## Goal

เขียนโปรแกรมที่รับเอา order\_id ทั้งหมด 5 ชุด ไปคำนวนเพื่อทำนายว่าสินค้าอะไรที่เคยชื้อมาแล้ว จะถูกซื้อใน order นี้ โดยโปรแกรมจะต้องโหลดไฟล์ order\_ids\_x.csv ทั้งหมด 5 ชุด (ในโฟลเดอร์ dataset) และบันทึก ผลลัพธ์การทำนายของแต่ละชุดไว้ในไฟล์โดยตั้งชื่อว่า submission\_x.csv ทั้งหมด 5 ชุด (ในโฟลเดอร์ submissions)

## รูปแบบของไฟล์ submission\_x.csv จะเป็นดังนี้

order\_id,products 29,1 2 99,None 323,4

products คือ product\_id ที่เราทำนายว่าจะมีการซื้อใน order นี้

\*\*\*ย้ำว่า product นี้จะนับเฉพาะที่ user คนนี้ เคยชื่อมาก่อนเท่านั้น ถ้าทำนายออกมาว่าไม่มี product ที่เคย ชื่อมาก่อนเลย (มีแต่ product ใหม่) ให้ส่งคำตอบเป็น 'None'

\*\*\*dataset นี้มีการย่อขนาดข้อมูลลง เพื่อประหยัดเวลาในการคำนวน เพราะฉะนั้นจะมี order จาก user เพียง 10000 คนเท่านั้น

## **Evaluation**

การวัดประสิทธิภาพของ model ในโจทย์นี้เราใช้ตัวที่ชื่อว่า F1 Score ทำการรัน evaluate.py เพื่อทำการ evaluate โปรแกรมจะโหลด submission\_x.csv ทั้งหมด 5 ไฟล์ ที่อยู่ในโฟลเดอร์ submission แล้วนำไปตรวจคำตอบ กับไฟล์ dataset/test\_set.csv

ตัวอย่าง ผลลัพธ์การรัน evaluate.py

#1 set: 0.38057905798 #2 set: 0.375602553014 #3 set: 0.380567793281 #4 set: 0.361075611868 #5 set: 0.372231120906

Total Average: 0.37401122741

## \*\*\* F1 Score อ้างอิงจาก Leaderboard ของ kaggle

- 0.35 พอใช้
- 0.38 ดี
- 0.4 ดีมาก