# **Pre-Interview Question**

เพื่อเป็นทดสอบพื้นฐานการเขียนโปรแกรมของและแนวคิดของคุณ

1. คุณรู้จักบริการใดของเราบ้าง? และมีความคิดเห็นต่อบริการแต่ละตัวของเราอย่างไรบ้าง

= รู้จักบริการ VPN4Games และ PingBooster

VPN ย่อมาจาก Virtual Private Network คือ เทคโนโลยีชนิดหนึ่งที่ช่วยเพิ่มความปลอดภัยระหว่างการออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และปกป้องข้อมูลส่วนตัวให้แก่ผู้ใช้

หลักการทำงานของ VPN คือ ข้อมูลจะถูกส่งออกจากอุปกรณ์ของผู้ใช้ผ่าน VPN Client เพื่อเข้ารหัส จากนั้นข้อมูลก็จะเดินทางผ่านอินเทอร์เน็ตไปยัง VPN Server เพื่อถอดรหัสก่อนจะส่งข้อมูลไปยังปลายทางที่คุณต้องการ เช่น Websites, Email Server เป็นต้น

VPN4Games ให้บริการสามารถปรับอินเตอร์เน็ตของผู้ใช้งานให้มีการเล่นเกมส์ที่ดีขึ้น เสถียรขึ้น ลดPing ลดแลค และ สามารถใช้ได้ทั้งระบบ Windows, Mac OSX, IOS และ Android

PingBooster ให้บริการเป็นโปรแกรมที่ทำมาเพื่อการเล่นเกมออนไลน์โดยเฉพาะ และเหมาะกับคนที่จะใช้เชื่อมต่อ Server ที่อยู่ต่างประเทศเพื่อเล่นเกมส์หรือเกมส์ถูก Block ไว้ ใช้โปรแกรมนี้จะสามารถเข้าเล่นเกมส์ได้

2. จากประสบการณ์ของคุณที่ผ่านมา มีเหตุการณ์ใดบ้างที่คุณรู้สึกว่าถูกกดดันมากที่สุด และคุณผ่านวิกฤตินั้นมาได้อย่างไร?

= การเป็น Programmer และบริหารเวลาการทำงาน

1.ศึกษาหาความรู้จากอินเตอร์เน็ต, เข้าอบรมการเขียนโปรแกรม, ปรึกษาจากผู้เชียวชาญ และฝึกฝนตนเองบ่อยๆ

2.วางแผนการทำงานแต่ละวันโดยการไล่ระดับความสำคัญให้เป็นระบบและฝึกฝนการบริหารเวลาการทำงาน บ่อยๆ

3. คุณมีคนที่เป็น idol หรือ ติดตามในวงการของคุณคือใคร ระบุชื่อหรือช่องทาง เข้าดูบ่อยๆ

= ติดตาม Somkiat Puisungnoen สามารถเข้าดูในช่องทาง <https://www.somkiat.cc/> เพราะมีบทความหลายอย่างที่ให้ความรู้แก่ตัวเอง และสามารถฝึกฝนนำไปใช้ในการทำงานได้

## ให้เขียนโปรแกรมตามโจทย์ด้วยภาษา PHP, JS หรือภาษาที่ตัวเองถนัดที่สุด

เมื่อได้รับแบบทดสอบแล้วให้ทำภายใน 3 วัน ถ้าเลยกำหนดถือว่าสละสิทธิ์หรือไม่ผ่านการคัดเลือก

ให้ส่งมาเป็นไฟล์ source code ตามแต่ล่ะข้อ หรือทำให้ทีมงานสามารถตรวจสอบได้ง่ายที่สุด

โดยลงใน Git ตัวเองโดยระบุชื่อ Repo ว่า test-preInterview-yourname

ให้และให้ตอบกลับมาอีเมลนี้

[hr.team@persec.co.th](mailto:hr.team@persec.co.th) ระบุชื่อหัวข้อเมล [yourname] ชื่อตำแหน่ง

**ให้ทำเท่าที่ทำได้ แต่ขอให้ทำเอง**

1. บริษัท Tesla ขายรถ Tesla มีรถจำนวนทั้งหมด 3 รุ่น (a,b,c) ในปีที่ผ่านมาขายไปได้ดังนี้

a ขายได้ 1200 คัน

b ขายได้ 95 คัน

c ขายได้ 115 คัน

จงหาว่าปีที่ผ่านมาขายแต่ละรุ่นไปเป็นจำนวนกี่ % จากยอดขายรถทั้งหมด

2. จงหาคำตอบของคำสั่งด้านล่าง พร้อมทั้งอธิบาย

* 1. ผลลัพธ์ของคำสั่งนี้คืออะไร พร้อมทั้งอธิบาย

|  |
| --- |
| let a = 1 let b = 2  let c = '' console.log(`a = ${a}, b = ${b}, c = ${c}`) a += 0 b = a + c if (b === a) {  console.log('a equal b') } else {  console.log('something went wrong')  } |

Ans. ผลลัพธ์ที่ได้ somrthing went wrong เพราะ a += 0 ได้ค่าเท่ากับ 1 และ a + c คือ 1 + '' ได้เท่ากับ b = 1'1' ซึ่งเข้าสู่ if else ทำให้ a ไม่เท่ากับ b

* 1. ผลลัพธ์ของคำสั่ง 2 ชุดด้านล่างนี้ เหมือนหรือต่างกัน พร้อมทั้งอธิบาย

|  |
| --- |
| console.log(square(5));   var square = function(n) {   return n \* n;  } |

|  |
| --- |
| console.log(square(5));   function square(n) {   return n \* n;  } |

Ans. ผลลัพธ์เหมือนกัน เพราะ var square = function(n) คือนำฟังก์ชั่นเก็บไปในตัวแปร   
ส่วน function square(n) คือ การประกาศฟังก์ชันเพื่อรับค่า n

3. มีข้อมูลของประเทศ และภูมิภาคแยกกันเก็บ แต่เราต้องการนำข้อมูลประเทศและภูมิภาคมารวมกันเพื่อทำบางอย่าง กำหนด function ให้ 2 อันคือ getCountry() และ getRegion() โดยทั้ง 2 อันจะทำงานแบบ Asynchronous จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับข้อมูลจากทั้ง 2 function และนำมารวมกันตามรูปแบบที่กำหนด

**ตัวอย่างข้อมูลให้เขียนโดย JS**

Function getCountry()

|  |
| --- |
| Async getCountry(): array [  {name: "Thailand", abbr: "th", remark: "", regionId: 1},  {name: "Singapore", abbr: "sg", remark: "This is sg", regionId: 1},  ...  ...  {name: "United State", abbr: "US", remark: "", regionId: 7}, ] |
|  |

Function getRegion()

|  |
| --- |
| Async getRegion(): array [  {id: 1, name: "Asia"},  {id: 2, name: "South America"},  ...  ...  {id: 7, name: "North America"} ] |

**ผลลัพธ์ที่ต้องการ**

|  |
| --- |
| result = {  "TH": "Asia",  "SG": "Asia",  "US": "North America",  "AU": "Oceania"  ...  ...  ...  "GS": "South America" } |

4. ให้สร้าง function ที่รับข้อมูลเป็น string '(', '[', '{', '}', ']', ')' ทำการตรวจสอบว่าข้อมูลที่รับมามีการเปิดปิดของสัญลักษณ์ครบคู่หรือไม่ เช่น

ข้อมูล "()" คำตอบจะเป็น true เพราะมีการเปิดปิดวงเล็บครบคู่

ข้อมูล "([{)" คำตอบจะเป็น false เพราะมีการเปิดปิดไม่ครบคู่

**ตัวอย่างผลลัพธิ์**

"()" => true

"([]]" => false

"([{}])" => true

"([[{}]]]" => false

")" => false

"(]}])" => false

"([)]" => false

"{" => false

5. จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาคำตอบของจำนวนบวกต่อเนื่องกันตั้งแต่ n ถึง m โดยโจทย์จะกำหนดตัวแปร n และ m มาให้  
**ตัวอย่างเช่น**

n =1,m =5 คือการหาผลรวมของ 1, 2, 3, 4,5 ผลลัพธ์คือ 15   
n=3, m=5 คือการหาผลรวมของ 3, 4,5 ผลลัพธ์เท่ากับ 12 จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาผลลัพธ์ต่อไปนี้

* 1. n=1 m =99
  2. n = 446 m = 779
  3. n=3 m=1,099
  4. n=34 m= 1,000,000

6. ให้ทำ Library อันใดอันหนึ่งแล้วอัพขึ้น github โดย library อันนี้ให้สามารถ install ผ่าน composer หรือ npm ได้

ออกแบบ class PokeFetcher โดยใช้ API จาก <https://pokeapi.co/> โดยให้มีฟังก์ชั่นดังต่อไปนี้

* 1. Show pokemon ทั้งหมดแบบ paginate
  2. สามารถกดดูรายละเอียด pokemon รายตัวได้
  3. สามารถเลือกดู pokemon ตาม type ได้