

สารบัญญภาพประกอบ

ภาพประกอบที่	หน้า	
1	ตัวแบบคลาวด์ลูกผสม	10
2	สถาปัตยกรรมของโอเพนสแตค	13
3	สถาปัตยกรรมของอาปาเซคลาวด์สแตค	15
4	สถาปัตยกรรมของวีเอ็มแวร์ อีเอสเอ็กซ์ไอ	17
5	แสดงสถานะการณ์ของการทำงานร่วมกันของระบบการคำนวณแบบคลาวด์และอิน เตอร์คลาวด์	18
6	สถาปัตยกรรมของโอซีซีไอที่ปรับใช้กับการให้บริการ โครงสร้างพื้นฐานคลาวด์	19
7	สถาปัตยกรรมของตัวแบบซีอาบี	22
8	แสดงความสัมพันธ์ของออบเจ็กต์พรีอเพอร์ตีระหว่างคลาส	24
9	แสดงตัวแบบความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยภาษาอาร์ดีเอฟ	25
10	แสดงไวยากรณ์ภาษาเอ็กเอ็มแอลสำหรับภาษาอาร์ดีเอฟ	26
11	แสดงโครงสร้างของโอดับบลิวแอล 2	27
12	กระบวนการของวิศวกรรมออนโทโลยี	28
13	แสดงออนโทโลยีแบบลำดับชั้น	30
14	กระบวนการความรู้	31
15	กรอบแนวคิดในการวิจัย	54
16	สถาปัตยกรรมภาพรวมการติดตั้งใช้งานระบบนายหน้าโดยใช้ออนโทโลยีเพื่อการคำ เนินการร่วมกันของการคำนวณแบบคลาวด์หลายแพลตฟอร์ม	62
17	สถาปัตยกรรมระบบนายหน้าโดยใช้ออนโทโลยีเพื่อการดำเนินการร่วมกันของการ คำนวณแบบคลาวด์หลายแพลตฟอร์ม	62
18	โครงสร้างออนโทโลยีสำหรับการดำเนินการร่วมกันของการคำนวณแบบคลาวด์หลาย แพลตฟอร์ม	66
19	ความสัมพันธ์ระหว่างคลาสและคลาสย่อยของออนโทโลยีแบบลำดับชั้น	67
20	แสดงสมบัติอ็อบเจกต์ของออนโทโลยีแบบลำดับชั้น	68
21	แสดงความสัมพันธ์สมบัติอ็อบเจกต์ของสี่คลาสหลักแบบกราฟ	68

สารบัญภาพประกอบ(ต่อ)

ภาพประกอบที่		หน้า
22	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคลาสและอินดิวิดวล	69
23	แบบจำลองการเลือกใช้บริการ โครงสร้างพื้นฐานคลาวด์ของระบบนายหน้าคลาวด์ด้วย วิธีการวัดความคล้ายคลึงแบบโคไซน์	72
24	ขั้นตอนวิธีการหาค่าการวัดความคล้ายคลึงเชิงมุมโคไซน์ของระบบนายหน้า	75
25	ความหมายของชื่อแผนแบบเครื่องบริการ	77
26	กราฟเปรียบเทียบความคล้ายคลึงเชิงมุมโคไซน์ระหว่างแผนแบบเครื่องบริการและ ความต้องการใช้บริการ โครงสร้างพื้นฐานคลาวด์ที่ผู้ใช้ต้องการใช้เครื่องบริการเว็บ ขนาดเล็ก	80
27	กราฟเปรียบเทียบความคล้ายคลึงเชิงมุมโคไซน์ระหว่างแผนแบบเครื่องบริการและ ความต้องการใช้บริการ โครงสร้างพื้นฐานคลาวด์ที่ผู้ใช้ต้องการใช้เครื่องบริการเว็บ ขนาดกลาง	81
28	กราฟเปรียบเทียบความคล้ายคลึงเชิงมุมโคไซน์ระหว่างแผนแบบเครื่องบริการและ ความต้องการใช้บริการ โครงสร้างพื้นฐานที่ผู้ใช้ต้องการใช้เครื่องบริการเว็บขนาด ใหญ่	82
29	แผนภาพยูสเคสระบบนายหน้าโดยใช้ออนโทโลยีเพื่อการดำเนินการร่วมกันของการ คำนวณแบบคลาวด์หลายแพลตฟอร์ม	83
30	แผนภาพคลาสระบบนายหน้าโดยใช้ออนโทโลยีเพื่อการดำเนินการร่วมกันของการ คำนวณแบบคลาวด์หลายแพลตฟอร์ม	87
31	แผนภาพซีเควนซ์การลงทะเบียนสมาชิกใหม่	94
32	แผนภาพซีเควนซ์การยืนยันสิทธิ์การเข้าใช้งาน	95
33	แผนภาพซีเควนซ์การสร้างเครื่องเสมือน	96
34	แผนภาพซีเควนซ์การแก้ไขความต้องการใช้บริการของผู้ใช้งาน	97
35	แผนภาพซีเควนซ์รายงานบริการที่ผู้ใช้งานขอใช้บริการ	98
36	แผนภาพซีเควนซ์ขอยกเลิกการใช้บริการของผู้ใช้งาน	98
37	แผนภาพซีเควนซ์การลงทะเบียนข้อมูลบริการ โครงสร้างพื้นฐานคลาวด์	99
38	แผนภาพซีเควนซ์การเฝ้าสังเกตการใช้บริการและทรัพยากร	99

สารบัญภาพประกอบ(ต่อ)

ภาพประกอบที่	หน้า
39	หน้าเว็บลงบันทึกเข้าระบบ 100
40	หน้าเว็บลงทะเบียนผู้ใช้บริการ 101
41	หน้าเว็บแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน 102
42	หน้าเว็บการกำหนดความต้องการใช้บริการ โครงสร้างพื้นฐานคลาวด์ 103
43	หน้าเว็บการผลลัพธ์การสร้างเครื่องเสมือนที่พร้อมให้บริการ 104
44	หน้าเว็บการผลลัพธ์การสร้างเครื่องเสมือนที่ถูกฏสิทธิ์ 104
45	หน้าเว็บแสดงรายการที่ขอใช้บริการ โครงสร้างพื้นฐานคลาวด์ที่ลงทะเบียนไว้ 105
46	หน้าเว็บแก้ไขความต้องการใช้บริการ โครงสร้างพื้นฐานคลาวด์ 105
47	หน้าเว็บแสดงรายการที่ขอใช้บริการ โครงสร้างพื้นฐานคลาวด์ 106
48	หน้าเว็บแสดงรายละเอียดที่ขอใช้บริการ โครงสร้างพื้นฐานคลาวด์ 106
49	หน้าเว็บแสดงรายการผู้ใช้งานที่ลงทะเบียน 107
50	หน้าเว็บแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน 107
51	หน้าเว็บลงทะเบียนข้อมูลทรัพยากร โครงสร้างพื้นฐานคลาวด์ 108
52	หน้าเว็บลงทะเบียนข้อมูลแผ่นแบบเครื่องบริการ 109
53	หน้าเว็บแสดงรายการที่ขอใช้บริการ โครงสร้างพื้นฐานคลาวด์ทั้งหมดสำหรับผู้จัดการระบบ 109
54	หน้าเว็บแสดงรายละเอียดที่ขอใช้บริการ โครงสร้างพื้นฐานคลาวด์สำหรับผู้จัดการระบบ 110
55	กราฟเปรียบเทียบจำนวนภาระงานกับเวลาที่ใช้ในการจัดเตรียมเครื่องให้บริการเสมือน. 115