

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผลของปริญญานิพนธ์	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 สมมติฐาน	2
1.4 ตัวแปร	3
1.5 ขอบเขตของการทำปริญญานิพนธ์	3
1.6 ข้อจำกัดของการทำปริญญานิพนธ์	5
1.7 วิธีดำเนินการ	5
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
1.9 นิยามคำศัพท์ที่ใช้ในการทำปริญญานิพนธ์	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 ทฤษฎีการทำระบบจิ้งจิว	8
2.1.1 การจิ้งจิวแบบ “ออฟไลน์”	8
2.2 ระบบฐานข้อมูล	9
2.2.1 องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล	9
2.2.2 โครงสร้างข้อมูล	10

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2.3 ระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS)	11
2.2.4 ประโยชน์ของฐานข้อมูล	12
2.1.5 ระบบฐานข้อมูลกับคอมพิวเตอร์	13
2.3 ทฤษฎีการพัฒนาโปรแกรม	17
2.3.1 ทฤษฎีการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	17
2.3.2 วงจรการพัฒนาระบบ	18
2.4 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	21
2.4.1 CodeIgniter	21
2.4.2 PHP	25
2.4.3 HTML	28
2.4.4 CSS	31
2.4.5 JavaScript	33
2.4.6 XAMPP	39
2.4.7 Visual Studio Code	43
2.5 การประเมินความพึงพอใจ	50
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	52
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	54
3.1 การวิเคราะห์ปัญหา	54
3.2 ศึกษาความเป็นไปได้	55
3.3 วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้	57
3.4 การออกแบบฐานข้อมูล	61
3.5 การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม	71
3.6 การทำเอกสารประกอบโปรแกรม	74
3.7 การติดตั้งและบำรุงรักษาโปรแกรม	75

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการทำปริญญานิพนธ์	74
4.1 ผลการพัฒนาระบบจ้องคิวสอบโปรเจคออนไลน์	98
4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบจ้องคิวสอบโปรเจคออนไลน์	55
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	102
5.1 สรุปผล	102
5.2 อภิปรายผล	103
5.3 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน	103
5.4 ข้อเสนอแนะ	103
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก ก	
การใช้งานส่วนของผู้ดูแลระบบ	
การใช้งานของอาจารย์	
การใช้งานส่วนของนักศึกษา	
ภาคผนวก ข	
แบบประเมินความพึงพอใจ	
ประวัติผู้จัดทำปริญญานิพนธ์	

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 ระยะเวลาดำเนินการพัฒนาระบบจองคิวสอบโปรเจกออนไลน์	6
2-1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในภาพกระแสข้อมูล (DFD)	16
2-2 โครงสร้างไฟล์ภายในโฟลเดอร์ application	22
2-3 อธิบายโฟลเดอร์เก็บไฟล์ของ Model-View-Controller MVC ขั้นตอน	23
2-4 การทำงานของ Model-View-Controller MVC	24
2-5 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินความพึงพอใจ	41
2-6 เกณฑ์การแปลผลคะแนนของแบบประเมินความพึงพอใจ	41
3-1 ข้อมูลผู้ดูแลระบบและอาจารย์ (tb_user)	61
3-2 ข้อมูลนักศึกษา (tb_student)	62
3-3 ข้อมูลสิทธิ์การเข้าใช้ (tb_position)	63
3-4 การตั้งค่าระบบ (tb_settings)	63
3-5 ข้อมูลวันหยุด (tb_holiday)	64
3-6 ข้อมูลเวลา (tb_section)	64
3-7 ข้อมูลรายวิชา (tb_subject)	66
3-8 ข้อมูลเอกสารประจำวิชา (tb_attached)	67
3-9 ตารางโปรเจค (tb_project)	67
3-10 ข้อมูลนัดหมาย (tb_meet)	69
3-11 ข้อมูลรายละเอียดนัดหมาย (tb_detailmeet)	69

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2-1 แสดงสัญลักษณ์ฐานข้อมูล	13
2-2 Model-View-Controller MVC	23
2-3 คำสั่งการแสดงผลของ PHP	25
2-4 โครงสร้างควบคุมของ PHP	25
2-5 ตัวอย่างการเขียน php แบบ oop	26
2-6 TAG HTML	30
2-7 โครงสร้าง HTML	31
2-8 ตัวอย่างกรณีการจัดรูปแบบการแสดงผลด้วยภาษา HTML	32
2-9 การจัด css แทน code html	33
2-10 การใช้งาน JavaScript ในแท็ก <body>	35
2-11 var การประกาศตัวแปรแบบ global scope	36
2-12 let การประกาศตัวแปรแบบ block scope	36
2-13 Const เป็นการประกาศตัวแปรแบบ block scope	37
2-14 ตัวอย่างชุดอาเรย์ Cars	37
2-15 ตัวอย่างชุดอาเรย์ Cars	38
2-16 ตัวอย่างการเรียกใช้ฟังก์ชัน เมื่อสร้างไว้เบื้องต้น	38
2-17 Loop ใช้ทำซ้ำตามเงื่อนไขที่กำหนด Loop for	39
2-18 ตัวอย่างการทำงาน Loop for	39
2-19 เปิดโปรแกรม Xampp	41

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า	
2-20	กดปุ่ม start บน module Apache	41
2-21	เปิด website ที่ต้องการจำลอง server	42
2-22	phpMyAdmin สร้างฐานข้อมูล	42
2.23	Visual Studio Code	43
2-24	Code editing	43
2-25	Import Cost	44
2-26	GitLens — Git supercharged	45
2-27	Better Comments	45
2-28	Auto Close Tag	46
2-29	Relative Path	46
2-30	Auto Rename Tag	47
2-31	npm intellisense	47
2-32	Bracket Pair Colorizer	48
2-33	Quokka.js	48
2-34	Settings Sync	49
3-1	แผนภาพแสดงกระแสข้อมูล (Context Diagram)	56
3-2	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ผู้ดูแลระบบ (Data Flow Diagram Level 1)	57
3-3	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 อาจารย์ (Data Flow Diagram Level 1)	58
3-4	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 นักศึกษา (Data Flow Diagram Level 1)	59
3-5	โครงสร้างความสัมพันธ์ของตาราง	60
3-6	แสดงหน้าจอส่วนของการเข้าสู่ระบบ	70

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3-7 หน้าหลักผู้ดูแลระบบ	71
3-8 หน้าหลักอาจารย์	71
3-9 หน้าหลักนักศึกษา	72
3-10 หน้าทำนัดหมายเวลาของนักศึกษา	72
3-11 หน้าทำนัดหมายอาจารย์ของนักศึกษา	73

