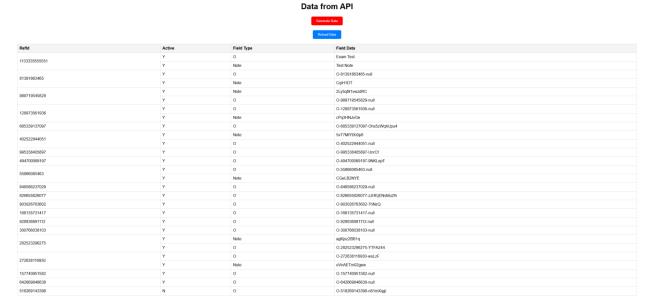
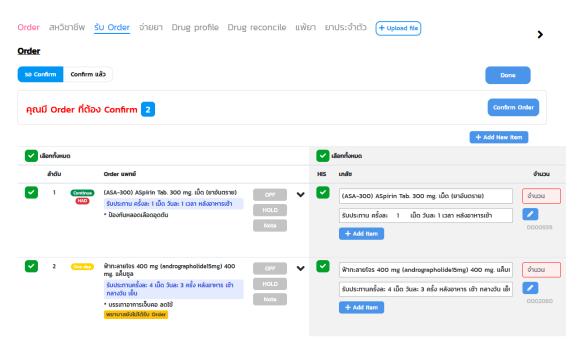
## ข้อสอบ Developer

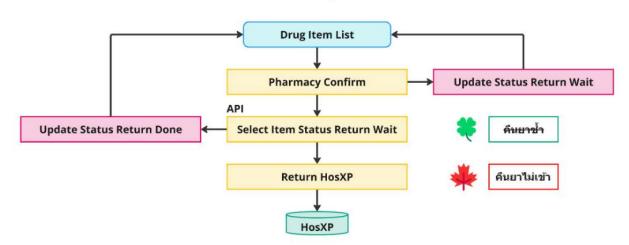


- 1. จงแก้บัคเหตุการณ์สมมุติสำหรับ Progression Note ในกรณีที่ข้อมูล O หาย (สามารถแก้ไขโปรแกรมได้อย่างอิสระ)
  - กด Generate Data เพื่อสร้างข้อมูลใหม่ (จำลองเหมือนการสร้าง Progression Note ในระบบ HM)
  - Reload Data ในกรณีที่ข้อมูลไม่อัพเดท Real-time

### Hint: ข้อมูลถูกสร้างแต่ Active เป็น "N"



#### **Version Update**



2. จงวิเคราะห์และออกแบบระบบชาคืน HIS (HosXP เท่านั้น) ในระบบ HM ใหม่อย่างเป็นระบบและมีมาตรฐานเพื่อแก้ไขปัญหา เดิม โดยการออกแบบจะต้องส่งผลกระทบกับฐานข้อมูลฝั่ง HOSXP ให้ได้น้อยที่สุด และทำให้ Flow ทาง HM สามารถทำงานต่อ ได้

#### ปัญหาเดิม

- 1. คืนยาไม่เข้า (มีทั้งกรณีที่ไม่เข้าเลย และ ไม่เข้าบาง Table)
- 2. คืนยาไม่ครบ (ไม่ครบทั้งรายการ)
- 3. คืนยาเกินหรือคืนยาซ้ำ
- 4. Serial ฝั่ง HosXP มีโอกาสออกชนกันทำให้ Serial เกิดเป็น Duplicate

# สาเหตุเบื้องต้น

- 1. ข้อมูล Order ใน HM ส่วนของ ReturnToHis ถูกค้างไว้เป็น Wait
- 2. ข้อมูลที่ส่งคืนไปยังระบบ HIS อาจจะมีข้อผิดพลาด
- 3. Database ของ HIS เกิดภาวะ High Latency ในจังหวะที่เกิดการคืนข้อมูลด้วย API

#### Hint:

- ความถูกต้องของข้อมูลที่ส่งคืน HIS
- ข้อจำกัดในการคืนข้อมูลด้วย API
- Concurrency Process