### KM Annotation Guideline

Nathanon Theptakob Nov2022

#### เป้าหมาย

การทำเครื่องหมาย (annotate) บนคำที่ถือว่าเป็น entity ทุกคำ และทำการเชื่อมโยง entities ที่ เหมือนกันในเชิงความหมาย (coreference) เข้าด้วยกัน ทั้งภายในเอกสารเดียวกัน (Within-document coreference annotation) และต่างเอกสาร (Cross-document coreference annotation)

## ขั้นตอนการทำเครื่องหมาย

- 1. ลากเมาส์คลุมดำครอบคำที่ต้องการเพื่อทำเครื่องหมาย ส่วนที่ถูกครอบพร้อมกันนั้นจะถูกเรียกว่าเป็น entity เดียวกัน โดยให้ทำเครื่องหมายเฉพาะส่วนที่เป็น entity เท่านั้น ไม่ต้องทำส่วนที่เป็น event ยกตัวอย่างเช่น
  - สมชายเป็นนักแข่งรถมือหนึ่งที่เข้าร่วมแข่งขันใน<mark>งานแรลลี่ งานนี้</mark>มีผู้เข้าแข่งขันถึง 100 คน ให้ทำเครื่องหมายเฉพาะส่วนที่เป็นสีน้ำเงิน (entity) เท่านั้น ไม่ต้องทำเครื่องหมายในส่วนสีแดง (event)
- 2. หลังจากทำเครื่องหมาย entity ทั้งหมดแล้ว ให้ลากเมาส์จาก entity ที่ถูกทำเครื่องหมายแล้วไปหา entity ที่ถูกทำเครื่องหมายอีกตัวหนึ่งเพื่อเป็นการเชื่อมโยงว่า 2 entities นี้เหมือนกันในเชิงความหมาย ในขั้นตอนนี้ให้นับว่าคำสรรพนาม (pronoun) ที่ใช้แทนความหมายของ entity ว่าเหมือนกันในเชิง ความหมายกับชื่ออื่น ๆ ของ entity นั้น ๆ ด้วย ยกตัวอย่างเช่น

สมชายเป็นนักแข่งรถมือหนึ่งที่เข้าร่วมแข่งขันในงานแรลลี่ เขาต้องสู้กับผู้เข้าแข่งขันถึง 100 คน ทั้ง entity "สมชาย" "นักแข่งรถมือหนึ่ง" และ "ผู้เข้าแข่งขัน" เหมือนกันในเชิงความหมาย โดยให้รวม คำว่า "เขา" เข้าไปในกลุ่มนี้ด้วย เพราะคำว่า "เขา" ในที่นี้สื่อถึงสมชาย สามารถเข้าไปดูตัวอย่างการทำเครื่องหมายและการเชื่อมโยงได้ที่ INCEpTION - Projects (tu-

### darmstadt.de)

Username, Password: Demo

Project name: Thai\_test

3. เมื่อทำเครื่องหมายและเชื่อมโยง entity ที่เหมือนกันในเชิงความหมายเรียบร้อยแล้ว ให้ export ผลการ ทำเครื่องหมายออกมาใน CoNLL 2012 format และอัพโหลดขึ้นไปบน google drive ที่กำหนดให้

# https://drive.google.com/drive/folders/1l49LSEozzXg-YbrR7YaMx908xeQiw493?usp=sharing

- 4. สำหรับ entity ที่เหมือนกันในเชิงความหมายที่ปรากฏในต่างเอกสารกันให้จดแยกไว้ใน google sheet ที่ กำหนดให้ https://docs.google.com/spreadsheets/d/13s2Da9YxZKcXW-XyHi7fJpK-TlBr\_ytuYhLlzhSjtn4/edit?usp=sharing โดยมีลักษณะการเก็บข้อมูล (data format) ดังนี้
  - a. เมื่อมี entity ชนิดใหม่ที่ไม่เคยเชื่อม cross-document coreference มาก่อน ให้เขียนชื่อของ entity นั้นไว้ในคอลัมน์แรก "Entity" โดยไม่จำเป็นต้องเป็นชื่อเต็มของ entity นั้น ๆ ก็ได้ (ใช้ เป็นชื่อเล่นก็ได้)
  - b. ในคอลัมน์ต่อ ๆ ไป จะเป็นชื่อ document ที่เรานำมา annotate โดยข้อมูลในคอลัมน์จะมี ลักษณะดังนี้

<รหัส entity>D<หมายเลขเอกสาร>

โดยรหัส entity และหมายเลขเอกสาร สามารถดูได้จากไฟล์ .conll ที่ export ออกมาใน ขั้นตอนที่ 3 ยกตัวอย่างเช่น



"คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล" จะใช้รหัส 1D1 เมื่อใส่ใน google sheet จะลงข้อมูลว่า

1D1 ในคอลัมน์ที่ตรงกับ txt og 1.txt และแถวที่ตรงกับ "คณบดีศิริราช"

Note: ใน google sheet จะมีชีท "Example" สำหรับเป็นตัวอย่างในการ annotate อยู่แล้ว เมื่อ annotate จริงให้เข้าไปทำในชีท "Annotation"