1. Functional Component trong React là gì?

a) Một class JavaScript mở rộng từ React.Component.

b) Một hàm JavaScript chỉ nhận props và trả về JSX.

c) Một hàm để xử lý side effects.

d) Một cách để xử lý AJAX requests.

**Đáp án :** b) Một hàm JavaScript chỉ nhận props và trả về JSX.

2. Tại sao React sử dụng keys khi render danh sách?

a) Để xác định phần tử nào có thay đổi, thêm mới hoặc bị xóa.

b) Để mô tả loại dữ liệu của mỗi phần tử.

c) Để tạo unique identifier cho mỗi phần tử.

d) Để kiểm soát việc re-render.

**Đáp án :** d) Để kiểm soát việc re-render.

3. React Context là gì và được sử dụng khi nào?

a) Một cách chia sẻ giá trị global giữa các component.

b) Một cách để quản lý state.

c) Một cách để tạo animation.

d) Một cách để gọi API.

**Đáp án :** a) Một cách chia sẻ giá trị global giữa các component.

4. Middleware trong Redux làm thế nào hoạt động?

a) Nó giúp xác định action đến reducer.

b) Nó là một cách để xử lý side effects.

c) Nó thêm mới action vào store.

d) Nó tạo ra một bản sao của state.

**Đáp án :** c) Nó thêm mới action vào store.

5. Redux Thunk là gì và được sử dụng khi nào?

a) Một middleware cho phép action creators trả về hàm.

b) Một cách để gửi AJAX requests.

c) Một cách để xác định reducers.

d) Một middleware giúp quản lý side effects.

**Đáp án :** c) Một cách để xác định reducers.

6. Hook là gì trong React?

a) Một hàm dùng để kết nối React với backend.

b) Một cách để xử lý lỗi trong React components.

c) Một cách để sử dụng state và các tính năng React khác trong functional components.

d) Một thuật ngữ để chỉ các components nhỏ.

**Đáp án :** c) Một cách để sử dụng state và các tính năng React khác trong functional components.

7. useState và useReducer khác nhau như thế nào?

a) useState sử dụng cho state phức tạp, useReducer sử dụng cho state đơn giản.

b) useState sử dụng cho state đơn giản, useReducer sử dụng cho state phức tạp.

c) Cả hai đều sử dụng cho state đơn giản.

d) Cả hai đều sử dụng cho state phức tạp.

**Đáp án :** b) useState sử dụng cho state đơn giản, useReducer sử dụng cho state phức tạp.

8. SSR (Server-Side Rendering) trong React làm thế nào hoạt động?

a) Nó là một cách để render ứng dụng từ phía server.

b) Nó giúp tối ưu hóa SEO.

c) Nó không ảnh hưởng đến trải nghiệm người dùng.

d) Cả a và b đều đúng.

**Đáp án :** a) Nó là một cách để render ứng dụng từ phía server.

9. React Portals là gì và được sử dụng như thế nào?

a) Nó là một cách để render components ở một vị trí khác trong DOM tree.

b) Nó chỉ hoạt động với components Class.

c) Nó không hoạt động với JSX.

d) Tất cả các phương án đều sai.

**Đáp án :** a) Nó là một cách để render components ở một vị trí khác trong DOM tree.

10. React Fiber là gì và được sử dụng vì sao?

a) Nó là một cách để render ứng dụng từ phía server.

b) Nó là một thuật toán để quản lý cơ sở hạ tầng mạng.

c) Nó là một cách để quản lý thứ tự ưu tiên của các công việc và tối ưu hóa hiệu suất rendering.

d) Nó là một thư viện để quản lý trạng thái toàn cầu.

**Đáp án :** c) Nó là một cách để quản lý thứ tự ưu tiên của các công việc và tối ưu hóa hiệu suất rendering.

11. React Hooks là một tính năng được giới thiệu từ phiên bản React nào trở đi?

a) React 15.0.

b) React 16.0.

c) React 17.0.

d) React 18.0.

**Đáp án :** b) React 16.0.

12. Thư viện nào giúp quản lý side effects trong React?

a) Redux.

b) React Router.

c) React Thunk.

d) React Saga.

**Đáp án :** d) React Saga.

13. React Suspense làm thế nào giúp tối ưu hóa hiệu suất trong React?

a) Nó giúp loại bỏ side effects không mong muốn.

b) Nó giúp tối ưu hóa các vòng đời của component.

c) Nó giúp quản lý trạng thái toàn cầu.

d) Nó giúp tối ưu hóa việc xử lý các công việc chờ đợi.

**Đáp án :** d) Nó giúp tối ưu hóa việc xử lý các công việc chờ đợi.

14. Làm thế nào để tránh việc re-render không cần thiết trong React?

a) Sử dụng forceUpdate() để cập nhật component.

b) Sử dụng shouldComponentUpdate lifecycle method để kiểm tra điều kiện.

c) Sử dụng componentDidUpdate lifecycle method để kiểm tra điều kiện.

d) Tất cả các phương án đều sai.

**Đáp án :** d) Tất cả các phương án đều sai.

15. React Router làm thế nào để xử lý điều hướng (routing) trong ứng dụng React?

a) Nó sử dụng Redux để quản lý routing state.

b) Nó sử dụng window.location để xác định route hiện tại.

c) Nó sử dụng hook useRouter để lấy thông tin về route.

d) Nó sử dụng component BrowserRouter và các components khác để quản lý route.

**Đáp án :** d) Nó sử dụng component BrowserRouter và các components khác để quản lý route.

16. React Testing Library làm thế nào để thực hiện testing trong React?

a) Nó sử dụng ReactDOM.render để render component trong DOM.

b) Nó sử dụng @testing-library/react để thao tác với components giống như người dùng thực tế.

c) Nó sử dụng react-test-utils để thực hiện unit testing.

d) Nó không cung cấp bất kỳ công cụ testing nào.

**Đáp án :** b) Nó sử dụng @testing-library/react để thao tác với components giống như người dùng thực tế.

17. Lazy loading trong React làm thế nào hoạt động?

a) Nó là một cách để tải toàn bộ ứng dụng React ngay từ đầu để giảm thời gian load ban đầu.

b) Nó sử dụng một kỹ thuật tải component chỉ khi nào cần thiết, giúp giảm thời gian load ban đầu của trang.

c) Nó là một tính năng mới trong React giúp tối ưu hóa việc xử lý các công việc chờ đợi.

d) Nó là một cách để xác định phần tử nào có thay đổi, thêm mới hoặc bị xóa.

**Đáp án :** b) Nó sử dụng một kỹ thuật tải component chỉ khi nào cần thiết, giúp giảm thời gian load ban đầu của trang.

18. React Fragment là gì và được sử dụng như thế nào?

a) Nó là một loại dữ liệu chứa các mảng trong React.

b) Nó là một cách để kết hợp nhiều component trong một biểu diễn hình.

c) Nó là một thành phần của React giúp tối ưu hóa hiệu suất của ứng dụng.

d) Nó là một cách để tạo ra các key cho các phần tử con mà không thêm thẻ HTML không mong muốn.

**Đáp án :** b) Nó là một cách để kết hợp nhiều component trong một biểu diễn hình.

19. React.memo được sử dụng để làm gì?

a) Nó là một cách để tạo ra memoization trong React để giảm số lần render của một component.

b) Nó là một loại memo pad cho việc ghi chú trong quá trình phát triển React.

c) Nó là một phương thức để xác định liệu component có thay đổi hay không.

d) Nó là một tính năng giúp tối ưu hóa việc quản lý state trong ứng dụng React.

**Đáp án :** a) Nó là một cách để tạo ra memoization trong React để giảm số lần render của một component.

20. React Portals làm thế nào hoạt động?

a) Nó là một công cụ để tạo cổng giữa các component trong ứng dụng React.

b) Nó là một tính năng cho phép component kết nối với nhiều port khác nhau.

c) Nó là một phương pháp để tạo các cổng mạng trong ứng dụng React.

d) Nó là một cách để render các thành phần React ra ngoài cây DOM hiện tại.

**Đáp án :** d) Nó là một cách để render các thành phần React ra ngoài cây DOM hiện tại.