

Contents

Chapter 1	แนะนำ Firebase	1
	บริการด้านฐานข้อมูลของ Firebase	1
	บททวนเกี่ยวกับ SQL และ NOSQL	2
	โครงสร้างข้อมูลของ Firestore	2
	ลงทะเบียนเพื่อใช้บริการ Firebase	3
	สร้างโปรเจกต์ใหม่	4
	สร้างฐานข้อมูล	6
	คอลเล็กชันและการจัดเก็บเอกสาร	8
	ตัวอย่างที่ 1.1 สร้างคอลเล็กชันใหม่	9
	ประเภทของข้อมูลที่ Firestore สนับสนุน	11
	ตัวอย่างที่ 1.2 การเก็บข้อมูลในแบบออบเจกต์และในแบบอาร์เรย์	11
	การแก้ไขและลบเอกสาร	15
	กำหนดรหัสเอกสารด้วยตนเอง	15
	คอลเล็กชันย่อยภายใต้เอกสาร	16
	ตัวอย่างที่ 1.3 สร้างคอลเล็กชันย่อยภายใต้คอลเล็กชันหลัก	17
	การใช้พาทเพื่ออ้างอิงไปยังคอลเล็กชัน หรือเอกสารที่ต้องการ	18
	การลบคอลเล็กชัน	20
Chapter 2	ใช้ Vue.js ร่วมกับ Firestore	21
	บททวนกับ Vue กันก่อน	21
	ติดตั้ง Node.js	22
	ติดตั้ง Visual Studio Code	23
	ติดตั้ง @vue/cli	25
	สร้างแอปพลิเคชันใหม่	26
	ติดตั้งโมดูล firebase	27
	ขั้นตอนการเชื่อมต่อไปยังบริการต่างๆ ของ Firebase	28
	ตัวอย่างที่ 2.1 เชื่อมต่อไปยัง Firestore	29

Chapter 3	นทวนพื้นฐานเกี่ยวกับ Asynchronous Operation	37
	Synchronous กับ Asynchronous Operation	37
	ตัวอย่างที่ 3.1 ทดสอบการทำงานของ Asynchronous Operation	38
	วิธีเขียนโค้ดเพื่อจัดการกับ Asynchronous Operation	40
Chapter 4	จัดการข้อมูล Firestore	59
	รู้จักกับ CRUD Operations	59
	การอ้างอิงไปยังคอลเล็กชัน	60
	การอ้างอิงไปยังเอกสารที่ต้องการ	61
	วิธีเพิ่มเอกสารไปยังคอลเล็กชัน	62
	ตัวอย่างที่ 4.1 เพิ่มเอกสารไปยังฐานข้อมูล	63
	ตัวอย่างที่ 4.2 เพิ่มเอกสารโดยกำหนด id ด้วยตนเอง	69
	คิวรีเอกสารจากคอลเล็กชันมาใช้งาน	71
	พรีอพเพอร์ตีและเมธอดสำคัญใน DocumentSnapshot	74
	แก้ไขเอกสาร	75
	ลบเอกสารจากคอลเล็กชัน	77
Chapter 5	พื้นฐานการคิวรีข้อมูล Firestore	79
	คิวรีข้อมูลแบบง่ายๆ	79
	คิวรีข้อมูลที่ซับซ้อนขึ้น	81
	การกำหนดดัชนี (Index)	81
	กำหนดดัชนีด้วยตนเอง	84
	เรียงลำดับผลลัพธ์จากการคิวรี	86
	จำกัดผลลัพธ์จากการคิวรี	87
	รู้จักกับ Query Cursor	88
	ใช้ DocumentSnapshot เป็นตำแหน่ง Query Cursor	90
	แบ่งผลลัพธ์ออกเป็นหน้าย่อยๆ (Pagination)	91
	ตัวอย่างที่ 5.1 การแสดงปุ่มโหลดสินค้าเพิ่ม	93
	อธิบายโค้ดคำสั่งในตัวอย่าง 5.1	98

Chapter 6	ใช้งานข้อมูลแบบเรียลไทม์	105
	เมธอด onSnapshot	105
	นำเอกสารจาก QuerySnapshot มาใช้งาน	107
	ตัวอย่างที่ 6.1 แสดงข้อมูลแบบเรียลไทม์	108
	การนำข้อมูลจากฐานข้อมูลมาใช้ในคอมโพเนนต์	114
	ยกเลิกติดตามเมื่อไม่ได้ใช้ข้อมูล	116
	ตัวอย่างที่ 6.2 การเพิ่มลบข้อมูลแบบ Realtime	118
Chapter 7	พื้นฐานเกี่ยวกับ Firebase Authentication	131
	แนะนำ Firebase Authentication	131
	การตั้งค่าก่อนใช้งาน Firebase Authentication	131
	เปิดใช้งานระบบล็อกอินแบบต่างๆ	132
	ล็อกอินด้วย Google	134
	โค้ดพื้นฐานสำหรับการล็อกอินด้วย Google	135
	การล็อกเอาต์ออกจากระบบ	137
	ตรวจสอบสถานะว่ากำลังล็อกอินหรือล็อกเอาต์	138
	ตัวอย่างที่ 7.1 ล็อกอินล็อกเอาต์ด้วย Google	139
	พรีอพเพอร์ทีใน user ออบเจกต์	144
	ตัวอย่างที่ 7.2 แสดงชื่ออีเมลและรูปภาพของผู้ใช้หลังล็อกอิน	145
	จัดเก็บข้อมูลผู้ใช้งานใน Firestore	147
	ตัวอย่างที่ 7.3 เซฟข้อมูลผู้ใช้งานใหม่ใน uses คอลเล็กชัน	148
	ล็อกอินด้วยอีเมล/รหัสผ่าน	152
	เมธอดที่ต้องใช้สำหรับการล็อกอินด้วยอีเมล/รหัสผ่าน	153
	ตัวอย่าง 7.4 ลงทะเบียนและล็อกอินด้วยอีเมล/รหัสผ่าน	156
	คำอธิบายโค้ดในตัวอย่างที่ 7.4	166
Chapter 8	การใช้งาน Firebase Security Rules	181
	โครงสร้างพื้นฐานของ Firebase Security Rules	181
	การกำหนดกฎเพื่อควบคุมการใช้งาน Cloud Firestore	182
	ตรวจสอบกฎความปลอดภัยในปัจจุบัน	183
	กฎเริ่มต้นที่ Firestore เตรียมไว้ให้ใช้งาน	184

Request Method กับกฎความปลอดภัย	184
การกำหนดกฎในคอลเล็กชันย่อย (Sub Collection)	185
เมื่อต้องการให้อ่านเขียนข้อมูลได้อย่างอิสระ	185
ทดลองแก้ไขกฎความปลอดภัย	186
อนุญาตให้ write เฉพาะผู้ที่ล็อกอินเท่านั้น	187
กำหนดกฎเฉพาะคอลเล็กชันที่ต้องการ	188
การกำหนดกฎสำหรับคอลเล็กชันย่อย	189
กำหนดกฎหลายเงื่อนไข	190
การใช้ Recursive Wildcard เพื่ออ้างอิงคอลเล็กชันย่อยทุกระดับ	190
กำหนดกฎเพื่ออนุญาตให้เจ้าของไฟล์เท่านั้นที่แก้ไขเอกสารได้	192
ตรวจสอบกฎโดยใช้ระบบจำลอง	193
การพิจารณากฎเมื่อมีกฎหลายชุด	198
กำหนดกฎด้วยการอ้างอิงค่าในฟิลด์ต่างๆ ของเอกสาร	199
ตรวจสอบข้อมูลที่ส่งมาก่อนแก้ไขฐานข้อมูล	200
การกำหนดกฎโดยอ้างอิงข้อมูลจากส่วนอื่นๆ ของฐานข้อมูล	201
การกำหนดฟังก์ชันใน Security Rules	203
จำกัดจำนวนเอกสารในแต่ละคิวรี	204
Chapter 9. พื้นฐานการใช้งาน Cloud Storage	205
รู้จักกับ Cloud Storage	205
เปิดใช้งาน Cloud Storage	206
เริ่มต้นด้วยการสร้าง Bucket	208
ทดลองอัปโหลดไฟล์ไปยัง Bucket	210
เชื่อมต่อไปยัง Cloud Storage	212
แก้ไขกฎความปลอดภัย	213
อ้างอิงไปยังไฟล์เดออร์หรือไฟล์ด้วยเมธอด child	214
อัปโหลดไฟล์ด้วยเมธอด put	214
ตัวอย่างที่ 9.1 อัปโหลดไฟล์อย่างง่าย	215
การใช้งาน UploadTask ออบเจกต์	220
ตัวอย่างที่ 9.2 อัปโหลดไฟล์ พร้อมแสดงเปอร์เซ็นต์	220
กฎที่อนุญาตให้แก้ไขไฟล์เฉพาะเจ้าของไฟล์	225

Chapter 10	ออนไลน์ Vue แอปพลิเคชันบน Firebase Hosting	227
	จุดเด่นของ Firebase Hosting	227
	ติดตั้ง Firebase CLI	228
	ใช้ Firebase CLI ล็อกอินไปยัง Firebase	229
	ขั้นตอนการออนไลน์ Vue แอปพลิเคชันบน Firebase Hosting	231
Chapter 11	การใช้งาน Cloud Functions	241
	แนะนำ Cloud Functions	241
	ประเภทของ Cloud Functions	242
	ทริกเกอร์ใน Cloud Functions	243
	สร้างโปรเจกต์สำหรับ Cloud Functions	244
	สำรวจไฟล์ที่อยู่ใน Firebase โปรเจกต์	248
	ตัวอย่างที่ 11.1 ทริกเกอร์ในแบบ HTTPS	248
	ดูข้อมูลการใช้งาน Cloud Functions	250
	ตัวอย่างที่ 11.2 ใส่ชื่อ Anonymous อัตโนมัติ	251