

COS2107 Lab #8

1. ลำดับชั้นคำอธิบายงาน(Task Description Hierarchy: TDH)

จงพิจารณารายการที่พบในครัว

กาต้มน้ำ (teapot) ถ้วยกาแฟ(mug) ชามซุป(soup bowl) จาน(plate) ช้อน (spoon) มีดรับประทาน (table knife) มีดทำอาหาร (cook's knife) ส้อม(fork) กระทะแบบมีฝาปิด(saucepan) กระทะทอด(frying pan) กาต้มน้ำ (kettle) หม้ออบ(casserole) ที่เปิดกระป๋อง (tin opener) ถาดอบ(baking tray) เครื่องชั่ง(scales) ชามผสม(mixing bowl) แก้ว(glasses) เหยือก(jugs) ไม้擀แป้ง(rolling pin) ทัพพี(ladle), ถ้วยไข่(egg cup) เหยียง(chopping board)

1.1 จัดทำหมวดหมู่รายการดังกล่าวโดยใช้ ลำดับชั้นคำอธิบายงาน (TDH)

1.2 พิจารณากฎที่ได้ในผลการจัดหมวดหมู่จากข้อ 1.1 ว่าเป็นเอกลักษณ์หรือไม่

2. การวิเคราะห์ลำดับชั้นงาน (Hierarchical Task Analysis: HTA)

จงวิเคราะห์ลำดับชั้นงานด้วยข้อความ (Textual HTA description) ของการทอดไข่เจียว

3. จงพิจารณาการจัดการร้านสะดวกซื้อ แล้วอธิบายตัวอย่างประเด็นต่อไปนี้

3.1 ออบเจกต์แบบรูปธรรม (concrete objects) 2 ตัวอย่าง ออบเจกต์แบบผู้ปฏิบัติ (actors) 2

ตัวอย่าง และออบเจกต์ที่ประกอบด้วยหลายส่วน (composite objects) 1 ตัวอย่าง

3.2 อธิบายคุณสมบัติ (attributes) ของออบเจกต์แบบรูปธรรมจากข้อ 3.1

3.3 กิจกรรม (Actions) 2 ตัวอย่าง

3.4 เหตุการณ์ (Events) 2 ตัวอย่าง

3.5 ความสัมพันธ์ (Relations) แบบอ็อบเจกต์-อ็อบเจกต์ กิจกรรม-อ็อบเจกต์ กิจกรรม-เหตุการณ์
อย่างละ 1 ตัวอย่าง

① TDH ที่พบในท้องถิ่น

1.1 kitchen item AND

/ __ shape XOR (รูปทรง=04 ใน class ใด class 1 เท่านั้น)

/ | __ dish: ถ้วยกาแฟ ขวด น้ำ กระทะ เตาไฟฟ้า หม้อหุงข้าว

/ | __ ขวดนม แก้ว ถ้วย

/ | __ flat: จาน กระทะทอด เขียง

/ | __ pot: กาต้มน้ำ กาต้มน้ำ นึ่ง

/ | __ other: ช้อน ฝา กระทะทอด ฝาหม้อหุงข้าว ที่ปิ้งข้าวปิ้ง

/ | __ เครื่องใช้ในบ้านอื่น ๆ

/ __ function OR

{ __ preparation: จาน กระทะทอด ที่ปิ้งข้าวปิ้ง เครื่องใช้

{ ขวดนม นึ่ง ใช้ในบ้านอื่น ๆ

{ __ cooking: กระทะทอด หม้อหุงข้าว กระทะทอด

{ __ dinning XOR

| __ for food: ขวดนม จาน ช้อน ฝา กระทะทอด

| __ หม้อหุงข้าว

| __ for drink: กาต้มน้ำ ถ้วยกาแฟ แก้ว นึ่ง

1.2 เครื่องใช้

หม้อหุงข้าว: kitchen item / shape (dish) / function { cooking, dinning (for food) } /

ขวดนม: kitchen item / shape (dish) / function { preparation } /

/ AND () AND XOR { } AND OR

② HTA ของการทอดไข่

0 ขั้นตอนไข่

1. ทอดไข่

2. ปรุงรส

3. ใส่น้ำมัน

4. ปรุงรสด้วยเกลือ

4.1. ปรุงรสด้วยเกลือกับน้ำตาล

4.2. ปรุงรสด้วยเกลือ

5. ใส่น้ำมัน

6. ใส่น้ำมัน

แผน 0: ทา 2-3-1-4 แล้วรอให้ทำ 5-6

แผน 4: ใส่น้ำมันแล้วรอให้ทำ 4.1 & 4.2

3)

3.1 concrete object (obj, វត្ថុជាក់លាក់)

- តែងតែមាន

- ជំនាញ

Actor (អ្នកបោះត្រា)

- អវត្ថុ

- កុំព្យូទ័រ

Composite obj (សហ.)

- កម្មវិធី

3.2 Attribute

- តែងតែមាន

os: Android 11

ឈ្មោះ: អ្នកបោះត្រា

- ជំនាញ

ឧ: បោះត្រា

កម្មវិធី: អេក្រង់

3.3 Action

1) អវត្ថុ (agent) ដើរការស្វ័យប្រវត្តិ (action) តាមកូដប្រកួតប្រជែង (instrument)

2) កុំព្យូទ័រ (agent) ដើរការស្វ័យប្រវត្តិ (action) តាមកូដប្រកួតប្រជែង (instrument)

3.4 Event

កំណត់: អវត្ថុបោះត្រា

ឧទាហរណ៍: កុំព្យូទ័រដើរការស្វ័យប្រវត្តិ

3.5 Relationship

obj - obj : តែងតែមានការទំនាក់ទំនង

Action - obj : អវត្ថុអនុវត្តកម្មវិធី

Action - Event : អវត្ថុអនុវត្តកម្មវិធី