

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНАМ СЯП И FRONTEND

привет

№.	Вопрос
1	Что такое React?
2	Назовите основные особенности React
3	Что такое JSX?
4	В чем разница между элементом и компонентом?
5	Как в React создаются компоненты?
6	Когда лучше использовать классový компонент, а когда функциональный?
7	Что такое "чистые" компоненты (Pure Components)?
8	Что такое состояние (state) в React?
9	Что такое пропы (props) в React?
10	В чем разница между состоянием и пропами?
11	Почему не следует обновлять состояние напрямую?
12	Для чего в setState() используются функции обратного вызова?
13	В чем разница между обработкой событий в HTML и React?
14	Как в коллбеках JSX привязываются методы или обработчики событий?
15	Как передать аргумент в "коллбек" или обработчик событий?
16	Что такое синтетические события в React?
17	Что такое условный рендеринг?
18	Что такое проп key и в чем заключаются преимущества его использования?
19	Для чего используются ссылки (рефы, refs)?
20	Как создаются рефы?
21	Что такое передача ссылки (Forward Ref)?
22	Что лучше использовать, "коллбек-рефы" или findDOMNode()?

№.	Вопрос
23	Что такое виртуальный DOM?
24	Как работает виртуальный DOM?
25	В чем разница между теневым (Shadow) и виртуальным DOM?
26	Что такое React Fiber?
27	Для чего предназначен React Fiber?
28	Что такое управляемые компоненты?
29	Что такое неуправляемые компоненты?
30	В чем разница между createElement() и cloneElement()?
31	Что такое поднятие состояния в React?
32	Назовите стадии жизненного цикла компонента
33	Назовите методы жизненного цикла в React
34	Что такое компонент высшего порядка (Higher Order Component, HOC)?
35	Как в HOC-компоненте создаются прокси для пропов?
36	Что такое контекст (Context)?
37	Что такое проп children?
38	Как выглядят комментарии в React?
39	Для чего используется ключевое слово super с аргументом props в конструкторе?
40	Что такое согласование?
41	Как определить состояние с помощью вычисляемого свойства?
42	Какая распространенная ошибка приводит к вызову функции при каждом рендеринге?
43	Поддерживают ли "ленивые" (lazy) функции именованный экспорт?
44	Почему в React используется className вместо атрибута class?
45	Что такое фрагмент (Fragment)?
46	Почему фрагменты лучше, чем div?

№.	Вопрос
47	Что такое портал (Portal) в React?
48	Что такое компонент без состояния?
49	Что такое компонент с состоянием?
50	Как осуществить проверку пропов в React?
51	Какие преимущества предоставляет использование React?
52	Какие ограничения имеются в React?
53	Что такое предохранители (Error Boundaries) в React 16?
54	Как реализовать предохранитель в React 15?
55	Какой способ рекомендуется использовать для статической проверки типов?
56	Для чего используется пакет react-dom?
57	Для чего предназначен метод render() в react-dom?
58	Что такое ReactDOMServer?
59	Как использовать InnerHtml в React?
60	Как использовать стили в React?
61	Чем отличаются события в React?
62	Что произойдет при использовании setState() в constructor()?
63	Почему следует избегать использования индексов в качестве ключей?
64	Правильно ли использовать setState() в методе componentWillMount()?
65	Что произойдет при использовании пропов в начальном состоянии (Initial State)?
66	Как выполнить условный рендеринг компонентов?
67	Почему следует быть осторожным при распространении (spread) пропов на DOM-элементы?
68	Как использовать декораторы в React?
69	Как запомнить или сохранить компонент?

№.	Вопрос
70	Как реализовать рендеринг на стороне сервера или SSR?
71	Как включить производственный режим в React?
72	Что такое CRA и в чем заключаются преимущества его использования?
73	Назовите методы жизненного цикла, относящиеся к монтированию
74	Какие методы жизненного цикла были признаны устаревшими в React 16?
75	Для чего используется метод жизненного цикла <code>getDerivedStateFromProps()</code> ?
76	Для чего используется метод жизненного цикла <code>getSnapshotBeforeUpdate()</code> ?
77	Заменяют ли хуки рендер-пропы и компоненты высшего порядка?
78	Как рекомендуется называть компоненты?
79	Какой порядок расположения методов в классовой компоненте является рекомендуемым?
80	Что такое компонент-переключатель (Switching Component)?
81	Для чего в <code>setState()</code> передается функция?
82	Что такое строгий режим в React?
83	Что такое React-примеси (Mixins)?
84	Почему <code>isMounted()</code> является антипаттерном? Назовите более подходящее решение
85	Какие события указателя (Pointer Events) поддерживаются в React?
86	Почему название компонента должно начинаться с большой буквы?
87	Поддерживаются ли пользовательские DOM-атрибуты в React 16?
88	В чем разница между <code>constructor()</code> и <code>getInitialState()</code> ?
89	Можно ли принудительно обновить компонент без вызова <code>setState()</code> ?
90	В чем разница между <code>super()</code> и <code>super(props)</code> в классowych компонентах React?

№.	Вопрос
91	Как реализовать цикл внутри JSX?
92	Как получить доступ к пропам в заковыченных значениях атрибутов?
93	Что такое массив React PropTypes с формой (shape)?
94	Как реализовать условное применение классовых атрибутов?
95	В чем разница между React и ReactDOM?
96	Почему ReactDOM отделен от React?
97	Как использовать элемент label в React?
98	Как совместно использовать несколько встроенных объектов со стилями?
99	Как повторно отрендерить слой представления при изменении размеров браузера?
100	В чем разница между методами setState() и replaceState()?
101	Как следить за изменением состояния компонента?
102	Как рекомендуется удалять элемент из массива в состоянии React?
103	Возможно ли использовать React без рендеринга HTML?
104	Как красиво отобразить JSON с помощью React?
105	Почему в React нельзя обновлять пропы?
106	Как установить фокус на инпут при загрузке страницы?
107	Какие существуют способы обновления объекта состояния?
108	Как получить версию React при запуске приложения в браузере?
109	Какие существуют подходы к добавлению полифилов в create-react-app?
110	Как использовать https вместо http в create-react-app?
111	Как избежать использования относительных путей при импорте в create-react-app?
112	Как добавить Google Analytics в React Router?
113	Как обновлять состояние компонента каждую секунду?

№.	Вопрос
114	Как применить вендорные префиксы во встроенных стилях в React?
115	Как экспортировать/импортировать компоненты с помощью React и ES6?
116	Почему конструктор компонента вызывается только один раз?
117	Как в React определяются константы?
118	Как программно вызвать возникновение события клика в React?
119	Можно ли использовать async/await в обычном React?
120	Назовите общую структуру директорий в React-проекте
121	Назовите популярные библиотеки для работы с анимацией в React
122	В чем заключаются преимущества использования модулей со стилями?
123	Назовите популярные линтеры для React
124	Как выполнить AJAX-запрос и в каком методе жизненного цикла это следует делать?
125	Что такое рендер-пропы (Render Props)?
	React Redux
149	Что такое Flux?
150	Что такое Redux?
151	Назовите ключевые принципы Redux
152	Проведите сравнение Redux и Flux
153	В чем разница между mapStateToProps() и mapDispatchToProps()?
154	Можно ли запускать операцию в редукторе?
155	Как получить доступ к хранилищу Redux за пределами компонента?
157	Существует ли что-либо общее между Redux и RxJS?
158	Как запустить операцию при загрузке?
159	Как использовать метод connect() в Redux?

№.	Вопрос
160	Как обнулить состояние в Redux?
161	Для чего используется символ @ в декораторе connect Redux?
162	В чем разница между контекстом React и React Redux?
163	Почему функции, изменяющие состояние, в Redux называются редукторами?
164	Как сделать AJAX-запрос в Redux?
165	Обязательно ли хранить состояние всех компонентов в хранилище Redux?
166	Как рекомендуется получать доступ к хранилищу Redux?
167	В чем разница между компонентом и контейнером в React Redux?
168	Для чего в Redux нужны константы?
169	Какие способы существуют для написания mapDispatchToProps()?
170	Для чего используется параметр ownProps в методах mapStateToProps() и mapDispatchToProps()?
171	Как структурировать директории верхнего уровня в Redux?
172	Что такое redux-saga?
173	Определите ментальную модель redux-saga
174	В чем разница между методами call() и put() в redux-saga?
175	Что такое Redux Thunk?
176	В чем разница между redux-saga и redux-thunk?
177	Что такое Redux DevTools?
178	Назовите основные возможности Redux DevTools
179	Что такое селекторы (selectors) Redux и зачем их использовать?
180	Что такое Redux Form?
181	Назовите основные возможности, предоставляемые Redux Form?
182	Как добавить несколько middleware в Redux?
183	Как установить начальное значение в Redux?

№.	Вопрос
184	Чем Relay отличается от Redux?
185	Что такое операция (action) в Redux? Разное
204	Назовите основные возможности библиотеки Reselect?
205	Приведите пример использования Reselect
206	Можно ли использовать статические объекты в классовых компонентах React?
207	Redux может использоваться только с React?
208	Требуются ли какие-либо дополнительные инструменты для работы с Redux?
209	Как обновить Redux Form initialValues с помощью состояния?
210	Как с помощью React PropTypes разрешить использование разных типов одним пропом?
211	Можно ли импортировать SVG-файл как компонент React?
212	Почему не рекомендуется использовать встроенные "реф-коллбеки" или функции?
213	Что такое Render Hijacking в React?
214	Как реализовать HOC-фабрику?
215	Как передать число в React-компонент?
216	Обязательно ли хранить все состояние в Redux? Можно ли использовать внутреннее состояние компонентов?
217	Для чего предназначен метод registerServiceWorker() в React?
218	Что такое React.memo()?
219	Что такое React.lazy()?
220	Как предотвратить лишние обновления с помощью setState()?
221	Как рендерить числа, строки и массивы в React 16?
222	Как использовать синтаксис "определения полей классов" в классовых компонентах?

№.	Вопрос
223	Что такое хуки?
224	Назовите правила использования хуков?
225	Как обеспечить соблюдение правил использования хуков?
226	В чем разница между Flux и Redux?
227	В чем заключаются преимущества использования React Router 4?
228	Опишите сигнатуру метода жизненного цикла componentDidCatch()
229	В каких случаях предохранители не перехватывают ошибки?
230	Почему в обработчиках событий предохранители не нужны?
231	В чем разница между блоком try/catch и предохранителями?
232	Как обрабатываются неперехваченные ошибки в React 16?
233	Куда следует помещать предохранители?
234	В чем заключается преимущество трассировки стека компонента перед предохранителями?
235	Какой метод является обязательным для классового компонента?
236	Какие типы может возвращать метод render()?
237	В чем заключается основное назначение конструктора?
238	Обязательно ли определять конструктор в компоненте React?
239	Что такое пропы по умолчанию (default props)?
240	Почему не следует вызывать setState() в componentWillUnmount()?
241	Для чего используется getDerivedStateFromError()?
242	В каком порядке вызываются методы при повторном рендеринге компонента?
243	Какие методы вызываются при обработке ошибок?
244	Для чего используется поле класса displayName?
245	Хорошо ли React-приложения поддерживаются браузерами?
246	Для чего используется метод жизненного цикла componentWillUnmount()?

№.	Вопрос
247	Что такое разделение кода (code splitting)?
248	В чем заключаются преимущества использования строгого режима?
249	Что такое фрагменты с ключами?
250	Все ли HTML-атрибуты поддерживаются React?
251	Какие ограничения имеют HOC?
252	Как отлаживать forwardRefs в DevTools?
253	В каких случаях пропы компонента по умолчанию имеют значение true?
254	Что такое NextJS? Назовите его основные возможности
255	Как передать обработчик события компоненту?
256	Является ли использование стрелочных функций в методе render() хорошей практикой?
257	Как предотвратить множественный вызов функции?
258	Как JSX предотвращает атаки, связанные с инъекцией вредоносного кода?
259	Как обновить отрендеренный элемент?
260	Почему пропы доступны только для чтения?
261	Почему состояние обновляется путем объединения?
262	Как передать аргумент в обработчик событий?
263	Как предотвратить рендеринг компонента?
264	Назовите условия для безопасного использования индексов в качестве ключей
265	Должны ли ключи быть уникальными в глобальном контексте?
266	Назовите популярное решение для обработки форм в React
267	В чем заключаются преимущества Formik перед Redux Form?
268	Почему вам не требуется работать с наследованием?
269	Можно ли использовать веб-компоненты в React-приложении?

№.	Вопрос
270	Что такое динамический импорт?
271	Что такое загружаемые (loadable) компоненты?
272	Что такое компонент Suspense?
273	Что такое основанное на роутинге разделение кода?
274	Приведите пример использования контекста
275	Для чего используется "дефолтное" значение контекста?
276	Как использовать contextType?
277	Что такое потребитель (Consumer)?
278	Как решать проблемы производительности при использовании контекста?
279	Для чего используются forwardRefs в НОС?
280	Почему следует проявлять осторожность при использовании forwardRefs в библиотеке компонентов?
281	Как создать классический компонент без использования синтаксиса ES6?
282	Можно ли использовать React без JSX?
283	Что такое алгоритм определения различий?
284	Каким правилам следует алгоритм определения различий?
285	Когда может потребоваться использовать ссылки?
286	Обязательно ли проп должен называться "render" при использовании рендер-пропов?
287	В чем заключается проблема использования рендер-пропов в "чистых" компонентах?
288	Как создать НОС с помощью рендер-пропов?
289	Что такое Windowing?
290	Как отображать ложные значения в JSX?
291	Назовите типичные случаи использования порталов

№.	Вопрос
292	Как установить значение по умолчанию для неуправляемого компонента?
293	Назовите ваш любимый стек для разработки приложений на React
294	В чем разница между настоящим и виртуальным DOM?
295	Как добавить Bootstrap в React-приложение?
296	Можете ли вы назвать популярные сайты или приложения, использующие React в качестве фреймворка для фронтенда?
297	Рекомендуется ли использовать технику "CSS в JS" в React?
298	Нужно ли мне переписывать все классовые компоненты с помощью хуков?
299	Как запрашивать данные с помощью хуков?
300	Охватывают ли хуки все случаи использования классовых компонентов?
301	Почему мы используем деструктуризацию массива в useState()?
306	Понимают ли браузеры JSX-код?
307	Опишите поток данных в React?
308	Что такое react-scripts?
309	Назовите основные возможности create-react-app?
310	Для чего используется метод renderToNodeStream()?
313	Обязательно ли изучать ES6 перед изучением React?
314	Что такое конкурентный рендеринг (Concurrent Rendering)?
316	Можно ли использовать встроенный JavaScript в React?
318	В чем разница между императивным и декларативным кодом в React?
321	В чем заключаются преимущества нового способа преобразования JSX?
322	Чем новый способ преобразования JSX отличается от старого?