

1. В компонент передаются атрибуты `description` и `title`. Могут ли их сложить как на примере, чтобы получить одну строку и вывести в компоненте?

```
import React from "react";

import styles from './button.css'

export default class Example extends React.Component {

  render() {

    let {id,title} = this.props

    title += description;

    return (

      <span>{title}</span>

    );

  }

}
```

**Ответ:** Да, вы можете сложить атрибуты `description` и `title` вместе, чтобы получить одну строку. Однако, перед тем, как выполнить операцию сложения, вам необходимо убедиться, что у вас есть доступ к атрибуту `description` и он не является пустым значением. Также, в коде, который вы предоставили, у вас нет доступа к атрибуту `description`. Если вы хотите использовать его в операции сложения, вам нужно добавить этот атрибут к вашим свойствам (`props`).

2. С помощью какого метода можно отловить изменение `props`?

**Ответ:** `componentDidUpdate()`

3. Оператор расширения часто используется также для клонирования объекта. Подумайте, чем отличаются эти две записи и какую проблему решает здесь оператор расширения:

```
const initialObj = { title:'Hello', text:'World' }
```

```
//№1
```

```
const firstObj = initialObj
```

```
//№2
```

```
const secondObj = {...initialObj}
```

**Ответ:** В первой записи создается ссылка на существующий объект, а во второй записи создается новый объект на основе существующего объекта. Использование оператора расширения позволяет избежать проблем с передачей по ссылке и изменением неожиданных свойств объекта.

4. В каком из методов жизненного цикла лучше всего использовать методы вызова API и обращения к веб-хранилищам, если они должны быть вызваны всего один раз при загрузке страницы?

**Ответ:** `componentDidMount()`

5. С помощью какого метода можно отловить и отрисовать для пользователя возникшую в компоненте ошибку?

**Ответ:** `componentDidCatch`

6. Какой код обычно пишут в конструкторе? Для каких задач он используется?

**Ответ:** Конструктор в классовой компоненте используется для инициализации состояния компонента и привязки методов к текущему экземпляру класса. В конструкторе можно использовать метод `super()` для вызова конструктора базового класса. В конструкторе также можно создавать ссылки на DOM элементы или на другие компоненты. Обычно конструктор содержит следующие типы действий:

- Инициализация состояния компонента с помощью метода `this.state`.
- Привязка методов к текущему экземпляру класса с помощью метода `bind`.
- Инициализация переменных и ссылок на другие компоненты или DOM элементы.

7. Что делает функция `render()`? Что может ее вызвать?

**Ответ:** Функция `render()` в классовой компоненте определяет, как компонент будет отображаться в пользовательском интерфейсе. Она вызывается автоматически React-ом при необходимости обновления пользовательского интерфейса, например, когда происходят изменения в состоянии компонента или его свойствах. Функцию `render()` нельзя вызвать вручную. Она должна возвращать корневой элемент JSX. Функция `render()` не должна изменять состояние компонента или выполнять другие побочные эффекты.

8. Что нужно изменить в коде из урока (видео), чтобы начальные параметры у компонента приходили из пропсов, но если пропсы вообще не заданы, начальные значения были инициализированы нулями?

```
class Timer extends React.Component {
  constructor(props) {
    super(props);
    this.state = {
      minutes: 0,
      seconds: 0
    };
  }
}
```

**Ответ:**

```
class Timer extends React.Component {  
  
  constructor(props) {  
  
    super(props);  
  
    this.state = {  
  
      minutes: props.minutes || 0,  
  
      seconds: props.seconds || 0  
  
    };  
  
  }  
  
  // остальной код компонента  
  
}
```

В этом коде мы используем значения из пропсов, если они были переданы, иначе устанавливаем значения по умолчанию, равные 0. Обратите внимание, что мы используем `props.minutes || 0` и `props.seconds || 0`, чтобы использовать значения из пропсов, если они определены, иначе установить значение по умолчанию равное 0.

9. Можно ли несколько раз использовать хук `useEffect` внутри одного компонента?

**Ответ:** Да, можно использовать несколько раз хук `useEffect` внутри одного компонента.

10. Можно ли не передавать второй аргумент в хук `useEffect`, что тогда произойдет?

**Ответ:** Да, можно не передавать второй аргумент в хук `useEffect`, в этом случае эффект будет запускаться при каждом изменении любой переменной в компоненте, включая состояние (state) и пропсы (props). В большинстве случаев необходимо передавать второй аргумент - массив зависимостей, чтобы определить, при изменении каких переменных в компоненте должен запускаться эффект. Если массив зависимостей пустой, то эффект будет выполнен только один раз, при монтировании компонента. Если в массиве зависимостей указаны конкретные переменные, то эффект будет запускаться только при изменении этих переменных.

11. Что означает возвращение функции в теле эффекта?

**Ответ:** Возвращение функции из тела эффекта (callback-функции) является опциональным и предназначено для выполнения очистки или отмены эффекта, созданного при предыдущих вызовах эффекта.

12. Будут ли перерисованы дочерние элементы компонента при вызове метода `forceUpdate()`?

**Ответ:** Да, при вызове метода `forceUpdate()` происходит перерисовка всего компонента, включая его дочерние элементы, даже если нет изменений в состоянии или пропсах компонента.