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":

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.