

ใบงานที่ 4

รหัส-วิชา รหัส-วิชา 02-213-301 การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web Application Programming)

การสร้างฐานข้อมูลด้วย PHPMyAdmin

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัว..... ห้อง.....

จุดประสงค์

1. สามารถติดตั้ง xampp ได้
2. สร้างฐานข้อมูลบน MySQL ตามที่กำหนดให้ได้
3. ออกแบบและสร้างฐานข้อมูลเองได้

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

1. การสร้างฐานข้อมูลบน PHPMyAdmin

The screenshot shows the PHPMyAdmin web interface. On the left sidebar, there is a list of databases: cdc:col (1), information_schema (28), mysql (23), phpmyadmin (8), surachet (3), and test. A purple callout bubble labeled 'การสร้างฐานข้อมูล' (Create database) is positioned on the right side of the interface. An orange callout bubble labeled 'สร้างฐานข้อมูลใหม่' (Create new database) points to the 'Create new database' section in the 'MySQL localhost' area. Another orange callout bubble labeled 'เปลี่ยนภาษาของเมนู' (Change menu language) points to the 'Language' dropdown menu in the 'Interface' section. A purple callout bubble on the left side of the interface is labeled 'แสดงฐานข้อมูล' (Show databases). The interface also displays server status information, including MySQL version (5.1.41), user (root@localhost), and charset (UTF-8 Unicode (utf8)). A warning message at the bottom states: 'Your configuration file contains settings (root with no password) that correspond to the default MySQL privileged account. Your MySQL server is running with this default, is open to intrusion, and you really should fix this security hole by setting a password for user 'root'.'

2. การสร้างตารางบน PHPMyAdmin

Database: test2

test2 (0)

Database test2 has been created.

CREATE DATABASE `test2` DEFAULT CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_unicode_ci

แสดงคำสั่ง SQL ที่ใช้

สร้างตารางใหม่

กำหนดจำนวนฟิลด์ของตาราง

การสร้างตาราง

ชื่อฟิลด์

ชนิดของข้อมูล

ความยาวตัวอักษร

ค่าเริ่มต้น

กำหนดให้ฟิลด์นั้นสามารถว่างได้หรือไม่

กำหนด Primary Key

กำหนดให้เพิ่มค่าอัตโนมัติ

Field	Type	Length/Values	Default	Collation	Attributes	Null	Index	A.I	Comments
id	INT	2	None			<input type="checkbox"/>	PRIMARY		
Name	TEXT	20	None			<input type="checkbox"/>			
Lastname	TEXT		None			<input type="checkbox"/>			
Birthdate	DATE		None			<input type="checkbox"/>			
	INT		None			<input type="checkbox"/>			

หมายเหตุตาราง

บันทึกตาราง

เพิ่มฟิลด์ให้ตาราง

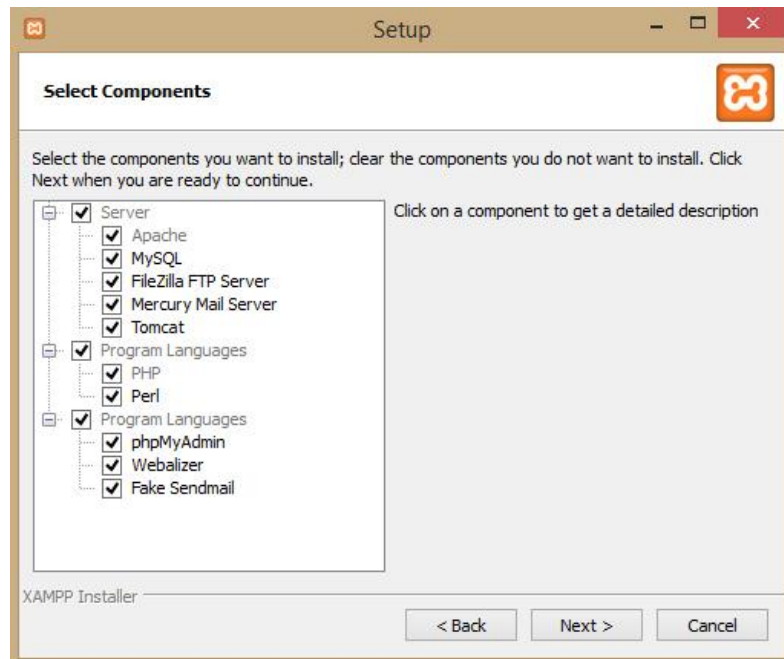
การสร้างตาราง

เครื่องมือและอุปกรณ์

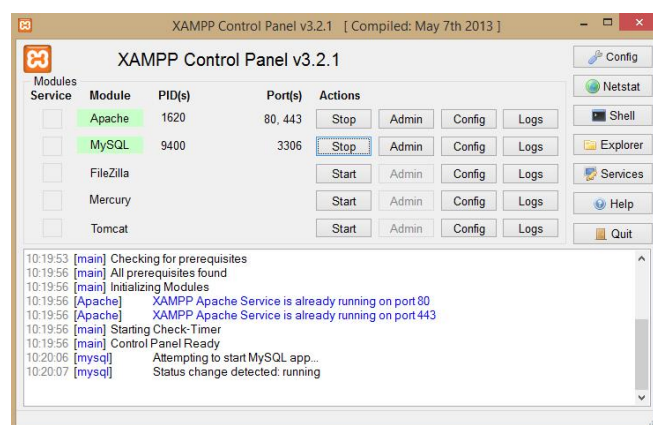
1. คอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้
2. Browser

ขั้นตอน

1. ดาวน์โหลดไฟล์สำหรับติดตั้งโปรแกรม Xampp ที่ <https://www.apachefriends.org/index.html>
2. เรียกไฟล์สำหรับติดตั้งแล้วทำตามขั้นตอน
3. เลือกกล่องโปรแกรมที่มีใน Xampp ดังภาพ



4. เลือกกล่อง Xampp ที่ C:\xampp
5. เมื่อลงโปรแกรมเสร็จแล้วให้เรียกโปรแกรม Xampp Control Panel จะปรากฏได้ะลือกดังภาพ



6. คลิกที่ปุ่ม Start สำหรับโปรแกรม Apache เพื่อให้ Personal Web Server ทำงาน และ คลิกที่ปุ่ม Start สำหรับโปรแกรม MySQL เพื่อให้ระบบฐานข้อมูล MySQL ทำงาน

7. ทดสอบว่า Personal Web Server ทำงานได้จริงหรือไม่โดยการ เปิด browser แล้วพิมพ์ 127.0.0.1 ที่ URL หากปรากฏหน้าจอ ดังภาพแสดงว่า Personal Web Server ทำงานเป็นปกติ



8. ออกแบบฐานข้อมูลเพื่อเก็บข้อมูลโดยมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- สามารถเก็บข้อมูลและประวัติของเพื่อนได้
- สามารถบอกงานอดิเรกของเพื่อนได้
- สามารถบอกหนังสือที่เพื่อนชอบอ่านได้
- ตารางที่สร้างต้องมีตัวอย่างข้อมูลอยู่ด้วย
- ส่งงานโดย export ฐานข้อมูลออกมาในรูปแบบของ file.sql

8.1 Class diagram ของฐานข้อมูล

แบบฝึกหัด

1. จงใช้ภาษา SQL เขียนสมการคำตอบ ของ Schema ต่อไปนี้

STUDENT(StudentNumber, Name, Class, Major)

COURSE (CourseNumber, CourseName, CreditHour, Department)

PREREQUISITE(PrerequisiteNumber, CourseNumber)

SECTION(SectionIdentifier, CourseNumber, Semester, Year, Instructor)

GRADE_REPORT(Counter,StudentNumber, SectionIdentifier, Grade)

หมายเหตุ

Class ประกอบด้วย ปีที่1(Freshy) , ปีที่2 (Junior) , ปีที่ 3(Sefhormor) , ปีที่4(Senoir)

1.1) จงหา ชื่อของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 (Senior) ที่มีสาขาเน้นหนัก 'IS'

1.2) ในทุก ๆ วิชาที่สอนด้วย อาจารย์ ดร. เก่ง จงหา รหัสวิชานั้น ๆ , เทอมการศึกษา (semester) , ปีการศึกษา(Year) และ จำนวนนักเรียนที่สอนในแต่ละsection

1.3) จงหาชื่อ และ Transcript ของแต่ละ Senoir Student ที่มี Class = 5 และมี major ='COSOC' โดย Transcript ประกอบด้วย course name, course number, credit hours,semester, year และ grade สำหรับแต่ละ course ที่นักศึกษาลงทะเบียน

1.4) จงหา ชื่อของรายวิชา ที่สอนด้วย อาจารย์ ดร. เก่ง ในปี 2540 ถึง 2541

1.5) จงหา ชื่อของนักศึกษา และ major ที่มีผลการเรียน 4.00 ตลอดการเรียน

1.6) จงหา ชื่อ และ major ของ นักศึกษา ที่ไม่เคยได้เกรด A มาเลย ตลอดการเรียน

1.7) จงหา ชื่อของนักศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 204-204

1.8) จงหา ชื่อของวิชา ที่เป็น Prerequisite ของวิชา Electrical Circuit I (205-100)