

Фронтенд – опросник

React

- Чем отличается `useEffect` от `useLayoutEffect`?
- Хук `useCallback` – что это, зачем нужен, когда нужно использовать?
- Является ли верным такое использование свойства (prop) `key`:

```
interface IItem {
  name: string;
};

const MyList: FC = (props: { items: IItem[] }) => {
  return (
    <ul>
      {props.items.map((item: IItem) => (
        <li key={item.name}>{item.name}</li>
      ))}
    </ul>
  );
}
```

- А такое:

```
interface IItem {
  name: string;
};

const MyList: FC = (props: { items: IItem[] }) => {
  return (
    <ul>
      {props.items.map((item: IItem, index: number) => (
        <li key={index}>{item.name}</li>
      ))}
    </ul>
  );
}
```

- Зачем нужна функция `lazy` в React?
- В чём отличие `ReactDOM.render` от `ReactDOM.hydrate` (или `createRoot` от `hydrateRoot`)?
- Что такое HOC (High Order Component) и как их использовать?
- Компонент React `Offscreen` – зачем он нужен?

- Функционал React'a Переходы (Transitions) – зачем нужны?

Typescript

- Объясните следующую конструкцию:

```
type A<T extends number | string> = T extends number ? B : C;
```

- Объясните, что делает утилитарный тип `Partial` в React. А тип `Omit`?
- Покажет ли транпилятор typescript ошибки в коде ниже? Если да, то какие?

```
type Callback<T> = (item: T, index?: number) => void;

function foreach<T>(items: T[], cb: Callback<T>) {
  for (let i = 0; i < items.length; i++) {
    cb(items[i], i);
  }
}

function stringify<T extends number | string>(item: T): string {
  return item.toString();
}

foreach([1, 2, 3, 4], (item, index) => {
  return {
    item,
    id: stringify(index),
  }
});
```

Git

- Что такое подмодули (submodules) в гите и для чего они нужны?
- Как работает rebase? Объясните своими словами.

БЭМ

- Перечислите БЭМ-сущности. Дайте определение своими словами каждой из них.

Архитектура

- SOLID: Объясните суть последнего принципа (D в акрониме) в стандартной формулировке или своими словами.
- Чистая архитектура: перечислите слои (уровни), определённые в чистой архитектуре Роберта С. Мартина, в порядке зависимости друг от друга.

WEB

- Набор директив Content Security Policy (CSP). Зачем они нужны? Приведите примеры директив.
- Опишите принцип работы http заголовка If-Modified-Since