**React**

**การสร้างโปรเจค react**npx create-react-app ชื่อโปรเจ็ค  
หลังจากสร้างเสร็จก็ทำการ cd ไปยังโฟเดอร์ที่ตั้งชื่อโปรเจคแล้วพิมพ์ npm start  
หลังจากนั้นเข้าไปที่ localhost:3000 ก็เป็นอันเสร็จ

Graphical user interface

Description automatically generated

**สามารถใช้ตัวแปรเก็บ tag html ได้และมีการเรียกแสดงผลดังนี้**

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

**Static file** เช่นไฟล์รูปภาพต่างๆเก็บไว้ใน public

**Component**

เหมือนเลโก้แต่ละชิ้นที่เอาไปรวมกันใน app ทีเดียวทำให้สะดวกสำหรับการใช้งาน เพราะ html ส่วนต่างๆจะถูกเก็บแยกเป็น component นั้นเอง โดยชื่อ function ที่ใช้สร้าง component ต้องนำหน้าด้วยตัวอักษรตัวใหญ่

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Text

Description automatically generatedวิธีการเรียกใช้ component

**Props**

เป็นข้อมูลที่จะถูกส่งไปยัง component แต่ state คือข้อมูลใน component

Graphical user interface, application, Teams

Description automatically generated

วิธีกำหนดแบบที่ 1 ทั่วไป

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

วิธีเรียกใช้งาน

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

วิธีกำหนดแบบที่ 2 แบบ object

Graphical user interface, text

Description automatically generated

วิธีกำหนดแบบที่ 3 แบบ array object

Graphical user interface, application

Description automatically generated with medium confidence

วิธีเรียกใช้แบบที่ 3

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

เพิ่มลบดึงข้อมูลใน array ด้วย Push,pop,shift,unshift,join,splice&slice

x.push(ข้อมูล) เพิ่มค่าเข้าไปต่อท้าย array  
pop ถอดค่าสุดท้ายออกจาก array  
shift ถอดค่าตัวหน้าสุดออกจาก array  
unshift เพิ่มค่าตัวหน้าสุดไปใน array  
x.join() แปลงจาก array เป็น string ไม่ได้เปลี่ยนโครงสร้างแค่เปลี่ยน ณ ตอนที่ใช้ โดยแปลงแล้วจะขั้นข้อมูลแต่ละตัวด้วยเครื่องหมาย comma ถ้าอยากจะขั้นด้วยเครื่องหมายอื่นก็สามารถทำได้โดยใส่เครื่องหมายไปในวงเล็บได้เลย  
splice(ต่ำแหน่งที่จะลบ,จำนวนที่จะลบนับรวมตัวที่เลือกด้วย,ข้อมูลที่จะแทนลงในช่องที่ลบ) เป็นการลบและแทนที่  
slice(ต่ำแหน่งเริ่มต้น,ตำแหน่งสุดท้าย-1) ดึงเอาสมาชิกจากตัว array มาใช้

**Loop (for,foreach,forof)**

Foreach ลูปจาก array \*ไม่สามารถเขียน break continue ได้  
array.foreach(element => {  
console.log(element);  
});  
Forof มีการทำงานคล้ายๆกับ foreach และยังสามารถใช้งาน break continue ได้ด้วย

for(const element(ตัวแปรอะไรก็ได้ไม่จำเป็นต้องเป็น element) of x)

       {

           console.log(`อาเรย์นี้มีค่า ${element}`);

       }

การค้นข้อมูลใน array

indexOf(ข้อมูล) => ผลการค้นหาจะได้ตำแหน่ง Index ทึ่ค้นเจอ ถ้าค้นไม่เจอจะได้ -1  
find(ข้อมูล) => ผลการค้นหาจะได้ข้อมูลที่ค้นเจอ ถ้าค้นไม่เจอจะได้ undefined  
โดยในวงเล็บจะใช้เป็น callback function | const search = x.find(element => element===”แดง”)  
findIndex(ข้อมูล) => ผลการค้นหาจะได้ตำแหน่ง Index ทึ่ค้นเจอ ถ้าค้นไม่เจอจะได้ -1  
โดยในวงเล็บจะใช้เป็น callback function | const search = x.findIndex(element => element===”แดง”)

Array map

เป็นการนำเอาค่าสมาชิกภายใน array มา map ค่าและสร้างเป็น array ใหม่ขึ้นมา

const arrayX = [10,20,30,40]  
const arrayY = arrayX.map((e(ค่าใน array),i(indexของarray)) => { return `ค่าใน x ตัวที่ ${i+1} คือ ${e}` })

Array Filter

เป็นการนำเอาค่าสมาชิกภายใน array มากรองค่าและสร้างเป็น array ใหม่ขึ้นมาโดยจะนำมาสร้างใหม่เฉพาะ array ที่ผ่านการคัดกรองเท่านั้นต่างกับ map

const arrayZ = arrayX.filter(e=>{

           if(e>10)

           {

               return e;

           }

       })

สามารถใช้ซ้อน filter ก็ได้

const arrayZ = arrayData.filter(e=>e.salary>10000).filter(e=>e.department === "จอก");

Array reduce

เป็นการนำค่าสมาชิกใน array มาทำการ return ค่ากลับออกไปเป็นค่าเดียว array.reduce((ค่าที่ถูกประมวลผล,element)=>{},ค่าเริ่มต้น)

const totalSalary = arrayData.reduce((salary,e)=>e.salary+salary,0);

console.log(`เงินเดือนรวมทั้งหมด = ${totalSalary}`);

State

คือข้อมูลที่อยู่ใน component ถ้า state เปลี่ยนก็จะทำให้หน้าเว็บเปลี่ยนด้วย