ข้อสอบสำหรับ Junior Developer

- 1. ให้เขียน Code, Algorithm หรือ Flow Chart สำหรับตรวจสอบผลการแข่งขันในเกม Tic Tac Toe โดยกำหนดให้ ดังนี้
 - กระดาน Tic Tac Toe แทนด้วย Array 2 มิติ
 - ให้ค่า 0 แทนตำแหน่งว่าง ที่ยังไม่มีการวางตัวหมาก
 - ให้ค่า 1 แทนตัวหมาก X
 - ให้ค่า 2 แทนตัวหมาก O
 - ถ้า X ชนะ ให้ return "X Win"
 - ถ้า Y ชนะให้ return "Y Win"
 - ถ้าเสมอ ให้ return "Draw"
 - ถ้าเกมยังไม่จบให้ return null

ตัวอย่าง

```
Input: [ [1, 2, 0],
 [0, 1, 2],
 [0, 0, 1] ]
Output: X
```

2. OOP คืออะไร

ตอบ OOPเป็นวิธีการเขียนโปรแกรมรูปแบบหนึ่งโดยมองสิ่งต่างๆในระบบเป็นวัตถุ (Object) ชิ้นหนึ่งที่มีหน้าที่และความหมายในตัวโดยวัตถุๆนั้น ก็มี คุณสมบัติ (Attributes) และพฤติกรรม (Method,Behavior) หรือการกระทำของมัน เป็นการมองบนพื้นฐานความเป็นจริงมากขึ้น เช่น

Object —> มนุษย์ ประกอบด้วย คุณสมบัติ (Attributes) คือ ชื่อ,นามสกุล,รหัสบัตรประชาชน,ส่วนสูง และมี พฤติกรรม (Method) เช่น พด,นอน,นั่ง,วิ่ง

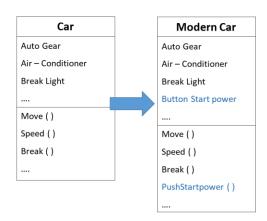
ประกอบด้วย 4 ปัจจัยหลัก ได้แก่

1. Encapsulation (การห่อหุ้มข้อมูล)

คือวิธีการในการซ่อนข้อมูลหรือจำกัดการเข้าถึงข้อมูลบางอย่างโดยหากต้องการเข้าถึงข้อมูลให้เข้าถึงผ่านทางMethods หรือเราสามารถกำหนดระดับการเข้าถึงได้ ยกตัวอย่างเช่น public , private

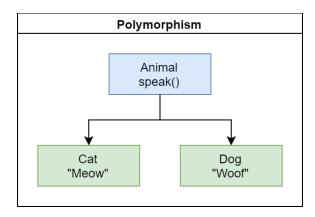
2. Inheritance (การสืบทอด)

เป็นหลักการที่ คลาสแม่ (Super Class) สามารถสืบทอด Attributes และ Method ต่างๆ ไปยัง คลาสลูก (Sub Class) ได้ ซึ่ง คลาสลูกจะได้รับทุกอย่างจากคลาสแม่ และสามารถเพิ่มเติม Attributes หรือ Method เฉพาะตัวเข้าไปได้



3. Polymorphism (การพ้องรูป)

เป็นคุณสมบัติที่ว่า วัตถุใหม่ที่เกิดจากวัตถุแม่ชนิดเดียวกัน มีความสามารถเหมือนแม่แต่การผลลัพธ์การทำงานไม่เหมือนกัน โดยมีลักษณะเฉพาะตัว



4. Abstraction (หลักการนามธรรม)

คือ การแสดง Attributes และ Method ของ Object เท่าที่จำเป็น เรารู้แค่ว่า Method นี้ทำงานอย่างไรมี input parametes เป็นอย่างไร แต่ไม่จำเป็นที่ต้องรู้ถึงวิธีการทำงาน เช่น เครื่องชงกาแฟ เรารู้แค่ว่า ใส่เม็ดกาแฟ ,ใส่นม ,ใส่น้ำตาล แต่ไม่จำเป็นต้องรู้ว่าใช้น้ำกื่องศาหรือต้องบดกาแฟละเอียดเท่าไร

3. Automation Testing คืออะไร

<mark>ตอบ</mark> คือการเปลี่ยนจากการทำ Manual test เปลี่ยนมาเป็นใช้ Tools ในการทดสอบแทน ช่วยในการลดความผิดพลาดในการทดสอบ ทำให้การทดสอบ stable ขึ้น ยกตัวอย่าง Tools ในการใช้ เช่น Selenium ไว้ใช้สำหรับทำ Automated Testing เขียน Test Case เพื่อทดสอบ Web Application

4. BlockChain คืออะไร

ุ<mark>ตอบ</mark> บล็อกเชน เป็นรูปแบบการเก็บข้อมูล (Data structure) แบบหนึ่ง ที่ทำให้ข้อมูล Digital transaction ของแต่ละคนสามารถแชร์ไปยังทุก ๆ คนได้ เป็นเสมือนห่วงโช่ (Chain) ที่ทำให้ block ของข้อมูลลิ้งก์ต่อไปยังทุก ๆ คนเป็น โดยที่ทราบว่าใครที่เป็นเจ้าของและมีสิทธิในข้อมูลนั้นจริง ๆ

5. Frontend Framework ที่ชอบที่สุด คืออะไร เพราะอะไร

ตอบ React เป็น Framework ที่พัฒนาโดย Facebook concept เป็นภาษา javascript library ชอบเพราะ ง่ายต่อการเรียนรู้ การ reuse code ทำได้ง่าย มี community ที่ดีมีการอัปเดตจากทีมงานวิศวกรของ facebook

6. Backend Framework ที่ชอบที่สุด คืออะไร เพราะอะไร

ู่ ตอบ Django เป็น framework ภาษา python ใช้หลักการ MVC(model, template, view) ในการพัฒนา ชอบเพราะตัวframework ได้ใช้ MVC ในการพัฒนาเว็บทำให้มั่นใจได้ว่าคนที่เคยพัฒนาเว็บ แบบ MVC จะไม่มีปัญหากับการใช้ Django

7. (ไม่จำเป็นต้องตอบ) จงออกข้อสอบเอง พร้อมเฉลย

*** กรณีเขียน Code ให้ push ขึ้น github ของตนเอง แล้วส่ง repository มาที่ <u>angkana.hr@myorder.ai</u>