โปรเตอร์การเรียนรู้ PROCESSMIND

BPMN 2.0 อ้างอิง

Business Process Model and Notation

สิ่งที่ถูกสำหรับอ่านแผนภาพกระบวนการใดก็ได้ ทุกองค์ประกอบที่ ProcessMind รองรับ ตัวอย่างที่ลงมือทำหนึ่งชุด และข้อผิดพลาดห้าข้อที่คนมักเจอ

PROCESSMIND

01 รูปทรงคือขั้นตอน
สี่เหลี่ยมมุมมนคืองาน: งานหนึ่งชิ้น หรือกระบวนการย่อยที่ซ่อนขั้นตอนเพิ่มเติมไว้

02 ลูกศรคือลำดับ
ลูกศรทีบอกว่าจะไปเกิดขึ้นต่อไป ลูกศรเส้นประคือข้อความระหว่างผู้มีส่วนร่วม

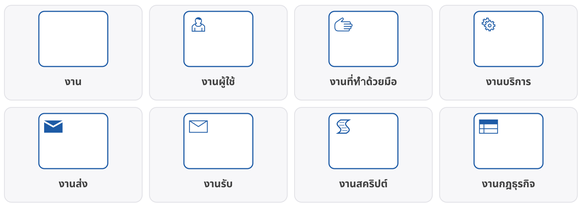
03 พูลคือเจ้าของ
หนึ่งพูล หนึ่งผู้มีส่วนร่วม เลนภายในแบ่งงานตามบทบาท

04 ข้าวหลามตัดคือการตัดสินใจ
สัญลักษณ์ข้างในบอกว่าเส้นทางแยกหรือรวมอย่างไร: ทางเดียว หลายทาง หรือทั้งหมด

1 กิจกรรม
งานที่ถูกทำ

กิจกรรมคือหน่วยของงาน ใช้Taskสำหรับขั้นตอนเดียว และใช้กระบวนการย่อยเพื่อจัดกลุ่มขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกัน

ประเภทงาน



ประเภทงานบอกว่าใครหรืออะไรทำงานนั้น งานธรรมดาไม่มีประเภท

ประเภทกิจกรรม



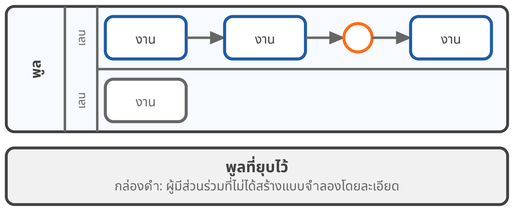
กระบวนการย่อยที่ขยายไว้จะแสดงเครื่องหมายบวกแทนเนื้อหา กรอบหนาแสดงถึงการเรียกใช้กระบวนการที่ใช้ซ้ำได้

เครื่องหมายกิจกรรม



เครื่องหมายรวมกันได้ กระบวนการย่อยหนึ่งอาจวนซ้ำและมีหลายอินสแตนซ์พร้อมกัน

2 พูลและเลน
ใครรับผิดชอบ



พูลคือผู้มีส่วนร่วมหนึ่งราย — องค์กร บทบาท หรือระบบ เลนแบ่งความรับผิดชอบภายใน การไหลแบบลำดับไม่เคยข้ามขอบพูล ส่วนการไหลของข้อความข้ามเสมอ

3 เหตุการณ์
สิ่งที่เกิดขึ้น

เหตุการณ์คือวงกลม ขอบบอกว่าเกิดขึ้นเมื่อใด ไอคอนบอกว่าจะไปเป็นตัวกระตุ้น ตารางด้านล่างรวมทุกชุดค่าผสมที่ ProcessMind รองรับ

เหตุการณ์	ความหมาย	เริ่ม เปิดกระบวนการ	กลาง การรับ	กลาง การส่ง	สิ้นสุด ปิดกระบวนการ	เริ่มกระบวนการย่อย ขัดจังหวะ	เริ่มกระบวนการย่อย ไม่ขัดจังหวะ	ขอบเขต ขัดจังหวะ	ขอบเขต ไม่ขัดจังหวะ
ไม่มี	เหตุการณ์ไม่มีชนิด: เริ่ม เปลี่ยนสถานะ หรือสิ้นสุด	○	·	◎	●	○	·	·	·
ข้อความ	รับหรือส่งข้อความจากผู้มีส่วนร่วมอื่น	✉	✉	✉	✉	✉	✉	✉	✉
ตัวจับเวลา	วันที่ ระยะเวลา หรือรอบที่เกิดซ้ำ	◷	◷	·	·	◷	◷	◷	◷
การยกระดับ	ยกระดับไปยังระดับความรับผิดชอบที่สูงขึ้น	⅄	·	⅄	⅄	⅄	⅄	⅄	⅄
ตามเงื่อนไข	ตอบสนองเมื่อเงื่อนไขทางธุรกิจเป็นจริง	☰	☰	·	·	☰	☰	☰	☰
ลิงก์	ตัวเชื่อมข้ามหน้า: การส่งหนึ่งจับคู่กับการรับหนึ่ง	·	⇨	⇨	·	·	·	·	·
ข้อผิดพลาด	จับหรือส่งข้อผิดพลาดที่มีชื่อ	·	·	·	ϟ	ϟ	·	ϟ	·
ยกเลิก	ตอบสนองต่อธุรกรรมที่ถูกยกเลิก	·	·	·	✕	·	·	✕	·
การชดเชย	จัดการหรือกระตุ้นการชดเชย	·	·	⏪	⏪	⏪	·	⏪	·
สัญญาณ	การกระจาย: การส่งหนึ่งสามารถถูกจับได้หลายครั้ง	△	△	△	▲	△	△	△	△
หลายแบบ	จับอย่างใดอย่างหนึ่งในชุด เมื่อส่งให้ส่งทั้งหมดพร้อมกัน	⬠	⬠	⬟	⬟	⬠	⬠	⬠	⬠
หลายแบบขนาน	ทุกเหตุการณ์ในชุดต้องเกิดขึ้น	✣	✣	·	·	✣	✣	✣	✣
สิ้นสุดทันที	สิ้นสุดอินสแตนซ์ของกระบวนการทั้งหมดทันที	·	·	·	●	·	·	·	·

○ เริ่ม: ขอบบางหนึ่งชั้น ◎ กลาง: วงแหวนสองชั้น ● สิ้นสุด: ขอบหนาหนึ่งชั้น ○ เส้นประ: ไม่ขัดจังหวะ · ช่องสีเทา: ไม่ถูกต้องใน BPMN 2.0 จึงไม่สร้างแบบจำลอง

4 เกตเวย์
จุดที่เส้นทางแยกและรวม



5 ข้อมูลและอาร์ติแฟกต์
สิ่งที่งานอ่านและเขียน



ออบเจ็กต์ข้อมูลและที่เก็บข้อมูลเชื่อมกับกิจกรรมด้วยความเชื่อมโยงข้อมูล เครื่องหมายสามชิดทำให้ออบเจ็กต์ข้อมูลเป็นคอลเลกชัน

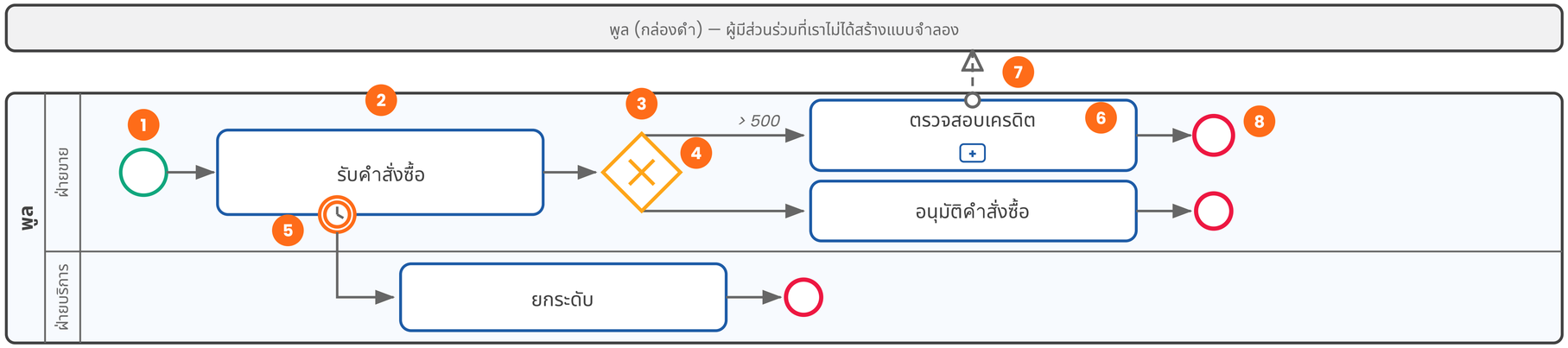
คำอธิบายข้อความอธิบายส่วนหนึ่งของแบบจำลอง ส่วนกลุ่มล้อมองค์ประกอบและมีชื่อ

6 การเชื่อมต่อ
องค์ประกอบสัมพันธ์กันอย่างไร



การไหลแบบลำดับอยู่ในพูลเดียวและเชื่อมองค์ประกอบการไหลสองรายการ ส่วนการไหลของข้อความข้ามขอบพูลเสมอ

7 หนึ่งคำสั่งซื้อ อ่านจากซ้ายไปขวา
หาองค์ประกอบที่มีหมายเลขแต่ละรายการได้ที่นี่ แล้วหาอีกครั้งในตารางด้านบน



1 เหตุการณ์เริ่มต้นเปิดกระบวนการ: ไม่มีอะไรไหลเข้ามา
2 งานผู้ใช้คือคนที่คนลงมือทำ
3 เกตเวย์เอกซ์คลูซีฟ: เครื่องหมาย X หมายถึงมีเพียงสาขาเดียวที่ดำเนินต่อ
4 เงื่อนไขเขียนไว้บนการไหลแบบลำดับขาออก
5 ตัวจับเวลาของเขตนงาน: ถ้าขั้นตอนใช้เวลานานเกินไป เส้นทางนี้จะทำงาน
6 กระบวนการย่อยที่ยุบไว้ซ่อนรายละเอียดไว้หลังเครื่องหมายบวก
7 การไหลของข้อความส่งข้อความไปยังผู้มีส่วนร่วมอีกราย — ไม่เคยใช้ภายในพูลเดียวกัน
8 เหตุการณ์สิ้นสุดปิดเส้นทางนี้ กระบวนการหนึ่งมีได้หลายเหตุการณ์

8 ข้อผิดพลาดห้าข้อที่คนมักเจอ
การตรวจคุณภาพแบบจำลองของ ProcessMind ค้นหาสิ่งเหล่านี้โดยตรง

1. **การไหลแบบลำดับออกนอกพูล**
ลำดับอยู่ในพูลเดียว ระหว่างพูลต้องเป็นการไหลของข้อความ

2. **เกตเวย์ที่มีสาขาเดียว**
การตัดสินใจต้องมีการไหลออกอย่างน้อยสองเส้น ไม่อย่างนั้นไม่ใช่การตัดสินใจ

3. **เหตุการณ์ที่ไม่เคยถูกกระตุ้น**
เหตุการณ์เริ่มต้นที่ไม่มีตัวกระตุ้นมักหมายถึงข้อความ ตัวจับเวลา หรือเงื่อนไขที่ขาดไป

4. **งานที่ไม่มีชื่อ**
เขียนคำกริยาและกรรม — “อนุมัติใบแจ้งหนี้” ไม่ใช่ “การอนุมัติ”

5. **การแยกที่ไม่มีจุดรวม**
การแยกแบบขนานต้องมีจุดรวมแบบขนาน ไม่อย่างนั้นโทเค็นจะกองที่ปลายทาง