Activity 2.1

```
# Block A: Evaluation Check

temp = 25

is_raining = True

if temp > 20 and not is_raining:

    print("Perfect day for a picnic!")

elif temp <= 20 or is_raining:

    print("Stay indoors or bring an umbrella.")  # Expected output matches here

else:

    print("Unsure about the weather.")
```

ลำดับการทำงานของโปรแกรม (Block A)

- กำหนดค่าเริ่มต้น: โปรแกรมตั้งค่าตัวแปร temp = 25 และ is_raining = True
- ตรวจสอบเงื่อนไขที่ 1 (if): temp > 20 and not is_raining
    - temp > 20 (25 > 20) เป็น True
    - not is_raining (not True) เป็น False
    - True and False ได้ผลลัพธ์รวมเป็น False (เงื่อนไขนี้จึงไม่ทำงาน)
- ตรวจสอบเงื่อนไขที่ 2 (elif): temp <= 20 or is_raining
    - temp <= 20 (25 <= 20) เป็น False
    - is_raining เป็น True
    - False or True ได้ผลลัพธ์รวมเป็น True (เงื่อนไขนี้ทำงาน)
- การแสดงผล: โปรแกรมจะเข้าไปทำงานในบล็อกของ elif และข้ามบล็อก else ไป

ผลลัพธ์ Block A: Stay indoors or bring an umbrella.

```
# Block B: Vectorized Filter

phrase = "Python 2026 Engine"

consonants = {c.lower() for c in phrase if c.isalpha() and c.lower() not in 'aeiou'}

print(f"Unique consonants: {consonants}")
```

ลำดับการทำงานของโปรแกรม (Block B)

- for c in phrase:
  - วนลูปอ่านตัวอักษรทีละตัว (c) จากข้อความ "Python 2026 Engine"
- if c.isalpha():
  - ตรวจสอบว่าต้องเป็น ตัวอักษร เท่านั้น (ตัดช่องว่างและตัวเลข 2026 ออกไป)
- and c.lower() not in 'aeiou':
  - ตรวจสอบเพิ่มว่าตัวอักษรนั้น (แปลงเป็นตัวพิมพ์เล็กแล้ว) ต้อง ไม่ใช่สระ (a, e, i, o, u)
- {c.lower() for ...}:
  - ถ้าผ่านทั้งสองเงื่อนไข จะจับแปลงเป็น ตัวพิมพ์เล็ก แล้วเก็บไว้ใน Set {}

ผลลัพธ์ Block B: Unique consonants: {'p', 't', 'n', 'g', 'h', 'y'})

Activity 2.2

1. เนื้อเรื่องหลักและจุดตัดสินใจ

- **ชื่อเรื่อง:** ล่าขุมทรัพย์ในดันเจี้ยนใต้ดิน (Dungeon Treasure)
- **เนื้อเรื่องเริ่มต้น:** คุณฝ่าฟันอันตรายเข้ามาจนถึงใจกลางดันเจี้ยนลึก และได้พบกับ หีบสมบัติโบราณ ตั้งอยู่ตรงหน้า คุณต้องตัดสินใจว่าจะ เปิด (open) หรือ เดินผ่านไป (ignore)

2. ลำดับการทำงานของโปรแกรม

- **ขั้นตอนที่ 1:** แสดงข้อความจำลองสถานการณ์ที่พบหีบสมบัติในดันเจี้ยน
- **ขั้นตอนที่ 2:** รับข้อมูลจากผู้เล่นด้วยคำสั่ง input() โดยให้พิมพ์ open เพื่อเปิด หรือ ignore เพื่อเดินผ่าน
- **ขั้นตอนที่ 3:** ตรวจสอบเงื่อนไขด้วย if-elif-else ดังนี้:
- เงื่อนไข if: ถ้าผู้เล่นเลือก open (เปิดหีบ)
    - แสดงผลลัพธ์: "หีบสมบัติกลายร่างเป็นปีศาจกล่อง พุ่งเข้ามากัดคุณ! มันคือกับดัก จบเกม คุณแพ้!"
- เงื่อนไข elif: ถ้าผู้เล่นเลือก ignore (เดินผ่านไป)
    - แสดงผลลัพธ์: "คุณรอดพ้นจากกับดักอย่างหวุดหวิด และพบทางออกจากดันเจี้ยนอย่างปลอดภัย ยินดีด้วย คุณชนะเกม!"
- เงื่อนไข else: ถ้าผู้เล่นพิมพ์คำอื่นนอกเหนือจากนี้
    - แสดงผลลัพธ์: "คุณยืนงงอยู่นานเกินไป จนคบเพลิงดับมืดลงและหลงทางอยู่ในดันเจี้ยนตลอดกาล จบเกม!"