

به نام خدا

طرح درس کارگاه‌ها و کلاسهای

علوم رایانه بدون رایانه و بیراس

دانلود کتاب به فرمت‌های PDF/Epub

می‌تونین خیلی راحت از نسخه آنلاین استفاده کنین یا اگه به فایل کتاب می‌خوایین دسترسی داشته باشین، از بخش ریلیزهای گیت هاب ([این لینک](#)) به فرمت‌های مختلف دانلود کنین.

فهرست

ردیف	سوال
	هسته ری‌اکت
1	ری‌اکت چیه؟
2	اصلی‌ترین ویژگی‌های ری‌اکت کدوما هستن؟
3	JSX چیه؟
4	تفاوت‌های Element و Component چیه؟
5	توری‌اکت چطوری کامپوننت می‌سازیم؟
6	چه موقع‌هایی باید از Class Component بجای Function Component استفاده کنیم؟
7	Pure Components چیه؟
8	state توری‌اکت چیکار می‌کنه؟
9	props توری‌اکت چیکار می‌کنه؟
10	تفاوت state و props چیه؟
11	چرا نباید state رو مستقیماً آپدیت کنیم؟
12	هدف از متدهای callback موقع استفاده از setState چیه؟
13	تفاوت بین نحوه مدیریت رویداد HTML و React چیه؟
14	چطوری متد یا event رو به تابع callback توی JSX bind کنیم؟
15	چطوری همیشه یک مقدار رو به تابع callback یا eventHandler پاس بدیم؟
16	Synthetic events (رویدادهای مصنوعی) توری‌اکت کدوما هستن؟
17	عبارات شرطی درون خطی چیه؟
18	پارامترهای key چیکار می‌کنن و مزایای استفاده از اونا توی حلقه‌ها چیه؟
19	کاربرد ref چیه؟
20	چطوری از ref استفاده کنیم؟
21	forward ref چیه؟
22	بین callback refs و تابع findDOMNode کدوم رو ترجیح میدی؟
23	چرا Ref‌های متنی منقضی محسوب می‌شوند؟

ردیف	سوال
24	Virtual DOM چیست؟
25	Virtual DOM چگونه کار می کند؟
26	تفاوت بین Shadow DOM و Virtual DOM چیست؟
27	React Fiber چیست؟
28	هدف اصلی React Fiber چیست؟
29	کامپوننت های کنترل شده چیست؟
30	کامپوننت های کنترل نشده چیست؟
31	تفاوت های بین createElement و cloneElement کدوما هستند؟
32	مفهوم lift state up یا مدیریت state در لول بالاتر رو توضیح میدی؟
33	فازهای مختلف از lifecycle کامپوننت کدوما هستند؟
34	متدهای lifecycle کامپوننت کدوما هستند؟
35	کامپوننت های Higher-Order چیست؟
36	چطوری می تونیم props proxy برای کامپوننت های HOC ایجاد کنیم؟
37	context چیست؟
38	children prop چیست؟
39	چطوری همیشه تو React کامنت نوشت؟
40	چرا تو کامپوننت های کلاس باید توی constructor تابع super رو با مقدار props صدا بزنین؟
41	reconciliation چیست؟
42	چطوری با به اسم داینامیک set state کنیم؟
43	به اشتباه رایج برای مدیریت توابع event ها که باعث میشه با هر رندر توابع مجدد ساخته بشن چیست؟
44	تابع lazy که برای lazy load استفاده میشه رو می تونیم به صورت name export خروجی بگیریم؟
45	چرا ری اکت از className بجای class استفاده می کند؟
46	fragment ها چیست؟
47	چرا fragment ها از تگ های div بهترن؟
48	توای ری اکت portal ها چیکار می کنن؟
49	کامپوننت stateless چیست؟
50	کامپوننت stateful چیست؟
51	چطوری prop های کامپوننت رو اعتبارسنجی کنیم؟
52	مزایای React چیست؟
53	محدودیت های React چیست؟
54	error boundary ها توای ری اکت نسخه 16 چیکار می کنن؟
55	چطوری از error boundary ها توای نسخه 15 ری اکت استفاده کنیم؟
56	روش های پیشنهادی برای type checking چیست؟
57	کاربرد پکیج react-dom چیست؟
58	کاربرد متد render از پکیج react-dom چیست؟

ردیف	سوال
59	ReactDOMServer چیست؟
60	چطوری از InnerHtml توی ری اکت استفاده کنیم؟
61	چطوری توی ری اکت استایل دهی می کنیم؟
62	تفاوت event های ری اکت چیست؟
63	اگر توی constructor بیاییم و setState کنیم چی میشه؟
64	تاثیر استفاده از ایندکس به عنوان key چیست؟
65	نظرت راجع به استفاده از setState توی متد componentWillMount چیست؟
66	اگر از prop توی مقداردهی اولیه state استفاده کنیم چی میشه؟
67	چطوری کامپوننت رو با بررسی یه شرط رندر می کنیم؟
68	چرا وقتی prop ها رو روی یه DOM Elemnt می آیم spread می کنیم باید مراقب باشیم؟
69	چطوری از decorator ها توی ری اکت استفاده کنیم؟
70	چطوری یه کامپوننت رو memoize می کنیم؟
71	چطوری باید Server-Side Rendering یا SSR رو توی ری اکت پیاده کنیم؟
72	چطوری حالت production رو برای ری اکت فعال کنیم؟
73	CRA چیست و چه مزایایی داره؟
74	ترتیب اجرا شدن متدهای life cycle چطوره؟
75	کدوم متدهای life cycle توی نسخه 16 ری اکت منسوخ شدن؟
76	کاربرد متد getDerivedStateFromProps چیست؟
77	کاربرد متد getSnapshotBeforeUpdate چیست؟
78	آیا هوک ها جای render props و HOC رو می گیرن؟
79	روش توصیه شده برای نام گذاری کامپوننت ها چیست؟
80	روش توصیه شده برای ترتیب متدها در کلاس کامپوننت ها چیست؟
81	کامپوننت تعویض کننده یا switching چیست؟
82	چرا نیاز میشه به تابع setState یه فانکشن callback پاس بدیم؟
83	حالت strict توی ری اکت چیکار می کنه؟
84	Mixin های ری اکت چی هستن؟
85	چرا isMounted آنتی پترن هست و روش بهتر انجامش چیست؟
86	پشتیبانی ری اکت از pointer event ها چطوره؟
87	چرا باید اسم کامپوننت با حرف بزرگ شروع بشه؟
88	آیا prop های custom توی ری اکت پشتیبانی میشن؟
89	تفاوت های constructor و getInitialState چیست؟
90	می تونیم یه کامپوننت رو بدون setState ری رندر کنیم؟
91	تفاوت های فراخوانی super (-) و super(props) توی کلاس کامپوننت های ری اکت چیست؟
92	چطوری توی JSX حلقه یا همون loop رو داشته باشیم؟
93	توی attribute ها چطوری به prop دسترسی داشته باشیم؟

ردیف	سوال
94	چطوری به <code>PropType</code> برای آرایه‌ای از <code>object</code> ها با <code>shape</code> داشته باشیم؟
95	چطوری <code>class</code> های به المنت رو به صورت شرطی رندر کنیم؟
96	تفاوت های <code>React</code> و <code>ReactDOM</code> چیه؟
97	چرا <code>ReactDOM</code> رو از <code>React</code> جدا کردن؟
98	چطوری از <code>label</code> توری اکت استفاده کنیم؟
99	چطوری می‌تونیم چندتا <code>object</code> از استایل های درون خطی رو با هم ترکیب کنیم؟
100	چطوری با <code>resize</code> شدن مرورگر به ویو روری رندر کنیم؟
101	تفاوت متدهای <code>setState</code> و <code>replaceState</code> چیه؟
102	چطوری به تغییرات <code>state</code> گوش بدیم؟
103	روش توصیه شده برای حذف یک عنصر از آرایه توی <code>state</code> چیه؟
104	امکانش هست که ری اکت رو بدون رندر کردن <code>HTML</code> استفاده کنیم؟
105	چطوری میشه برای اکت به <code>JSON</code> به شکل <code>beautify</code> شده نشون داد؟
106	چرا نمی‌تونیم <code>prop</code> رو آپدیت کنیم؟
107	چطوری می‌تونیم موقع لود صفحه روی به <code>input</code> فوکوس کنیم؟
108	روش های ممکن برای آپدیت کردن <code>object</code> توی <code>state</code> کدوما هستن؟
109	چرا توابع به جای <code>object</code> در <code>setState</code> ترجیح داده می‌شوند؟
110	چطوری می‌تونیم نسخه ری اکت جاری رو توی محیط اجرایی بفهمیم؟
111	روش های لود کردن <code>polyfill</code> توی <code>CRA</code> کدوما هستن؟
112	توی <code>CRA</code> چطوری از <code>https</code> به جای <code>http</code> استفاده کنیم؟
113	توی <code>CRA</code> چطوری میشه از مسیرهای طولانی برای ایمپورت جلوگیری کرد؟
114	چطوری میشه <code>Google Analytics</code> رو به <code>react-router</code> اضافه کرد؟
115	چطوری به کامپوننت رو هر ثانیه به روز کنیم؟
116	برای استایل دهی های درون خطی چطوری باید پیشوندهای مخصوص مرورگرها رو اضافه کرد؟
117	چطوری کامپوننت های ری اکت رو با <code>es6</code> می‌تونیم <code>import</code> و <code>export</code> کنیم؟
118	استثنایی که برای نام گذاری کامپوننت اجازه استفاده از حرف کوچک رو میده چیه؟
119	چرا تابع سازنده کلاس کامپوننت یکبار صدا زده میشه؟
120	توی ری اکت چطوری مقدار ثابت تعریف کنیم؟
121	چطوری توی برنامه <code>event</code> کلیک شدن رو <code>trigger</code> کنیم؟
122	آیا استفاده از <code>async/await</code> توی ری اکت ممکنه؟
123	ساختار پوشه بندی معروف برای اکت چطوره؟
124	یکجی های مشهور برای انیمیشن کدوما هستن؟
125	مزایای مازول های <code>style</code> چیه؟
126	معروف ترین <code>linter</code> های ری اکت کدوما هستن؟
127	چطوری باید توی کامپوننت درخواست <code>api call</code> بزنیم؟
128	<code>render props</code> چیه؟

ردیف	سوال
	رووتر ری اکت
129	React Router چیه؟