

## Case Study: Elevator

- 1) จงเขียน State Diagram ของลิฟต์ จำนวน 1 ตัว กำหนดให้สถานะ (State) ของลิฟต์ประกอบไปด้วย
  - Idle (หยุดนิ่ง)
  - Moving Up (กำลังเคลื่อนขึ้น)
  - Moving Down (กำลังเคลื่อนลง)
  - Door Opening (ประตูกำลังเปิด)
  - Door Closing (ประตูกำลังปิด)
  - Door Open (ประตูเปิดอยู่)

\* สามารถเพิ่มเติมสถานะ (State) ได้ตามเหมาะสม
- 2) จากข้อ 1) หากเพิ่มลิฟต์เป็น 2 ตัว State Diagram จะมีสถานะ (State) เปลี่ยนไปหรือไม่ หากเปลี่ยนไปจะมีสถานะใดที่เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมเข้ามา
- 3) จากข้อ 2) จงเขียน Class Diagram ของซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงานของลิฟต์ กำหนดให้คลาส (Class) ที่ต้องมีประกอบไปด้วย
  - Controller
  - Floor
  - Lift
  - LiftButton
  - FloorButton
  - Door
- 4) จงเขียน Sequence Diagram โดยอ้างอิงคลาส (Class) จากข้อ 3) ของกระบวนการที่เกิดขึ้น เมื่อผู้ใช้ “กดปุ่ม” เรียกลิฟต์