

# วิชา การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ

(Object Oriented Analysis and Design)



ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑาวุฒิ จันทรมาลี

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

# หน่วยที่ 8 การออกแบขการโต้ตอบระหว่างออบเจ็ค

# สาระการเรียนรู้

1. การออกแบบอินเตอร์เฟส
2. รูปแบบของการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับระบบ
3. การเชื่อมความสัมพันธ์
4. Stereotype
5. ความสัมพันธ์ระหว่าง Use Case
6. ไดอะแกรม (diagram)
7. ประเภทของไดอะแกรม
8. บุคคลากรที่เกี่ยวข้องในไดอะแกรมแต่ละประเภท

## จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายของการออกแบบอินเตอร์เฟสได้
2. อธิบายรูปแบบของการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับระบบได้
3. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง Use Case ได้
4. อธิบายประเภทของไดอะแกรมได้
5. ประยุกต์ใช้การออกแบบการโต้ตอบระหว่างอ็อบเจกต์ได้

# สมรรถนะการเรียนรู้

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับไดอะแกรม
3. ปฏิบัติการใช้ไดอะแกรมแต่ละประเภท

## การออกแบบอินเทอร์เฟซ

การออกแบบอินเทอร์เฟซ หรือ UI จะต้องใช้บัญชีความต้องการประสบการณ์ และความสามารถของผู้ใช้ระบบ นักออกแบบควรทราบข้อจำกัดทางกายภาพ และจิตใจของผู้คน (เช่น Limited short-term memory) ควรตระหนักว่า คนจะทำผิดพลาดในเรื่องใดบ้าง หลักการออกแบบอินเทอร์เฟซหรือ UI หลัก ๆ ประกอบด้วย

# การออกแบบอินเทอร์เฟซ

- User familiarity
- Consistency
- Minimal surprise
- Recoverability
- User guidance
- User diversity

## รูปแบบของการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับระบบ

- การโต้ตอบด้วยการพิมพ์คำสั่ง (Command Line Interaction)
- การโต้ตอบด้วยเมนูคำสั่ง (Menu Interaction)
- การโต้ตอบด้วยแบบฟอร์ม (Form Interaction)
- การโต้ตอบผ่านวัตถุ (Object-Based Interaction)
- การโต้ตอบด้วยภาษามนุษย์ (Natural Language Interaction)



# การเชื่อมความสัมพันธ์

1. ความสัมพันธ์ระหว่าง Actor กับ Use Case
2. ความสัมพันธ์ระหว่าง Actor กับ Actor

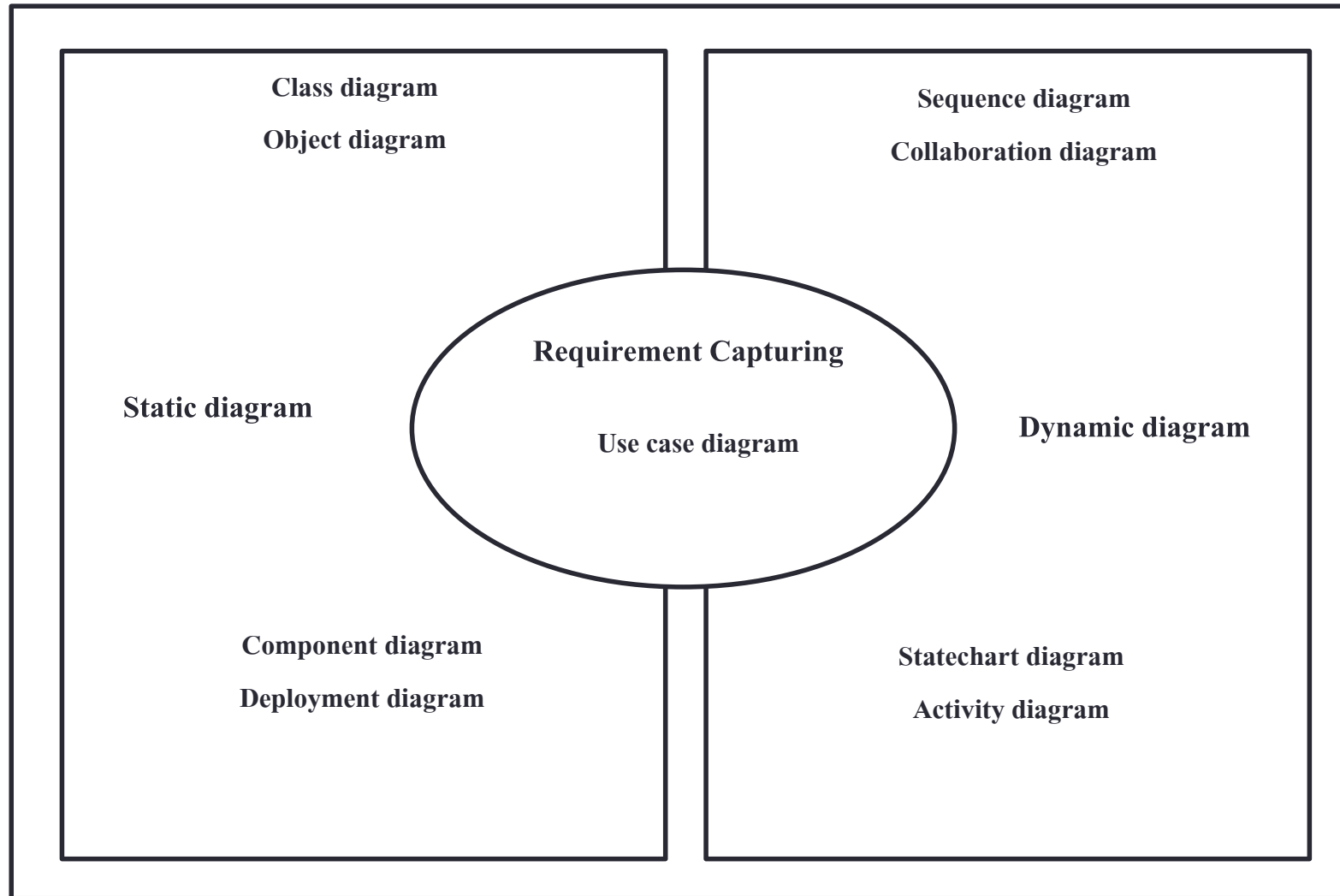
# Stereotype

**Stereotype** เป็นเทคนิคที่ใช้ในการเพิ่มชนิดสัญลักษณ์ในภาษา UML จากสัญลักษณ์เดิมที่มีอยู่แล้วให้ เป็นสัญลักษณ์ชนิดใหม่

# ความสัมพันธ์ระหว่าง Use Case

1. ความสัมพันธ์แบบ Generalization/Specialization
2. ความสัมพันธ์แบบ Include (หรือ Use)
3. ความสัมพันธ์แบบ Extend (หรือ Extends ก่อน V 2.0)

# ไดอะแกรม (diagram)



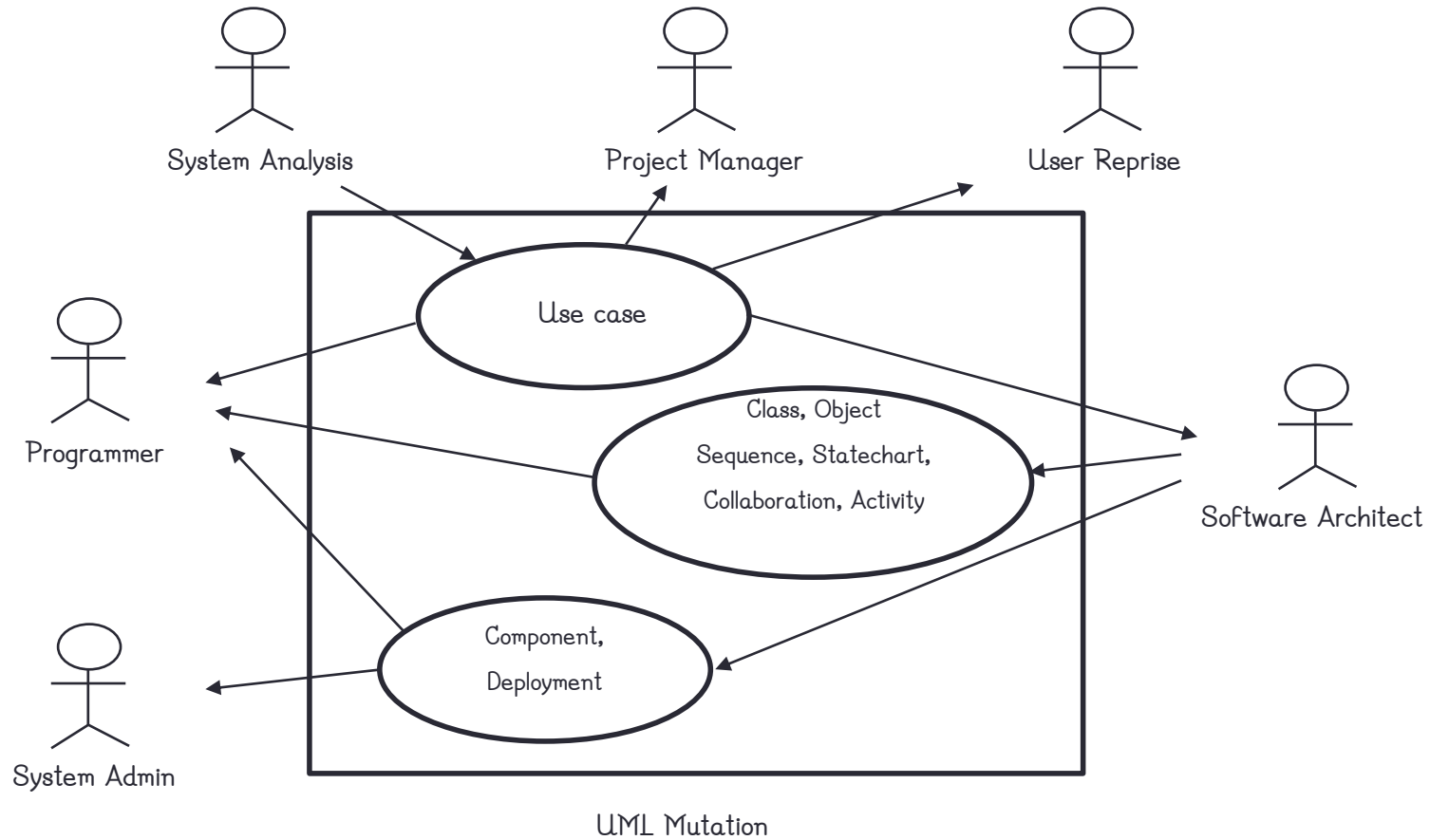
# ประเภทของไดอะแกรม

1. Use case Diagram
2. Class Diagram
3. Object Diagram
4. Sequence Diagram
5. Collaboration Diagram

# ประเภทของไคอะแกรม

6. Statechart Diagram
7. Activity Diagram
8. Component Diagram
9. Deployment Diagram

# บุคลากรที่เกี่ยวข้องในโดเมนแต่ละประเภท



จบการนำเสนอ

