

Компилятор Babel. Способы описания компонентов

Цель работы

Познакомить со способами описания компонент в React, а также с компилятором для них Babel.

Задания для выполнения

1. Подключите компилятор Babel к html-странице.
2. Определите один и тот же компонент тремя способами: функционально, используя классы ES6, с помощью стрелочной функции.
3. Поместите на страницу таймер с помощью компонента React.
4. Загрузить созданную страницу на GitHub в репозиторий Student, используя формат в названии Фамилия (латинскими буквами)_4.

Методические указания

1. Чтобы подключить Babel:

В `<head>` укажите

```
<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/babel-standalone/6.25.0/babel.min.js"></script>
```

А также элемент `script`, который содержит основной код приложения, должен иметь атрибут `type="text/babel"`:

```
<script type="text/babel">
  ReactDOM.render(
    <h1>Hello React</h1>,
    document.getElementById("app")
  )
</script>
```

2. Чтобы задать компонент функционально:

```
function Hello() {
  return <h1>Привет</h1>;
}
```

Чтобы задать компонент с помощью стрелочной функции:

```
var Hello = () => {
  return (<h1>Привет</h1>);
}
```

```
}
```

Чтобы задать компонент с помощью классов ES6:

```
class Hello extends React.Component {  
  render() {  
    return <h1>Привет</h1>;  
  }  
}
```

Также нужно задать метод `render`, который возвращает создаваемый элемент на JSX.

```
ReactDOM.render(  
  
  <Hello />,  
  
  document.getElementById("container")  
  
)
```

3. Компонент с таймером:

```
class Timer extends React.Component {  
  constructor(props) {  
    super(props);  
    this.state = { seconds: 0 };  
  }  
  
  tick() {  
    this.setState(state => ({  
      seconds: state.seconds + 1  
    }));  
  }  
  
  componentDidMount() {  
    this.interval = setInterval(() => this.tick(), 1000);  
  }  
  
  componentWillUnmount() {  
    clearInterval(this.interval);  
  }  
  
  render() {  
    return (  
      <div>  
        Seconds: {this.state.seconds}  
      </div>  
    );  
  }  
}
```

```
ReactDOM.render(  
  <Timer />,  

```

```
document.getElementById('timer-example')  
);
```

Примеры компонент представлены здесь:

<https://reactjs.org/>

Контрольные вопросы

1. Зачем подключать Babel?
2. Что плохого в описании компонентов с использованием механизма классов?

Дополнительные задания

1. Дополнительно: изменить стиль реакт-компонентов и добавьте новые на html-страницу.