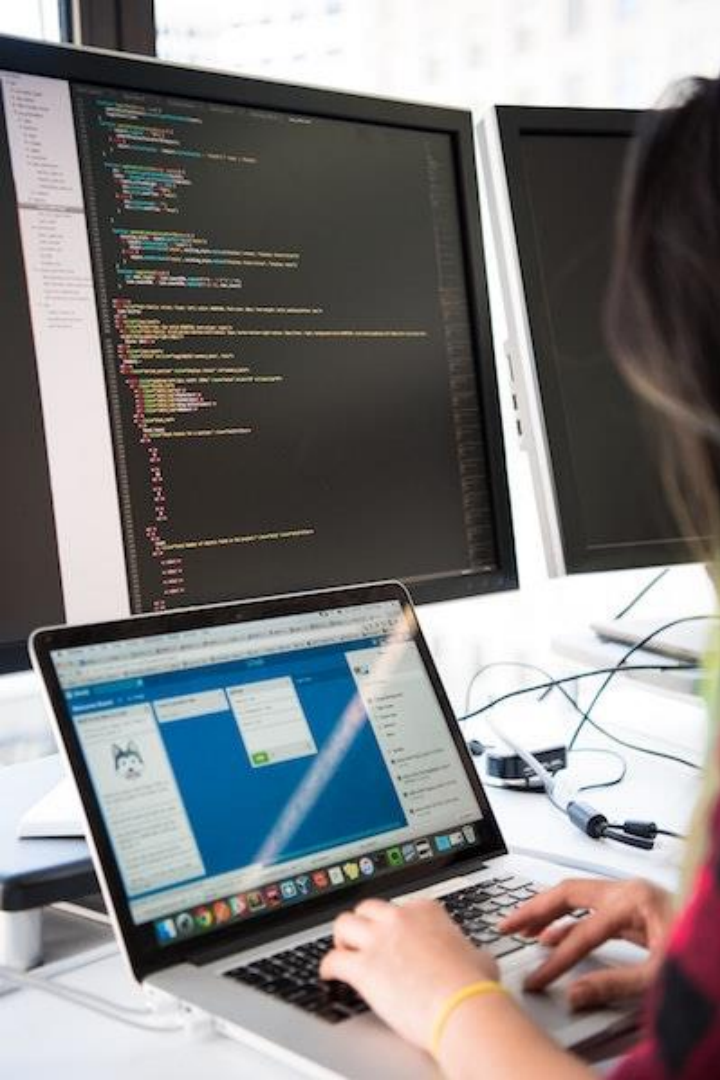


Important Instructions

- การส่ง Assignment ผ่าน Github Classroom
 - งานใน Week 06 เป็นงานต่อจาก Assignment ใน Week 05 แต่ใช้ Repository ตั้งต้นที่ให้มา ผ่าน Assignment Invitation Link สำหรับ Assignment06
 - การส่ง Assignment ภายใต้ Student Identity ที่กำหนดไว้ตั้งแต่ตอนรับ Invitation ของ Assignment 01
- นิสิตทดสอบ
 - Assignment มาพร้อม Test Script สำหรับทดสอบ project ให้นิสิตทดสอบตาม instruction ในสไลด์ชุดนี้
- นิสิตส่งงานโดย
 - Deploy เว็บไซต์ที่สร้างจาก Assignment ขึ้น Vercel
 - Commit และ push ขึ้น repository ที่ได้จาก Assignment
 - นิสิตต้องใส่ link ไปยัง Vercel website ของนิสิต ใน README.md ใน Repository

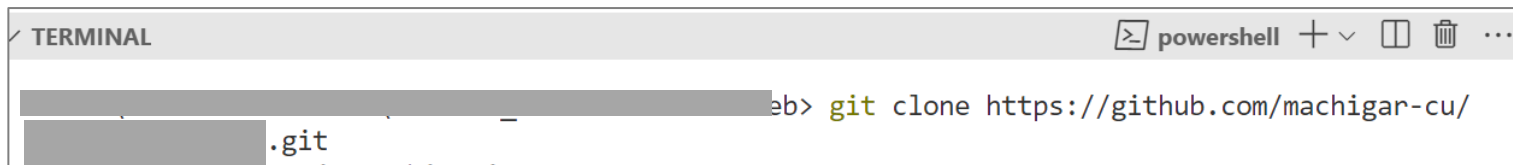


Assignment 6: useState, useReducer

Prepare Class Environment



- เปิด Folder สำหรับเก็บหน้า React Web ที่สร้างไว้ใน Assignment 03 ด้วย **Visual Studio Code**
- ไปที่ Menu **View > Terminal**
 - Clone Repo ของตนเอง พิมพ์คำสั่ง `git clone REPO_URL_FROM_GITHUB`



```
TERMINAL powershell + - [x] [x] ...
C:\Users\user> git clone https://github.com/machigar-cu/
.git
```

- เปิด Folder ที่ Clone มาได้ (`a06-swdevprac2-xxxxxx`)
ใน **Visual Studio Code**
 - จะพบไฟล์ตั้งต้นของ project

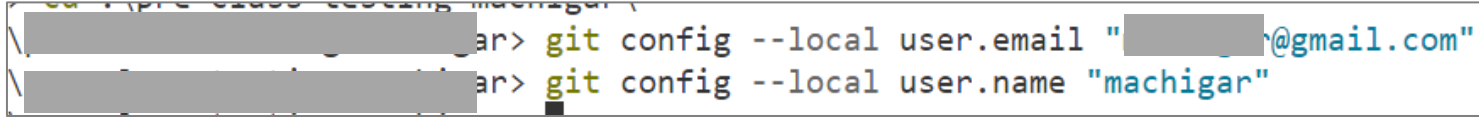
Prepare Class Environment



- ไปที่เมนู View > Terminal

- Configure git username และ email สำหรับ local repository

```
git config --local user.email "example@email.com"  
git config --local user.name "your_userName"
```



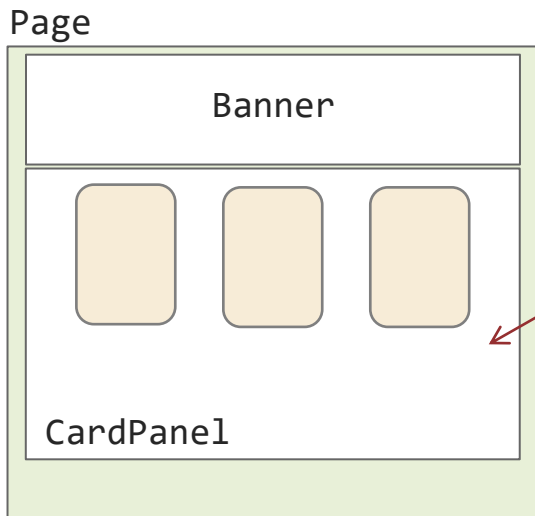
```
machigar> git config --local user.email "[redacted]@gmail.com"  
machigar> git config --local user.name "machigar"
```

- ติดตั้ง node packages `npm install`
- Copy ไฟล์เตอร์ `public` และ `src` จาก project ของ Assignment 05 มาทับ ไฟล์เตอร์ `public` และ `src` ใน project ของ Assignment 06 นี้
- ลอง run project จะได้ project ที่ทำไว้ใน Assignment 05 `npm run dev`

useState, UseReducer



- สร้าง Component `src\components\CardPanel.tsx`
- แยกส่วนแสดงรายการ card ที่แสดงข้อมูลโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ จาก `src\app\page.tsx` ออกมาไว้บน `CardPanel.tsx`



useState, UseReducer



- บน Card component `src\components\Card.tsx` ที่แสดงข้อมูลโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ
ให้วาง component `Rating` ลงบน Card

- ศึกษาการใช้งาน Rating component ของ MUI จาก <https://mui.com/material-ui/react-rating/>

- ให้ Rating เป็นแบบ controlled ด้วยค่า state variable



เพื่อประกอบการทำงานของ Test Script ให้

- ตั้งแอททริบิวต์ `id` เป็น ชื่อโรงพยาบาล Rating
- ตั้งแอททริบิวต์ `name` เป็น ชื่อโรงพยาบาล Rating
- ตั้งแอททริบิวต์ `data-testid` เป็น ชื่อโรงพยาบาล Rating
 - ตัวอย่าง สำหรับ Card ที่แสดงข้อมูลของ Chulalongkorn Hospital →
(จะเห็นได้ว่า ชื่อโรงพยาบาลเป็น Chulalongkorn Hospital
จะมีแอททริบิวต์ `data-testid` เป็น Chulalongkorn Hospital Rating)

มีแอททริบิวต์ `data-testid`, `id`, `name` เป็น
Chulalongkorn Hospital Rating



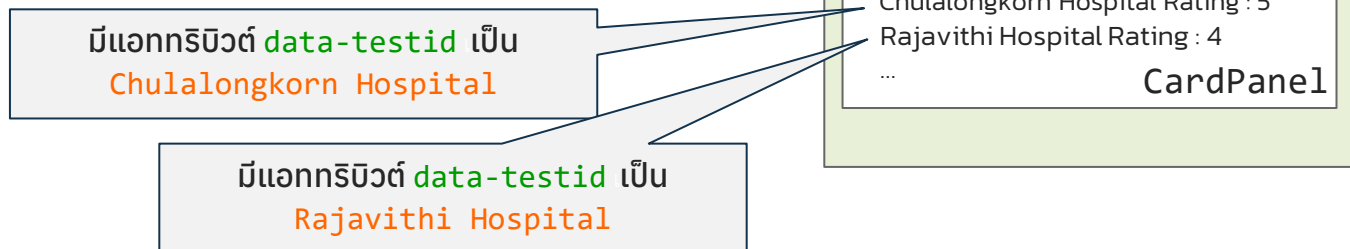


- บน `CardPanel` เก็บ state variable ชนิด Map ซึ่งเก็บ key-value pair เป็นคู่ของชื่อโรงพยาบาล และ rating ของโรงพยาบาล
 - กำหนดค่าเริ่มต้นให้ทั้ง 3 โรงพยาบาลมี rating เป็น 0
 - เมื่อค่า rating ของโรงพยาบาลบน Card เปลี่ยนให้นำค่าดังกล่าวมาเก็บใส่ Map ใน `CardPanel`
 - ใช้ reducer ในการจัดการ state variable ชนิด Map ดังกล่าว

useState, UseReducer



- ด้านล่างของ `CardPanel` ให้แสดงรายการของโรงพยาบาล พร้อมค่า rating
- สำหรับแต่ละช่องรายการที่แสดง โรงพยาบาลพร้อมค่า rating
 - ตั้งแอททริบิวต์ `data-testid` เป็น ชื่อโรงพยาบาล (ใช้ประกอบการทำงานของ Test Script) ดังตัวอย่าง



- เมื่อคลิกที่ช่องรายการของโรงพยาบาลใด ให้ลบรายการของโรงพยาบาลนั้นออกจาก state variable ชนิด Map ที่เก็บ rating (ไม่ต้อง reset ดาว Rating ใน Assignment นี้)

ตัวอย่างการทำงาน

- เมื่อโหลดครั้งแรก ค่า Rating เป็น 0

- เมื่อปรับ Rating บน Card จะแสดง Rating บน list ด้านล่าง



Chulalongkorn Hospital



Rajavithi Hospital



Thammasat University Hospital



Hospital List with Ratings : 3

Chulalongkorn Hospital : 0

Rajavithi Hospital : 0

Thammasat University Hospital : 0



Chulalongkorn Hospital



Rajavithi Hospital



Thammasat University Hospital



Hospital List with Ratings : 3

Chulalongkorn Hospital : 3

Rajavithi Hospital : 5

Thammasat University Hospital : 2

ตัวอย่างการทำงาน

- คลิกรายการใน list ด้านล่าง
รายการนั้นจะหายไปจาก list
 - ไม่ต้อง reset ดาว Rating ใน Assignment นี้
- หากปรับ Rating บน Card รายการ
ของโรงพยาบาลนั้นจะกลับมาแสดงใน
list ด้านล่าง พร้อม Rating อีก



Chulalongkorn Hospital



Rajavithi Hospital



Thammasat University
Hospital



Hospital List with Ratings : 2

Rajavithi Hospital : 2

Thammasat University Hospital : 5

Assignment test cases

Assignment 06 มี 2 test cases

- ลอง run test case ที่เครื่องของตนเอง ไปที่เมนู **View > Terminal**
 - Run **test case 1 (1 คะแนน)** ด้วยคำสั่ง
`npm run test -- case1.test.tsx`
 - Run **test case 2 (3 คะแนน)** ด้วยคำสั่ง
`npm run test -- case2.test.tsx`

Development & Deployment

- ใช้แนวทางการ Deploy แบบเดียวกับใน Assignment A03, A04 และ A05
 - สร้าง Repository บน Personal GitHub Account สำหรับ Assignment A06
 - ดู Instructions ใน Assignment A01
 - Config ให้ local project มี multiple remote repositories และ Push งานขึ้น repositories ทั้งสอง
 - ดู Instructions ใน Assignment A01
 - Deploy project จาก Personal GitHub Account ขึ้น Vercel
 - ดู Instructions ใน Assignment A01
 - Configure และ Deploy บน Vercel โดยระบบจะตรวจจับได้ว่าเป็น Next.js Framework
- ใส่ link ไปยัง Vercel website ของนิสิต ใน README.md ใน Repository