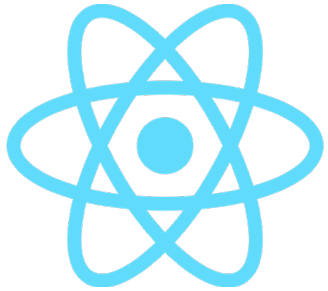




Microsoft Partner
Silver Learning



React Базовий

Структура React застосунків. Специфіка роботи з JSX.

React Базовий

Introduction

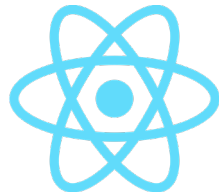


Кочев Денис

Web-розробник в Data Bridge

Магістр комп'ютерних наук Національного аерокосмічного університету ім. М.Є Жуковського

 [denkochev](https://www.linkedin.com/in/denkochev)



React Базовий

Тема уроку

Структура React застосунків.
Специфіка роботи з JSX.

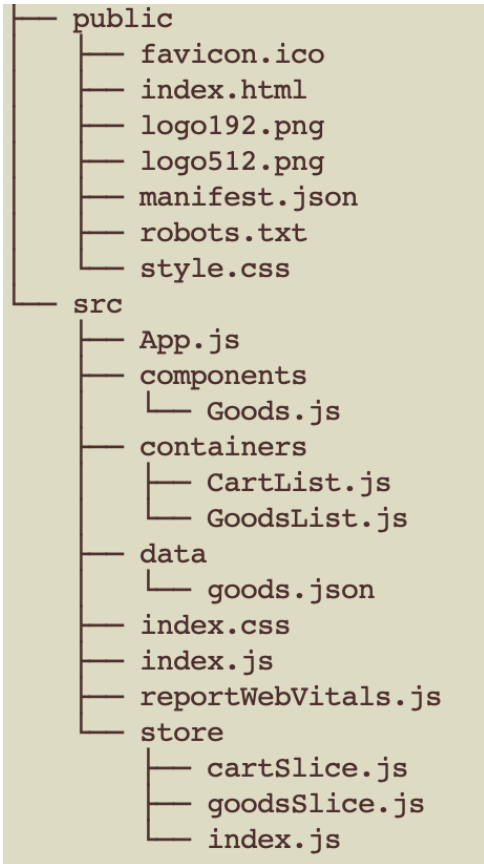
React Базовий

План уроку

1. Ознайомитись з існуючими файловими структурами React-додатків
2. Що таке синтаксис JSX
3. Як JSX працює «під капотом»
4. Що таке елементи в React, та як їх створювати
5. Особливості використання JSX

React Базовий

Структурування React-додатків



Одним з найбільш популярних способів структуризації файлової системи React-застосунків є розбиття проєкту на логічно відокремлені директорії.

В даному прикладі каталог **components** зберігає компонент багаторазового використання `Goods.js`, а каталог **containers** містить контейнери, з яких будується основна інтерфейсна частина.

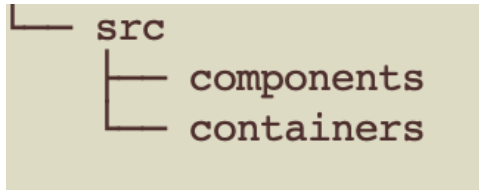
React Базовий

Правила ефективного React-додатку

1. Розподіляйте компоненти проєкту
2. Описуйте лише один компонент всередині одного файлу
3. Не перезавантажуйте застосунок
4. Дотримуйтесь однієї логіки розташування файлів
5. Не витрачайте більше 5 хвилин на вибір файлової структури проєкту

React Базовий

Як обрати структуру майбутнього проєкту



Розповсюджена структура реакт-додатків

1. Наскільки великим буде проєкт?
2. Які технології, окрім реакту, він буде використовувати?
3. Наскільки масштабований застосунок ви хочете отримати?

React Базовий

Що таке JSX

```
return (  
  <>  
    <h1>Hello World!</h1>  
  </>  
);
```

Приклад використання JSX

JSX – це розширення мови програмування JavaScript, яке дозволяє використовувати синтаксис HTML всередині JavaScript коду.

React також дозволяє розробляти застосунки без синтаксису JSX, але його використання суттєво спрощує розробку структури користувацького інтерфейсу.

React Базовий

Відмінності JSX від HTML

CamelCase для атрибутів.

Назви властивостей стилів, які містять дефіс в JSX позначається виключно в кемелКейсі: font-family стає fontFamily, font-size стає fontSize і так далі.

Атрибут for перетворюється на htmlFor.

Екранування дозволяє убезпечити місця інтерфейсу де повинен бути тільки текст, а не елемент розмітки.

Атрибути за замовчуванням, якщо атрибут передається в компонент без значення, то воно становиться **true** за замовчуванням.

```
<p style={{fontSize:10,fontStyle: 'italic'}}>  
  My name is Denys!  
</p>
```

Inline-стили в React

```
<input type="text" readOnly={true} />  
<input type="text" readOnly />
```

Еквівалентні приклади

React Базовий

Як JSX працює "під капотом"

Все, що ми пишемо в react-компонентах, переписується в JavaScript код за допомогою транспайлеру Babel.



Даний код в синтаксисі JSX

```
<>  
<h1>Hello World!</h1>  
</>
```

Переписується в наступний JavaScript код

```
React.createElement(React.Fragment, null, React.createElement("h1", null, "Hello World!"))
```

React Базовий

Елементи в React

Елементи в React можна створювати без використання JSX синтаксису. Для цього використовується метод `React.createElement()`.

```
const element = React.createElement('h1',{
  color:'green',
  'style': {
    'fontSize':45,
    'color':'green',
    'background':'brown',
    'fontFamily':'italic'
  }
},'some text');
```

Елемент h1 без використання JSX

Аргументи методу `createElement` наступні :

`React.createElement(<-назва_тегу->, <-аргументи->, <-вкладений_текст_або_елемент->)`

React Базовий

Огляд документації

Щоб дізнатись про JSX в React більш детально, рекомендую ознайомитися з наступними матеріалами із документації:

<https://uk.reactjs.org/docs/dom-elements.html>

<https://uk.reactjs.org/docs/introducing-jsx.html#gatsby-focus-wrapper>

<https://uk.reactjs.org/docs/react-without-jsx.html#gatsby-focus-wrapper>

<https://uk.reactjs.org/docs/faq-build.html#gatsby-focus-wrapper>

React Базовий

Підсумки уроку

1. Документація React дозволяє використовувати індивідуальну файлову структуру для кожного проєкту. Файлова структура корпоративних застосунків передбачає окремі директорії для стилізації, компонентів, сторінок, даних, контексту та хуків.
2. JSX є розширенням мови програмування JavaScript, яке дозволяє створювати React-елементи за допомогою тегів, наближених до HTML.
3. Документація React рекомендує використання синтаксису JSX при побудові компонентів, але також надає можливість створювати react-застосунки без використання JSX.

Інформаційний відеосервіс для розробників програмного забезпечення



Перевірка знань

TestProvider.com



Перевірте, як ви засвоїли даний матеріал на [TestProvider.com](https://testprovider.com)

TestProvider – це online-сервіс перевірки знань з інформаційних технологій. За його допомогою ви можете оцінити свій рівень та виявити слабкі місця. Він буде корисним як у процесі вивчення технології, так і для загальної оцінки знань IT-спеціаліста.

Успішне проходження фінального тестування дозволить отримати відповідний сертифікат.

React Базовий

Дякую за увагу! До нових зустрічей!



Кочев Денис
Web-розробник в Data Bridge

