

บทที่ 4

การออกแบบฐานข้อมูล

ขั้นตอนของการออกแบบฐานข้อมูล เป็นการออกแบบที่ต่อเนื่องมาจากการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยฐานข้อมูลที่ออกแบบจะจัดเก็บรายละเอียดต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในระบบฐานข้อมูลของส่วนที่ใช้สร้างปฏิสัมพันธ์ของนักเรียนในเว็บของโรงเรียนประชารัฐธรรมคุณ โดยสามารถจะออกแบบและอธิบายรายละเอียดฐานข้อมูลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

4.1 ความสัมพันธ์ของข้อมูล

ในการออกแบบฐานข้อมูลขึ้นใช้งานในเว็บของโรงเรียนประชารัฐธรรมคุณ จะต้องอาศัยแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อนำเสนอรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลในฐานข้อมูลที่ออกแบบ แสดงได้ดังรูป 4.1

ตาราง 4.1 แสดงตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล

ลำดับที่	ชื่อตารางข้อมูล	รายละเอียด
D1	nuke_authors	ตารางเก็บสิทธิ์ของผู้ใช้
D2	nuke_bbposts	ตารางเก็บข้อมูลการส่งข่าวสาร
D3	nuke_bbposts_text	ตารางเก็บรายละเอียดของข่าวสาร
D4	nuke_user	ตารางเก็บรายละเอียดของผู้ใช้
D5	nuke_poll_data	ตารางเก็บข้อมูลการสำรวจ(vote)
D6	nuke_poll_desc	ตารางเก็บรายละเอียดของการสำรวจ
D7	nuke_stories	ตารางเก็บเรื่องและเนื้อหาต่างๆ
D8	nuke_reviews_comment	ตารางเก็บข้อคิดเห็นของบทวิจารณ์
D9	nuke_download	ตารางเก็บรายละเอียดไฟล์การดาวน์โหลด(download)
D10	nuke_sections	ตารางเก็บบทความพิเศษ
D11	nuke_reviews_main	ตารางเก็บคำอธิบายของบทวิจารณ์
D12	nuke_reviews	ตารางเก็บรายละเอียดของบทวิจารณ์
D13	nuke_public_message	ตารางเก็บข้อความที่เป็นสาธารณะ
D14	nuke_message	ตารางเก็บข้อความต่างๆ
D15	nuke_topics	ตารางเก็บกลุ่มของหัวเรื่องต่างๆ

4.3 โครงสร้างฐานข้อมูล

ชื่อตาราง nuke_authors

คำอธิบาย ตารางเก็บสิทธิ์ของผู้ใช้

Primary Key username

ตาราง 4.2 แสดงรายละเอียดตารางเก็บสิทธิ์ของผู้ใช้

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
username	ชื่อผู้ใช้	VARCHAR	25	User501g1
authors	สิทธิ์ผู้ใช้	VARCHAR	30	user

สิทธิ์ของผู้ใช้ จะถูกกำหนดไว้ 3 ประเภท

guest คือบุคคลที่ยังไม่ได้ล็อกอิน(Login)เข้าสู่ระบบ

user คือหัวหน้ากลุ่มนักเรียนม.5 และ admin คือผู้ดูแลระบบ

ชื่อตาราง nuke_bbposts

คำอธิบาย ตารางเก็บข้อมูลการส่งข่าวสาร

Primary Key post_id

ตาราง 4.3 แสดงรายละเอียดตารางเก็บข้อมูลการส่งข่าวสาร

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
post_id	หมายเลขการส่ง ข่าวสาร	INT	4	1
Topic_id	หมายเลขหัวเรื่อง	INT	4	4
Poster_id	หมายเลขผู้ส่งข่าวสาร	INT	4	5
Post_time	เวลาการส่งข่าวสาร	DATETIME	8	16.46
user_post	ชื่อผู้ใช้	VARCHAR	25	ประพันธ์ห้อง4

ชื่อผู้ใช้ จะเป็นชื่อสำหรับการส่งข่าวสาร โดยเป็นตัวอักษรไม่เกิน 25 ตัว

ชื่อตาราง nuke_bbposts_text
 คำอธิบาย ตารางเก็บรายละเอียดของข่าวสาร
 Primary Key post_id

ตาราง 4.4 แสดงรายละเอียดตารางเก็บรายละเอียดของข่าวสาร

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
post_id	หมายเลขการส่ง ข่าวสาร	INT	4	1
post_subject	หัวเรื่องการส่งข่าวสาร	VARCHAR	60	คอมพิวเตอร์ทั่วไป
post_text	รายละเอียดการส่ง ข่าวสาร	TEXT	65535	นักเรียนม.5ต้องส่งงาน ก่อนวันที่ 18 ก.พ นี้

ชื่อตาราง nuke_user
 คำอธิบาย ตารางเก็บรายละเอียดของผู้ใช้
 Primary Key user_id

ตาราง 4.5 แสดงรายละเอียดตารางเก็บรายละเอียดของผู้ใช้

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
user_id	หมายเลขผู้ใช้	INT	4	1
username	ชื่อผู้ใช้	VARCHAR	25	User501g1
user_email	อีเมลล์ผู้ใช้	VARCHAR	255	U501g1@yahoo.com
user_pwd	รหัสผู้ใช้	VARCHAR	40	User501g1
user_website	โฮมเพจผู้ใช้	VARCHAR	255	D:\ben\index1.htm
bio	ประวัติย่อ	TEXT	65535	ห้อง 1 กลุ่ม 1 ชื่อกลุ่ม..
user_posts	หมายเลขผู้ส่งเรื่อง	INT	4	0002
sid	หมายเลขเรื่อง	INT	4	0008

ชื่อตาราง nuke_poll_data
 คำอธิบาย ตารางเก็บข้อมูลการสำรวจ
 Primary Key

ตาราง 4.6 แสดงรายละเอียดตารางเก็บข้อมูลการสำรวจ

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
poll_id	หมายเลขการสำรวจ	INT	4	3
optiontext	รายละเอียดการสำรวจ	VARCHAR	50	วิชาที่ชื่นชอบที่สุดคือ
optioncount	หมายเลขสำหรับการนับ	INT	4	1
voteid	หมายเลขการออกเสียง	INT	4	1

ชื่อตาราง nuke_poll_desc
 คำอธิบาย ตารางเก็บรายละเอียดของการสำรวจ
 Primary Key poll_id

ตาราง 4.7 แสดงรายละเอียดตารางเก็บรายละเอียดของการสำรวจ

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
poll_id	หมายเลขการสำรวจ	INT	4	2
polltitle	ชื่อเรื่องการสำรวจ	VARCHAR	100	โปรแกรมที่น่าใช้ที่สุด
timestamp	เวลาขณะสำรวจ	DATETIME	8	13.00
user_poll	ชื่อผู้ใช้	VARCHAR	25	User501g1

ชื่อตาราง nuke_stories
คำอธิบาย ตารางเก็บเรื่องและเนื้อหาต่างๆ
Primary Key sid

ตาราง 4.8 แสดงรายละเอียดตารางเก็บเรื่องและเนื้อหาต่างๆ

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
sid	หมายเลขเรื่อง	INT	4	7
username	ชื่อผู้ใช้	VARCHAR	25	User501g1
title	ชื่อเรื่อง	VARCHAR	80	วันที่ 28 ก.พ-4 มี.ค
time	เวลา	DATETIME	8	09.15
bodytext	เนื้อหา	TEXT	65535	สอบปลายภาค
topic	หมายเลขหัวเรื่อง	INT	4	1
pollid	หมายเลขการสำรวจ	INT	4	3
score	คะแนน	INT	4	9
ratings	อันดับของเรื่อง	INT	4	8

ชื่อตาราง nuke_reviews_comment
 คำอธิบาย ตารางเก็บข้อคิดเห็นของบทวิจารณ์
 Primary Key cid

ตาราง 4.9 แสดงรายละเอียดตารางเก็บข้อคิดเห็นของบทวิจารณ์

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
cid	หมายเลขข้อคิดเห็น	INT	4	2
rid	หมายเลขบทวิจารณ์	INT	4	9
user_id	หมายเลขผู้ใช้	INT	4	1
date	วันที่	DATETIME	8	16 มี.ค 2548
comments	ข้อคิดเห็น	TEXT	65535	จากข้อคิดที่ ได้รับนี้
score	คะแนน	INT	4	8

ชื่อตาราง nuke_download
 คำอธิบาย ตารางเก็บรายละเอียดของไฟล์เพื่อการดาวน์โหลด
 Primary Key sid

ตาราง 4.10 แสดงรายละเอียดตารางเก็บรายละเอียดของไฟล์เพื่อการดาวน์โหลด

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
sid	หมายเลขเรื่อง	INT	4	5
title	ชื่อเรื่อง	VARCHAR	100	สื่อการเรียนการสอน
user_website	โฮมเพจผู้ใช้	VARCHAR	255	D:\ben\index1.htm
description	คำอธิบาย	TEXT	65535	สำหรับนักเรียน
date	วันที่	DATETIME	8	16 มี.ค 2548
user_dw	ชื่อผู้ใช้	VARCHAR	25	นักรบกลุ่ม1
user_email	อีเมลล์ผู้ใช้	VARCHAR	255	U501g1@yahoo.com

ชื่อตาราง nuke_sections
 คำอธิบาย ตารางเก็บบทความพิเศษ
 Primary Key secid

ตาราง 4.11 แสดงรายละเอียดตารางเก็บบทความพิเศษ

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
secid	หมายเลขบทความพิเศษ	INT	4	1
secname	ชื่อบทความพิเศษ	VARCHAR	40	เรียนวิชานี้อย่างไรดี
image	รูปภาพบทความพิเศษ	VARCHAR	50	D:\ben\min1.jpg

ชื่อตาราง nuke_reviews_main
 คำอธิบาย ตารางเก็บคำอธิบายของบทวิจารณ์
 Primary Key title

ตาราง 4.12 แสดงรายละเอียดตารางเก็บคำอธิบายของบทวิจารณ์

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
title	ชื่อบทวิจารณ์	VARCHAR	100	การสอบNT
description	คำอธิบาย	TEXT	65535	สอบวัดผลสัมฤทธิ์

ชื่อตาราง nuke_reviews
 คำอธิบาย ตารางเก็บรายละเอียดของบทวิจารณ์
 Primary Key title

ตาราง 4.13 แสดงรายละเอียดตารางเก็บรายละเอียดของบทวิจารณ์

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
title	ชื่อบทวิจารณ์	VARCHAR	100	10 วิธีใช้CD-ROM
date	วันที่	DATETIME	8	16 มี.ค 2548
text	ข้อความบทวิจารณ์	TEXT	65535	การใช้CD-ROMให้ถูก
reviewer	รายชื่อผู้เข้าชม	VARCHAR	20	User501g1
user_email	อีเมลล์ผู้ใช้	VARCHAR	255	U501g1@yahoo.com
score	คะแนน	INT	4	9

ชื่อตาราง nuke_public_message
 คำอธิบาย ตารางเก็บข้อความที่เป็นสาธารณะ
 Primary Key mid

ตาราง 4.14 แสดงรายละเอียดตารางเก็บข้อความที่เป็นสาธารณะ

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
mid	หมายเลขข้อความ	INT	4	1
content	เนื้อหาข้อความ	VARCHAR	255	การเขียนภาษาHTML
date	วันที่	DATETIME	8	16 มี.ค 2548
user_mes	ชื่อผู้ใช้	VARCHAR	25	ธนพงศ์95

ชื่อตาราง nuke_message
 คำอธิบาย ตารางเก็บข้อความต่างๆ
 Primary Key

ตาราง 4.15 แสดงรายละเอียดตารางเก็บข้อความต่างๆ

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
mid	หมายเลขข้อความ	INT	4	1
title	ชื่อข้อความ	VARCHAR	100	ภาษาHTML
content	เนื้อหาข้อความ	TEXT	65535	การเขียนภาษา HTML
date	วันที่	DATETIME	8	16 มี.ค 2548
expire	วันที่หมดอายุ	INT	4	5
active	สถานะการทำงาน	INT	4	0
view	สถานะการเข้าชม	INT	4	2

ชื่อตาราง nuke_topics
 คำอธิบาย ตารางเก็บกลุ่มของหัวเรื่องต่างๆ
 Primary Key topicid

ตาราง 4.16 แสดงรายละเอียดตารางเก็บกลุ่มของหัวเรื่องต่างๆ

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
topicid	หมายเลขหัวเรื่อง	INT	4	6
topicname	ชื่อหัวเรื่อง	VARCHAR	20	คอมพิวเตอร์ทั่วไป
topicimage	รูปภาพ	VARCHAR	20	D:\ben\min5.jpg
counter	หมายเลขนับ	INT	4	5