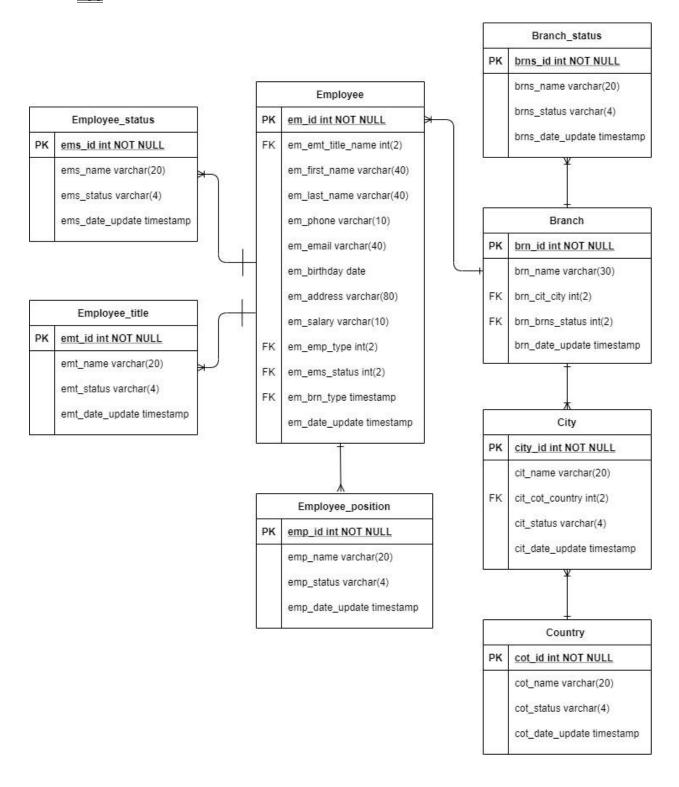
```
2. (ทดสอบความเข้าใจ if, else)
        2.1. ตอบ 10200
        2.2. (ทดสอบ short if) จากข้อมูลที่ให้มาข้างล่าง Output คืออะไร
                2.2.1. <u>ตอบ</u> 200
                2.2.2. <u>ตอบ</u> Average
3. (ทดสอบ foreach)
        3.1. หากวนลูป echo เฉพาะ Value และใช้เงื่อนไขข้อ 2.1 โดยใช้ Value แทน Salary จะได้ค่า
อะไรบ้าง
        ตอบ 30000
        3.2. (ทดสอบ อาร์เรย์หลายมิติ Multidimensional array)
                3.2.1. Output 35 มาแสดง จะต้องเขียน code อย่างไร (เขียนได้หลายวิธี)
                <u>ตอบ</u> print($marks[mohammad][physics]);
               3.2.2. Output 35 30 39 30 32 29 31 22 39 จะต้องเขียน code อย่างไร
               ตอบ
                foreach ($marks as $value) {
                   print($value[physics]." ");
                   print($value[maths]." ");
                   print($value[chemistry]." ");
```

5. (ทดสอบการออกแบบฐานข้อมูลด้วย ER Diagram และเขียน sql)
เครือบริษัท Master-programmer มีพนักงานทั้งหมด 400 คน มีตำแหน่งหลายตำแหน่งและมีสาขาอยู่ที่จังหวัด
กรุงเทพ ระยอง เลย และปัตานี

5.1. ออกแบบฐานข้อมูลให้เหมาะสมกับโจทย์ข้างต้นโดยแสดงในรูปแบบ ER Diagram

<u>ตอบ</u>



โดยมีช้อมูลตัวอย่างในฐานข้อมูลเพื่อใช้อ้างอิงข้อ 5.2. ถึง 5.8.

ตาราง branch



ตาราง branch status

brns_id	brns_name	brns_status	brns_date_update
1	หยุดทำการ	yes	2020-08-10 05:14:00
2	ปิดทำการ	yes	2020-08-10 02:11:00
3	ปิดบริการชั่วคราว	yes	2020-08-10 23:24:12

ตาราง city

cit_id	cit_name	cit_cot_country	cit_status	cit_date_update
1	กรุงเทพ	1	yes	2020-08-07 04:30:20
2	ระยอง	1	yes	2020-08-11 06:18:50
3	เลย	1	yes	2020-08-10 04:18:31
4	ปัตานี	1	yes	2020-08-10 03:11:00
5	นราธิวาส	1	yes	2020-08-11 02:07:15

ตาราง country

cot_id	cot_name	cot_status	cot_date_update
1	ไทย	yes	2020-08-07 06:15:41

ตาราง employee

em_id	em_emt_title_name	em_first_name	em_last_name	em_phone	em_email	em_birthday	em_address	em_salary	em_emp_type
1	1	ฐิติพงศ์	อ่อนจันทร์	0655599452	mytoptry@gmail.com	1997-11-07	35/3 m.10 thubchang soidao chanthaburi 22180	20,000	2
3	2	ฟ้าใส	ร่าเริง	0612895151	funny@gmail.com	2000-07-11	35/3 m.10 thunchang soidao chanthaburi 22180	19000	1
4	1	แมวดำ	จริงใจ	0911302297	catblack@gmail.com	2000-08-11	3/1 m.2 thubchang soidao chanthaburi 22180	21000	2
5	1	สมชาย	หญิงปลอม	0890917683	mychaina@gmail.com	1999-08-06	3/55 m.1 thubchang soidao chanthaburi 22180	22000	2
6	2	สุก็	ชามใหญ่	0911112323	susuka@gmail.com	1997-01-02	4/2 m.11 thubchang soidao chanthaburi 22180	25000	1

ตาราง employee position

emp_id	emp_name	emp_status	emp_date_update
1	ขาย	yes	2020-08-10 23:42:23
2	โปรแกรมเมอร์	yes	2020-08-10 05:09:27

ตาราง employee status

ems_id	ems_name	ems_status	ems_date_update
1	ทำงาน	yes	2020-08-10 03:08:40
2	พักงาน	yes	2020-08-10 03:17:15
3	ลางาน	yes	2020-08-10 13:09:10

ตาราง employee title

emt_id	emt_name	emt_status	emt_date_update
1	นาย	yes	2020-08-10 04:21:22
2	นาง	yes	2020-08-10 04:14:24

5.2. (ทดสอบ sql) ต้องการเพิ่มสาขาที่จังหวัด เชียงใหม่ เชียงราย และภูเก็ต

<u>ตอบ</u>INSERT INTO employee('em_emt_title_name', 'em_first_name', 'em_last_name', 'em_phone', 'em_email', 'em_birthday', 'em_address', 'em_salary', 'em_emp_position', 'em_ems_status') VALUES (1,'thitiphong','oonchan','0655599452','mytoptry@gmail.com','1997-11-07','35/3 m.10 thubchang soidao chanthaburi','18000',1,1)

```
5.3. (ทดสอบ sql) ต้องการลบตำแหน่ง sale
       <u>ตอบ</u> DELETE FROM employee WHERE em emp position = 1
       5.4. (ทดสอบ sql) ต้องการแก้ไข สาขาปัตตานี เป็ น นราธิวาส
       <u>ตอบ</u> UPDATE branch SET brn name='รุ่งเรื่องดี',brn cit city=5,brn brns status=1 WHERE 1
       5.5. (ทดสอบ sql) ต้องการแสดงข้อมูลพนักงานบริษัท Master-programmerทั้งหมด 400 คน
       <u>ตอบ</u> SELECT CONCAT(emt.emt name, em.em first name, "", em.em last name) as
name, em.em phone, em.em email, em.em birthday, em.em address, em.em salary FROM
employee as em
      LEFT JOIN employee title as emt ON em.em emt title name = emt.emt id
      LEFT JOIN employee position as emp ON em.em emp type = emp.emp id
      LEFT JOIN employee status as ems ON em.em ems status = ems.ems id
      LEFT JOIN branch as brn ON em.em brn type = brn.brn id
      LEFT JOIN city as cit ON brn.brn cit city = cit.cit id
       5.6. (ทดสอบ sql) ต้องการแสดงข้อมูลพนักงานบริษัท master-programmer ที่ อยู่ ในสาขา
ระยอง และกรุงเทพ
       ตอบ SELECT CONCAT(emt.emt name, em.em first name, " ", em.em last name) as
name, em.em phone, em.em email, em.em birthday, em.em address, em.em salary FROM
employee as em
```

LEFT JOIN employee title as emt ON em.em emt title name = emt.emt id

LEFT JOIN employee position as emp ON em.em emp type = emp.emp id

LEFT JOIN employee status as ems ON em.em ems status = ems.ems id

LEFT JOIN branch as brn ON em.em brn type = brn.brn id

```
LEFT JOIN city as cit ON brn.brn_cit_city = cit.cit_id

WHERE brn.brn cit city = 1 or brn.brn cit city = 2
```

5.7. (ทดสอบ sql) ต้องการแสดงข้อมูลพนักงานบริษัท master-programmer ที่อยู่ในสาขาเลย และมี ตำแหน่งเป็ น programmer

<u>ตอบ</u> SELECT CONCAT(emt.emt_name, em.em_first_name, " ", em.em_last_name) as name, em.em_phone, em.em_email, em.em_birthday, em.em_address, em.em_salary FROM employee as em

LEFT JOIN employee_title as emt ON em.em_emt_title_name = emt.emt_id

LEFT JOIN employee_position as emp ON em.em_emp_type = emp.emp_id

LEFT JOIN employee_status as ems ON em.em_ems_status = ems.ems_id

LEFT JOIN branch as brn ON em.em_brn_type = brn.brn_id

LEFT JOIN city as cit ON brn.brn_cit_city = cit.cit_id

WHERE brn.brn_cit_city = 3 AND em.em_emp_type = 2

5.8. (ทดสอบ sql) ต้องการแสดงข้อมูลพนักงาน โดยมีข้อมูล สาขา และตำแหน่ง ของพนักงานแต่ละคน ในบริษัท master-programmer ทั้งหมด

ตอบ SELECT CONCAT(emt.emt_name, em.em_first_name, " ", em.em_last_name) as name, em.em_phone, em.em_email, em.em_birthday, em.em_address, em.em_salary, emp.emp_name, ems.ems_name, brn.brn_name, cit.cit_name FROM employee as em

LEFT JOIN employee_title as emt ON em.em_emt_title_name = emt.emt_id

LEFT JOIN employee_position as emp ON em.em_emp_type = emp.emp_id

LEFT JOIN employee_status as ems ON em.em_ems_status = ems.ems_id

LEFT JOIN branch as brn ON em.em_brn_type = brn.brn_id

LEFT JOIN city as cit ON brn.brn_cit_city = cit.cit_id

6. ทำไมถึงอยากเป็นโปรแกรมเมอร์

<u>ตอบ</u> เพราะเป็นอาชีพที่มีเกียรติ และเป็นความฝันตั้งแต่เด็กว่าโตขึ้นมาอยากทำงานอาชีพนี้ อีกทั้งยังเป็น อาชีพที่มีความสดใสในอนาคต การเขียนโปรแกรมเป็นงานที่มีความท้าทาย ต้องใช้ความคิด ตรรกะ วางลำดับ ขั้นตอนในการพัฒนาเทคโนโลยี หรือนวัฒกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ออกมาที่ดีให้แก่ผู้ใช้งาน และการที่ได้เห็น ผู้ใช้งานซอฟต์แวร์แล้วมีความสุข หรือเกิดประโยชน์แก่ผู้ใช้งาน ผมจะรู้สึกดีมากๆครับ รวมถึงการได้ดู ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ว่าในอนาคตจะเป็นอย่างไร และการที่ได้เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เป็นสิ่งที่น่าตื่นตา ตื่นใจ และน่าหลงใหลมาก ๆ สำหรับผมครับ จากทั้งหมดที่ผมกล่าวมาทำให้ผมอยากเป็นโปรแกรมเมอร์ครับ

7. ถ้ามีปัญหาติดขัดในการเขียนโปรแกรม จะทำอย่างไร

ตอบ หาคำตอบใน google เช่น stack overflow

8. อธิบายการทำงาน ในรูปแบบ MVC มาพอสังเขป

<u>ตอบ</u> เป็นรูปแบบการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีโครงสร้างซึ่งแบ่งออกมาเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่

- Model (M) ส่วนของการเก็บรวบรวมข้อมูลในฐานข้อมูลแบบเป็น Object Class เช่น เพิ่ม ลบ แก้ไข เมื่อข้อมูลถูกโหลดเข้ามายังส่วนของ Model ก็จะทำการจัดการเตรียมข้อมูลให้เป็นรูปแบบที่เหมาะสม เพื่อรอการ ร้องขอข้อมูลจากส่วนของ Controller
- View (V) ส่วนของการแสดงผล (User Interface) เช่น การได้รับคำสั่งจาก Controller ให้แสดงผล และเมื่อผู้ใช้งานหน้าเว็บกดปุ่ม ระบบจะส่งข้อมูลไปให้ Controller เพื่อประมวลผล และแสดงบางอย่างจาก Action นั้น ๆ
- Controller (C) ส่วนของการเริ่มทำงาน และรับคำสั่ง เช่น เมื่อผู้ใช้งานทำการ Interactive กับ UI View จะเกิดเหตุการณ์บางอย่างขึ้น และ View จะส่งข้อมูลนั้นมายัง Controller จากนั้นจะทำการประมวลผล โดยบางคำสั่งอาจจะต้องไปติดต่อกับ Model ก่อนเพื่อทำการประมวลผลข้อมูลอย่างถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ก็จะส่งไปยัง View เพื่อแสดงผลตามคำสั่งที่ได้ร้องขอมา

9. อธิบายการทำงาน Git ยกตัวอย่าง GIT มา 3 เว็บ

<u>ตอบ</u> เป็น Version control ที่คอยจัดเก็บความเปลี่ยนแปลงของไฟล์ในโปรเจกต์ หรือของคนในทีม ไม่ว่า คนไหนจะเปลี่ยนแปลง เพิ่ม ลบ หรือแก้ไขอะไรในโปรเจคก็สามารถที่จะรับรู้ได้ ทำให้รู้ว่างานที่กำลังทำอยู่ถึงไหน แล้ว

ตัวอย่าง GIT 3 เว็บ ได้แก่

- 1. github
- 2. gitlab
- 3. gitignore

10. อธิบายการทำงาน Docker

<u>ตอบ</u> เป็น Engine ที่มีการทำงานในลักษณะจำลองสภาพแวดล้อมขึ้นมาบนเครื่อง Server เพื่อใช้ในการ Run service ที่ต้องการ แล้วจะใช้ Container ในการจำลองสภาพแวดล้อมขึ้นมา เพื่อใช้งานสำหรับ 1 Service ที่ต้องการใช้งานเท่านั้น โดยไม่ต้องมีส่วนของ OS เข้าไปเกี่ยวข้อง ทำให้ไม่จำเป็นต้องติดตั้ง OS อีกครั้งเพื่อติดตั้ง Container รวมทั้งไม่จำเป็นต้อง config เพิ่มเติมในส่วนที่ไม่จำเป็นอีก

11. อธิบายการทำงานของ Composer

<u>ตอบ</u> เป็นเครื่องมือ ของ PHP ที่ใช้จัดการ Library ที่ต้องการใช้ในโปรเจกต์ โดยระบุ Library โปรเจกต์ ที่ต้องการไว้ในไฟล์ composer.json จากนั้น Composer จะทำการติดตั้ง หรืออัพเดท Library ที่ต้องการให้ ซึ่งช่วยการจัดกับ Library เป็นไปได้ง่ายขึ้น

12. อธิบายการทำงานของ Prepros (Sass)

<u>ตอบ</u> เป็น CSS รูปแบบหนึ่ง แต่มีวิธีการเขียนที่ต่างจาก CSS ปกติทั่วไป โดยเมื่อเขียนเสร็จแล้ว จะใช้ CSS Preprocessor ที่จะแปลงเป็น CSS ธรรมดาก่อนถึงจะนำไปใช้งานได้

13. ในเวลาที่เราเรียนอยู่มหาลัย จะมีคนเก่งอยู่ในห้องมีทั้งหมดกี่คน

<u>ตอบ</u> ประมาณ 25 คน จาก 50 คน

15. เคยใช้ Framework อะไรมาบ้างและบอกเหตุผลที่เลือกใช้

ตอบ

1. Express เป็น Web framework ที่พัฒนาจาก NodeJs เหตุผลที่เลือกใช้เพราะมีขนาดเล็ก และมี ความยืดหยุ่น มาพร้อมกับคุณลักษณะเด่น และความสามารถที่หลากหลาย สำหรับใช้ในการพัฒนา Web หรือ Mobile app

- 2. Spring เป็น Framework ในการพัฒนา Web Application และเป็น Open Source ที่มีพื้นฐานของ Java เหตุผลที่เลือกใช้เพราะว่ามีการวางโครงสร้างของตัว Framework ที่อยู่ในรูปแบบของ MVC ซึ่งทำให้ง่ายต่อ การทำความเข้าใจ เพราะมีความเข้าใจในสถาปัตยกรรม MVC เป็นทุนเดิมอยู่แล้ว
- 16. Google Page speed คืออะไร เคยใช้หรือไม่

<u>ตอบ</u> เป็นการวัดค่าความเร็วของหน้าเพจ หรือความเร็วในการแสดงผลข้อมูลต่างๆ บนหน้าเว็บไซต์ ในทุก ๆ หน้า ไม่ว่าจะเป็นตัวหนังสือ รูปภาพ วิดีโอ

โดยส่วนตัวได้เคยใช้งานบ้างจากเพื่อนส่งมาให้ลองเล่นครับ

17. การทำ On page Seo ทำอย่างไร

ตอบ

- 1. การมีคีย์เวิร์ดในหัวข้อ
- 2. การมีคีย์เวิร์ดในรายละเอียด
- 3. การมีคีย์เวิร์ดอยู่ในเนื้อหา
- 4. การมีคำอธิบายในรูปภาพ
- 5. การมีคำใกล้เคียงกับคีย์เวิร์ดอยู่ในหน้านั้น