 | ~ | | | | | | |
| | ОК Са | incel | | | | | | |

14 ระบบจะให้ยืนยันรหัสผ่านสำหรับการเปลี่ยนแปลงค่านี้อีก ครั้ง



15. ขั้นตอนสุดท้ายคือ อย่าลืมคลิกขวาแล้วสั่ง <u>Run Project</u> <u>Schedule ที่หน้าหลักอีกครั้ง </u>เพื่อให้เริ่มขั้นตอนแบบ Schedule ซึ่งทำครั้งแรกครั้งเดียวเมื่อมีการ Save Project

| F | Manag | Chatra | Trianan | | |
|---|------------------|-------------|----------------------|---|-----|
| | Name | Status | iriggers | | INC |
| I | AdobeGCInv | Ready | At 7:22 PM every da | iy | 5/ |
| I | 🕒 eeb61e1f4bd | Ready | At system startup | | |
| I | 🕒 GoogleUpda | Ready | Multiple triggers de | fined | 5/ |
| I | 🕒 GoogleUpda | Ready | At 9:50 AM every da | ay - After triggered, repeat every 1 hour for a duration of 1 day. | 5/ |
| I | JHCIS_BACK | Running | At 1:30 PM every Su | nday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday of every week, starting 5/8/2020 | 5/ |
| I | Product Upd | Ready | Run | r | |
| I | Test Schedule | Ready | End | lay | 5/ |
| I | | | Disable | | |
| I | | | Export | | |
| l | < | | Properties | | > |
| ľ | General Triggers | Actions Cor | Delete | | |

ถ้าต้องการปรับเปลี่ยนเวลาใหม่ สามารถแก้ไขที่ตัว Task Scheduler ได้ทันทีโดยไม่ต้องเปิดโปรแกรม MySQL ADministrator ใหม่ (ยกเว้นจะเปลี่ยนรูปแบบ Backup ใหม่) โดยแก้ไขเวลาในส่วนของแถบ Triggers แล้วเลือก Trigger Project ที่ต้องการแก้ไขเวลา แล้วกดปุ่ม Edit...

| JHCIS_BACKUP P | roperties (Local Com | puter) | |
|------------------|-----------------------------|--|--------------|
| ieneral Triggers | Actions Condition | s Settings History | |
| When you create | , a task, you can specif | y the conditions that will trigger the task. | |
| Trigger | Details | | Status |
| Weekly | At 1:40 PM eve | ery Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, T | hurs Enabled |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| New | Edit Del | ete | |
| | | | OK Canad |

ณ ตรงนี้สามารถแก้ไข ปรับเปลี่ยนเวลาได้ใหม่ตามใจชอบ แล้ว กดปุ่ม OK และต้องใส่รหัสอีกครั้ง

| Edit Trigger | | × | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|--|--|
| Begin the task: On a sche Settings | dule ~ | | | | | | | |
| One time Daily Weekly Monthly | 5/ 8/2020 I:50:00 Image: Constraint of the second sec |] | | | | | | |
| Advanced settings | | | | | | | | |
| Delay task for up to (random delay): 1 hour | | | | | | | | |
| Repeat task every: 1 hour for a duration of: 1 day Stop all running tasks at end of repetition duration | | | | | | | | |
| Stop task if it runs long | ger than: 3 days 🗸 | | | | | | | |
| Expire: 5/ 8/2021 | ■ ▼ 1:42:34 PM 🚔 Synchronize across time zones | | | | | | | |
| 🗹 Enabled | | | | | | | | |
| | OK Cancel | | | | | | | |

หากทำการเปลี่ยนแปลงเวลาผ่าน Task Scheduler ครั้งที่ 2 แล้ว ไม่จำเป็นต้องสั่ง Run Task Scheduler ใหม่ การสั่ง Run Task Scheduler ทำแค่ขั้นตอนแรกของการตั้งค่าเท่านั้น

16. ตรวจสอบไฟล์ Backup ตามที่ดำเนินการไว้ว่าถูกต้องหรือ ไม่ หากต้องการตั้งค่า Backup ใหม่ในโปรแกรม MySQL Administrator หลังจากตั้งค่าเสร็จแล้ว อย่าลืมสั่ง Run Process บน Task Scheduler ตามข้อ 15. ทุกครั้ง

| 📑 🛃 🥃 🧧 🗧 🗧 🗧 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|----------|------------------------------|---|-----------------------|--|--|--|--|--|
| File Home | Share View | | | | | | | | | | |
| Pin to Quick Copy access | Paste ↓ Cut ∞ Copy path ↓ Paste shortcut | Move Copy to * | New item | r ss ▼ Properties v Hi | pen 🔹 📑 Select al dit 🔅 Select n istory 📑 Invert se | II one election | | | | | |
| Cli | pboard | Organize | New | Open | Selec | t | | | | | |
| ← → × ↑ 📑 > This PC > Documents > Project Backup > JHCIS_BACKUP | | | | | | | | | | | |
| 🖈 Quick access | 1 | | ant | Date modified | Type | Size | | | | | |
| 📃 Desktop | * | HCIS_BACKUP 20200000 135 HCIS_BACKUP 20200000 134 | .sqi | 5/9/2020 1:55 PIVI | Deaver | 4J1,540 ND | | | | | |
| 👆 Downloads | * | JHCIS_BACKUP 20200508 1340 | .sqi | 5/0/2020 1:44 PIVI | Deaver | 4J1,540 KB | | | | | |
| Documents | * ' | JHCIS_BACKUP 20200308 1530 | .sqi | 5/6/2020 1:50 PIVI | Deaver | UND | | | | | |
| Pictures | * | | | | | | | | | | |
| 💻 This PC | * | | | | | | | | | | |

ข้อควรระวัง : ในหลายครั้ง Task Scheduler อาจจะหยุด ทำงานกลางคัน เนื่องด้วยปัจจัยระบบปฏิบัติการของ เครื่อง PC ที่ใช้งานในแต่ละเครื่อง จึงควรมีการตรวจสอบ การทำงานของ Task Scheduler อย่างสม่ำเสมอ