# โจทย์สัมภาษณ์งานสำหรับ Developer

โจทย์สัมภาษณ์งานจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- 1. หัวข้อทักษะด้านความคิด และการแก้ปัญหาเชิงตรรกะ (คะแนนเต็ม 7 คะแนน)
  - 1.1. 1.8. ให้เขียนโปรแกรมด้วยภาษา PHP หรือ GOLANG
  - 1.9. การใช้คำสั่ง SQL
- 2. หัวข้อทักษะด้านความเข้าใจระบบงาน หรือการเขียนโปรแกรม โดยสามารถการอธิบายการทำงานผ่าน Activity diagram, Sequence diagram หรือ Programming ได้ (คะแนนเด็ม 3 คะแนน)
  - 2.1. ให้เขียนแผนภาพ Activity diagram และ Sequence diagram สามารถใช้ Tools อะไรก็ได้เขียนพร้อมพรี เซ็นด์
  - 2.2. ให้เขียนโปรแกรมด้วยภาษา PHP หรือ GOLANG พร้อมพรีเซ็นต์

### โจทย์

- 1. หัวข้อทักษะด้านความคิด และการแก้ปัญหาเชิงตรรกะ
  - 1.1. ให้เขียนโปรแกรมหาว่าค่าใดมีค่ามากที่สุดในอาเรย์ (0.5 คะแนน)

Input:

1.2. ให้เขียนโปรแกรมพิมพ์เลข 1–100 แต่ถ้าเลขตัวไหนหารสามลงตัว ให้พิมพ์ "Good" ถ้าตัวเลขตัวไหนหาร ห้าลงตัวให้พิมพ์ "Luck" ถ้าหารสามก็ลงตัวหารห้าก็ลงตัว ให้พิมพ์ "GoodLuck" (0.5 คะแนน)
Output:

```
1, 2, Good, 4, Luck, Good, 7, 8, Good, Luck, 11, Good, 13, 14, GoodLuck, ...
```

1.3. ให้เขียนโปรแกรมตรวจสอบตัวอักษรที่สามารถอ่านจากด้านหน้าไปด้านหลัง เหมือนกับอ่านจากด้านหลัง ไปด้านหน้าได้ เช่น radar, madam, naan โดยถ้าเงื่อนไขเป็นจริงให้แสดงข้อความ "True" แต่ถ้าไม่ใช่ ให้แสดง "False" (0.5 คะแนน)

Input:

madam	
Output:	
True	

1.4. ให้เขียนโปรแกรมหาชื่อที่ซ้ำกันจากอาเรย์ทั้งสองตัว แล้วเก็บผลลัพธ์ใส่อาเรย์ไว้จากนั้นให้แสดงผลลัพธ์ ในอาเรย์ออกมา (0.5 คะแนน)

Input:

[Apple, Papaya, Banana, Orange] [Mango, Banana, Apple, Lemon]

	Output:		
	[Apple, Banana]		
1.5.	ให้เขียนโปรแกรมหาค่าลำดับ Fibonacci ซึ่งมีชุดตัวเลขดังนี้		
	1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597, 2584, 4181,		
	โดยให้ระบุลำดับตัวเลขที่ต้องการ และแสดงผลลัพธ์ว่ามีค่าเท่าไหร่ (1 คะแนน)		
	Input:		
	12		
	Output:		
	144		
1.6.	ให้เขียนโปรแกรมหาผลบวกของตัวเลขสองตัวในอาเรย์ [1, 5, 7, 2, 12, 6] ตามผลบวกที่ต้องการ ว่า ผลลัพธ์เป็นจริงหรือไม่ โดยถ้าเงื่อนไขเป็นจริงให้แสดงข้อความ "True" แต่ถ้าไม่ใช่ให้แสดง "False" (1 คะแนน)		
	(า พอนนน) Input:		
	Output:		
	True (**เนื่องจาก 5+6=11)		
1.7.	ให้เขียนโปรแกรมหาคำที่ซ้ำมากที่สุดในบทความ โดยไม่สนใจ case sensitive และเครื่องหมายวรรคตอน		
	(1 คะแนน)		
	Input:		
	This sentence has five words. Here are five more words. Five-word sentences are fine.  But several together become monotonous.		
	Output:		
	five		
1.8.	ให้เขียนโปรแกรมหาค่าผลรวมตั้งแต่ 1-100 โดยให้คำนึงถึงประสิทธิภาพให้มากที่สุด (1 คะแนน)		
1.0.	Input:		
	1		
	100		
	Output:		
	5050		
1.9.	ให้เขียนคำสั่ง SQL หาจำนวนตัวอักษร "O" ในข้อความ (1 คะแนน)		
	Input:		
	This sentence has five words. Here are five more words. Five-word sentences are fine.  But several together become monotonous.		
	Output:		
	10		

### 2. หัวข้อทักษะด้านความเข้าใจระบบงาน หรือการเขียนโปรแกรม

## ระบบการจัดเก็บข้อมูลพนักงาน

- สามารถเพิ่มข้อมูลฝ่าย แก้ไข ลบ และสอบถามข้อมูลได้
- สามารถเพิ่มข้อมูลพนักงาน แก้ไข ลบ และสอบถามข้อมูลได้
- สามารถดึงรายงานสรุปพนักงานแยกตามฝ่าย

#### Database:

ข้อมูลพนักงาน: รหัส, ชื่อ, เงินเดือน, ฝ่าย

ข้อมูลฝ่าย: รหัส, ชื่อ

### API:

ข้อมูลพนักงาน: เพิ่มข้อมูล, แก้ไขข้อมูล, ลบข้อมูล, การดึงข้อมูล

ข้อมูลฝ่าย: เพิ่มข้อมูล, แก้ไขข้อมูล, ลบข้อมูล, การดึงข้อมูล

ข้อมูลสรุป: รายงานสรุปพนักงานแยกตามฝ่าย

ตัวอย่าง: รายงานสรุปพนักงานแยกตามฝ่าย

ฝ่าย	ชื่อ พนักงาน	เงินเดือน
การตลาด	AAA	20,000
การตลาด	BBB	21,000
บัญชี	CCC	20,500
บุคคล		

- 2.1. จากระบบที่กล่าวมาให้เขียนแผนภาพ Activity diagram และ Sequence diagram (1 คะแนน)
- 2.2. จากระบบที่กล่าวมาให้เขียนโปรแกรมส่วนของ Back End ด้วยภาษา PHP หรือ GOLANG พร้อมสำหรับ การทดสอบ (2 คะแนน)