

โครงงาน

Mini Project

จัดทำโดย

6504062630138 ธนิตศักดิ์ สกุลรัศมีหิรัญ

เสนอ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สถิต ประสมพันธ์

วิชา Object Oriented Programming

ภาคเรียนที่ 1/2566

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เกี่ยวกับโครงงาน

ชื่อโปรเจค : Numerical Project

นำเสนอโดย : นายธนิตศักดิ์ สกุลรัศมีหิรญ

อาจารย์ผู้สอน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สถิต ประสมพันธ์

บทที่ 1 ที่มาและความสำคัญของโครงงาน

โครงงานนี้จัดทำเพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจในวิชา Object Oriented Programming โดยการ นำเรื่องที่ได้เรียนมาสร้างเป็นชิ้นงาน ในรูปแบบของเว็บคำนวณ ผู้จัดทำได้สร้างเว็บนี้ขึ้นมา

ประเภทโครงงาน

เป็นการพัฒนาโปรเจค Web-Application จาก lib node-js React

ประโยชน์

- 1. เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการคำนวณ
- 2. ได้ฝึกการคิดเป็นระบบ ขั้นตอน
- 3. ได้ความรู้เกี่ยวกับวิชา Numerical

ตารางแผนการทำงานเดือนตุลาคม

ถำดับ	รายการ	1-10	11-29	30-31
1	ศึกษาหลักการเขียน JavaScript -React			
2	ศึกษาเอกสาร และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง			
3	ลงมือเขียนโปรแกรม			
4	จัดทำเอกสาร			
5	ตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาด			

บทที่ 2 ส่วนการพัฒนา

2.1 รูปแบบการพัฒนา

- 2.2.1 เพิ่มฟังก์ชันคำนวณ
- 2.2.2 เพิ่มการตกแต่งด้วย Bootstrap เพื่อความสวยงาม
- 2.2.3 เพิ่ม ช่อง ในการรับค่าด้วยคีย์บอร์ด

2.2 อธิบายส่วนของโปรแกรมเกี่ยวกับหลักการ OOP

2.2.1มีการใช้หลักการ Inheritance

```
class FalsePosition extends Component{
   constructor(props) {
    super(props);
}
```

กลาส FalsePosition มีการสืบทอดจากคลาส Component

```
class Gauss extends Component{
    constructor(){
       super();
       console.log("constructor called");
}
```

คลาส GaussElimination มีการสืบทอดจากคลาส Component

2.2.2 คลาสที่มีการใช้ Constructor

```
componentDidMount(){
    console.log("componentDidMount called");
}
createInputMatrix(){
```

มีการเรียกใช้ contructor ของ Gauss Elimination

บทที่ 3

สรุป

ปัญหาที่พบการระหว่างการพัฒนา

- 1. ความรู้เกี่ยวกับการเขียน JavaScript ยังไม่เพียงพอ
- 2. การคำเนินงานไม่เป็นไปตามแผน
- 3.การคำเนินของตัวคำเนินการทางคณิตศาสตร์ ไม่เหมือนJava
- 4.ความรู้ HTML CSS ยังมีไม่มาก

จุดเด่นของโปรแกรม

เว็บไซต์มีการตกแต่งด้วย Bootstrap ที่หลากหลาย

คำแนะนำสำหรับผู้สอน

อาจารย์สอนดีครับ เข้าใจง่าย และการบรรยายที่ดีครับ แต่บางคลาสมีเนื้อหาที่ค่อนข้างหนัก หน่วงทำให้อาจจะตามในบางคลาสครับ