

## คำถามสัมภาษณ์งานสำหรับ React Developer พร้อมคำตอบ

### 1. React คืออะไร และมีประโยชน์อย่างไร?

- React เป็น JavaScript library ที่ใช้สำหรับสร้าง UI โดยเฉพาะ การออกแบบ React มีพื้นฐานเป็น component-based ทำให้โค้ดสามารถ reuse ได้ง่าย และมีการจัดการ state ที่มีประสิทธิภาพ

ประโยชน์:

- มีประสิทธิภาพสูงด้วย Virtual DOM
- ใช้ reusable components เพื่อลดการเขียนโค้ดซ้ำ
- มีชุมชนที่ใหญ่และ ecosystem ที่แข็งแกร่ง

### 2. อธิบายความแตกต่างระหว่าง Class Component กับ Function Component

- Class Component: ใช้ class และมี lifecycle methods เช่น componentDidMount, componentDidUpdate

ตัวอย่าง:

```
class MyComponent extends React.Component {  
  
  render() {  
  
    return <h1>Hello, Class Component</h1>;  
  
  }  
  
}
```

- Function Component: เป็นฟังก์ชันธรรมดาที่รองรับ Hooks เช่น useState, useEffect

ตัวอย่าง:

```
function MyComponent() {  
  
  return <h1>Hello, Function Component</h1>;  
  
}
```

Function Component ได้รับความนิยมมากขึ้นเพราะเขียนโค้ดง่ายกว่าและรองรับ Hooks

### 3. React Lifecycle Methods คืออะไร?

- Lifecycle methods เป็นฟังก์ชันที่ React เรียกใช้งานในช่วงต่าง ๆ ของอายุการใช้งาน component:
- Mounting: เช่น componentDidMount (เมื่อ component ถูกสร้างเสร็จ)
- Updating: เช่น componentDidUpdate (เมื่อ props หรือ state เปลี่ยน)
- Unmounting: เช่น componentWillUnmount (เมื่อ component ถูกลบออก)

สำหรับ Function Component สามารถใช้ Hooks อย่าง useEffect แทน lifecycle methods ได้

### 4. Virtual DOM คืออะไร? ทำงานอย่างไร?

- Virtual DOM คือการจำลอง DOM จริงในรูปแบบ JavaScript object การอัปเดต DOM จะทำบน Virtual DOM ก่อนเปรียบเทียบ (diffing) กับ DOM จริงเพื่อลดการอัปเดตที่ไม่จำเป็น

### 5. State กับ Props ต่างกันอย่างไร?

- State: ใช้จัดเก็บข้อมูลภายใน component และสามารถเปลี่ยนแปลงได้
- Props: ข้อมูลที่ส่งจาก parent component มายัง child component และไม่สามารถแก้ไขได้ใน child component

### 6. Hooks ที่ใช้บ่อยมีอะไรบ้าง และใช้งานอย่างไร?

- useState: จัดการ state
- useEffect: จัดการ side effects
- useContext: ใช้ context API เพื่อแชร์ข้อมูลระหว่าง component

### 7. อธิบายเกี่ยวกับ Context API

- Context API ใช้สำหรับแชร์ข้อมูลระหว่าง components โดยไม่ต้องใช้ props drilling

### 8. Redux คืออะไร? และใช้ทำอะไรใน React?

- Redux เป็น state management library ที่ช่วยจัดการ state ของแอปพลิเคชันในรูปแบบ global state ทำให้สามารถแชร์ข้อมูลระหว่าง components ได้ง่ายขึ้น

## 9. การจัดการฟอร์มใน React ทำได้อย่างไร?

- ใช้ state เพื่อเก็บค่าของ input และจัดการฟังก์ชันการส่งฟอร์ม

## 10. คุณจะเพิ่มประสิทธิภาพ (Performance) ใน React ได้อย่างไร?

- ใช้ React.memo เพื่อป้องกันการ re-render ที่ไม่จำเป็น
- ใช้ useMemo และ useCallback เพื่อบันทึกค่าที่คำนวณไว้ล่วงหน้า
- แบ่ง component ออกเป็นชิ้นเล็ก ๆ
- ใช้ lazy loading สำหรับโหลด component ที่ต้องใช้จริง ๆ