**Exercise using Props**

By traltb@fe.edu.vn

Tạo mới 1 thư mục, Slot9. Vào visual studio code, open folder, mở thử mục Slot9. Vào Terminal, chọn New Terminal

**Bước 1: Chuẩn bị project**Gỡ bỏ npm bằng lệnh sau để đảm bảo npx luôn nhận phiên bản npm mới nhất (chỉ làm 1 lần, lần sau các project khác chỉ cần gõ lệnh npx)

npm uninstall -g create-react-app

npm install -g create-react-app

1. Tạo ứng dụng react tên exercises-props

Gõ lệnh sau:

npx create-react-app exercises-props

cd exercises-props

1. Chạy ứng dụng

npm start

Các bài tập cơ bản về:

**Exercise 1: Truyền chuỗi name từ 1 component con tên Welcome.js**

Bước 1.1: Tạo file **src/components/Welcome.js** và viết code sau:

function Welcome({ name }) {

  return (

    <div>

      <h1>Hello, {name}</h1>

    </div>

  );

}

export default Welcome;

Ngoài cách tạo function component Welcome, thì có thể dùng arrow function, khai báo như sau:

const objectName = () => {

//….

return

}

const Welcome = ({ name }) => {

  return (

    <div>

      <h1>Hello, {name}</h1>

    </div>

  );

};

export default Welcome;

const Welcome = ({ name }) => {

  return <h1>Hello, {name}</h1>;

};

export default Welcome;

Khi một arrow function chỉ chứa một biểu thức JSX hay 1 dòng jsx, bạn có thể bỏ return và {}, nếu có nhiều logic hoặc câu lệnh khác, bạn vẫn cần {} và return.

const Welcome = ({ name }) => <h1>Hello, {name}</h1>;

export default Welcome;

Bước 1.2 **Sử dụng Component Welcome Trong App.js**

Mở **src/App.js** và chỉnh sửa như sau:

import "./App.css";

import Welcome from "./components/Welcome";

function App() {

  return (

    <>

      <Welcome name="traltb@fe.edu.vn" />

      <Welcome name="fptdn@fe.edu.vn" />

    </>

  );

}

export default App;

Kết quả hiển thị:

A close-up of a group of black text

AI-generated content may be incorrect.

**Exercise 2: Truyền đối tượng myProfile gồm name, age từ 1 component con tên UserProfile.js**

B2.1 Tạo file src/components/UserProfile.js với nội dung:

const UserProfile = ({ user }) => (

  <div>

    <p>

      Hello, {user.name}, {user.age} tuổi

    </p>

  </div>

);

export default UserProfile;

B2.2 Sử dụng trong App.js:

import UserProfile from "./components/UserProfile";

import Welcome from "./components/Welcome";

function App() {

  const userData = { name: "traltb@fe.edu.vn", age: 39 };

  return (

    <>

      <Welcome name="traltb@fe.edu.vn" />

      <UserProfile user={userData} />

    </>

  );

}

export default App;

**Exercise 3: Truyền 1 mảng nameList chứa danh sách các name, và hiển thị ra màn hình dạng danh sách**

B3.1 Khai báo 1 NameList component

Tạo file **src/components/NameList.js**:

const NameList = ({ names }) => {

  return (

    <div>

      <ul>

        {names.map((name, index) => (

          <li key={index}>{name}</li>

        ))}

      </ul>

    </div>

  );

};

export default NameList;

B3.2 Sử dụng trong App.js:

import NameList from "./components/NameList";

import UserProfile from "./components/UserProfile";

import Welcome from "./components/Welcome";

function App() {

  const userData = { name: "traltb@fe.edu.vn", age: 39 };

  const namesList = ["traltb@fe.edu.vn", "test@fe.edu.vn"];

  return (

    <>

      <Welcome name="traltb@fe.edu.vn" />

      <UserProfile user={userData} />

      <NameList names={namesList} />

    </>

  );

}

export default App;

**Exercise 4: Truyền 1 mảng đối tượng StudentList gồm danh sách các đối tượng student có chứa các thuộc tính name, age, avartar**

**Hiển thị thông tin 1 đối tượng student ra Card trong react bootstrap**

**B4.1**: Cài đặt Bootstrap

npm install react-bootstrap boostrap

**B4.2** Thêm file CSS của Bootstrap vào file src/index.js hoặc src/App.js:

import 'bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css';

**B4.3 Tạo Component StudentCard**

Chúng ta sẽ tạo một component StudentCard để hiển thị thông tin của từng học sinh trong Card từ React Bootstrap. Component này sẽ nhận props là các đối tượng student từ component cha.

File: StudentCard.js

import React from "react";

import { Card, Button } from "react-bootstrap";

const StudentCard = ({ student }) => {

  return (

    <Card style={{ width: "18rem" }} className="mb-4">

      <Card.Img

        variant="top"

        src={student.avatar}

        alt={`${student.name}'s avatar`}

      />

      <Card.Body>

        <Card.Title>{student.name}</Card.Title>

        <Card.Text>Age: {student.age}</Card.Text>

        <Button variant="primary">Edit</Button>

      </Card.Body>

    </Card>

  );

};

export default StudentCard;

**Giải thích:**

* **Component StudentCard**: Component này nhận một prop student, là một đối tượng chứa thông tin về học sinh (bao gồm name, age, avatar).
* **Card**: Mình sử dụng component Card của React Bootstrap để hiển thị thông tin học sinh trong một thẻ (Card).
* **Card.Img**: Hiển thị hình ảnh đại diện của học sinh (avatar).
* **Card.Title** và **Card.Text**: Hiển thị tên và độ tuổi của học sinh.

B4.4 Sử dụng component

* Trong component cha App, chúng ta sẽ tạo một mảng các đối tượng students và truyền mảng này vào component StudentCard qua props.
* Dùng phương thức .map() để duyệt qua mảng students và render mỗi phần tử trong Card bằng cách truyền từng đối tượng student vào component StudentCard qua props.

{students.map((student, index) => (

  <Col key={index} sm={12} md={4}>

    <StudentCard student={student} />

  </Col>

))}

StudentCard sẽ nhận mỗi đối tượng student từ students và hiển thị thông tin trong Card.

* Chú ý, thư mục các ảnh sẽ được chứa trong thư mục \public\images

File: App.js

import NameList from "./components/NameList";

import UserProfile from "./components/UserProfile";

import Welcome from "./components/Welcome";

import React from "react";

import { Container, Row, Col } from "react-bootstrap";

// Dùng Container, Row, Col để bố trí các Card

import StudentCard from "./components/StudentCard"; // Import StudentCard component

function App() {

  const userData = { name: "traltb@fe.edu.vn", age: 39 };

  const namesList = ["traltb@fe.edu.vn", "test@fe.edu.vn"];

  //Danh sach students

  const students = [

    { name: "traltb1@fe.edu.vn", age: 39, avatar: "/images/student1.jpg" },

    { name: "traltb2@fe.edu.vn", age: 40, avatar: "/images/student2.jpg" },

    { name: "traltb3@fe.edu.vn", age: 41, avatar: "/images/student3.jpg" },

  ];

  return (

    <>

      <Welcome name="traltb@fe.edu.vn" />

      <UserProfile user={userData} />

      <NameList names={namesList} />

      <Container>

        <h1 className="my-4 text-center">Student information</h1>

        <Row>

          {/\*Duyệt qua mảng students và truyền từng đối tượng student vào Student Card\*/}

          {students.map((student, index) => (

            <Col key={index} sm={12} md={4}>

              <StudentCard student={student} />

            </Col>

          ))}

        </Row>

      </Container>

    </>

  );

}

export default App;

Kết quả:

A collage of a person

AI-generated content may be incorrect.