

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Севастопольский государственный университет  
Кафедра ИС

Отчет  
по лабораторной работе №7  
«Исследование возможностей ускорения разработки клиентских приложений с  
использованием CoffeeScript»  
по дисциплине  
«ВЕБ-ТЕХНОЛОГИИ»

Выполнил студент группы ИС/б-17-2-о

Горбенко К. Н.

Проверил

Дрозин А.Ю.

Севастополь

2019

# 1 ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить основные возможности языка CoffeeScript, приобрести практические навыки написания клиентских приложений с использованием CoffeeScript.

## 2 ЗАДАНИЕ НА РАБОТУ

В процессе выполнения лабораторной работы необходимо переработать клиентский код страниц «Контакт», «Тест по дисциплине», «Фотоальбом» и «Мои интересы», реализовав его на языке CoffeeScript.

## 3 ХОД РАБОТЫ

Для парсинга .coffee скриптов подключим соответствующий ладер:

```
npm install -save-dev coffeescript coffee-loader.
```

Теперь перепишем код файлов interests.ts, photos.ts, contact.ts, test.ts.

Файл interests.coffee:

```
1 import * as $ from 'jquery';
2
3 import { updateClockOnInterval } from '../clock/clock';
4 import { visitPage } from '../storage/storage';
5 import modal from '../modal/modal';
6
7 import '../scss/interests.scss';
8 import '../modal/modal.scss';
9
10 $ () ->
11   visitPage 'interests'
12   updateClockOnInterval (document.getElementById('date')), (document.
     getElementById 'time'), 1000
13   $('>.contents').on('click', (event) -> $(event.target).next().toggle())
14   $('#dialog').on('click', () -> modal({ confirmAction: () -> alert 'lol' })))
```

Подключим его следующим образом (webpack.config.js):

```
1 entry: {
2   index: './src/pages/index.ts',
3   about: './src/pages/about.ts',
4   interests: './src/pages/interests.ts',
5   learning: './src/pages/learning.ts',
6   photos: './src/pages/photos.ts',
7   contact: './src/pages/contact.ts',
```

```

8   test: './src/pages/test.ts',
9   history: './src/pages/history.ts',
10  interestsCoffee: './src/coffee/interests.coffee',
11 }

```

interests.haml:

%script{ src: "../js/interestsCoffee.js"}. Следующие файлы подключаются аналогично.

Файл photos.coffee:

```

1 import * as $ from 'jquery';
2
3 import { updateClockOnInterval } from '../clock/clock';
4 import { createElement } from '../utils/dom';
5 import addLightbox from '../lightbox/lightbox';
6 import { visitPage } from '../storage/storage';
7
8 import '../scss/photos.scss';
9 import '../lightbox/lightbox.scss';
10
11 $ () ->
12   visitPage 'photos'
13   updateClockOnInterval (document.getElementById 'date'), (document.
     getElementById 'time'), 1000
14   photoWrapper = document.querySelector '.photo-wrapper'
15
16   photos.forEach (photo) ->
17     img = createElement 'img', { src: photo, alt: 'photoalbum photo' }
18     photoWrapper.appendChild(img)
19
20   addLightbox photoWrapper, photos
21
22 photos = [
23   'picachu.jpg',
24   'images.jpeg',
25   'lion-king.jpg',
26   'road.jpeg',
27   'car.png',
28   'bridge.jpg',
29   'green.jpeg',
30   'statue.jpg',
31   'cock.jpg',
32   'city.jpg',
33   'fire.jpg',
34   'rose.jpeg',
35   'photo.jpg',
36   'castle.jpg',

```

```

37     'shimpanze.jpg',
38 ].map (image) -> "../images/#{image}"

```

### Файл contact.coffee:

```

1 import * as $ from 'jquery';
2
3 import { updateClockOnInterval } from '../clock/clock';
4 import { FormComponent, NameValidator, FieldFilledValidator,
      PhoneNumberValidator, setFieldsForValidation, DateValidator } from '../
      forms/forms';
5 import datepicker from '../datepicker/datepicker';
6 import { visitPage } from '../storage/storage';
7
8 import '../scss/contact.scss';
9 import '../datepicker/datepicker.scss';
10 import '../..../node_modules/tooltipster/dist/css/tooltipster.bundle.min.css';
11 import '../..../node_modules/tooltipster/dist/css/plugins/tooltipster/sideTip/
      themes/tooltipster-sideTip-light.min.css';
12
13 $ () ->
14   visitPage 'contact'
15   updateClockOnInterval (document.getElementById 'date'), (document.
      getElementById 'time'), 1000
16   datepicker()
17   setFieldsForValidation fields, document.forms.item 0
18
19 fields = [
20   new FormComponent(
21     'full-name-input',
22     [ new NameValidator ],
23     'Type three space-separated words.'
24   ),
25   new FormComponent(
26     'email-input',
27     [ new FieldFilledValidator ],
28     'Email field should contain "@" character.'
29   ),
30   new FormComponent(
31     'phone-input',
32     [ new PhoneNumberValidator ],
33     'Type phone number in next format: +XXXXXXXXXX.'
34   ),
35   new FormComponent(
36     'message-input',
37     [ new FieldFilledValidator ],
38     'Message field should be filled.'
39   ),
40   new FormComponent(

```

```

41         'datepicker-input',
42         [ new DateValidator ],
43         'Click on field to choose date.'
44     )
45 ]

```

### Файл test.coffee:

```

1 import * as $ from 'jquery';
2
3 import {updateClockOnInterval} from '../clock/clock';
4 import {
5     FormComponent,
6     NameValidator,
7     FieldFilledValidator,
8     PhoneNumberValidator,
9     DetailedAnswerValidator,
10    setFieldsForValidation
11 } from '../forms/forms';
12 import {visitPage} from '../storage/storage';
13
14 import '../scss/test.scss';
15 import '../datepicker/datepicker.scss';
16 import '../..//node_modules/tooltipster/dist/css/tooltipster.bundle.min.css';
17 import '../..//node_modules/tooltipster/dist/css/plugins/tooltipster/sideTip/
    themes/tooltipster-sideTip-light.min.css';
18
19 $ () ->
20     visitPage 'test'
21     updateClockOnInterval (document.getElementById 'date'), (document.
        getElementById 'time'), 1000
22     setFieldsForValidation fields, document.forms.item 0
23
24 fields = [
25     new FormComponent(
26         'question3',
27         [ new FieldFilledValidator, new DetailedAnswerValidator ],
28         'Field should be filled and should contain less than 30 words.'
29     ),
30     new FormComponent(
31         'full-name-input',
32         [ new NameValidator ],
33         'Type three space-separated words.'
34     ),
35     new FormComponent(
36         'email-input',
37         [ new FieldFilledValidator ],
38         'Email field should contain "@" character.'
39     ),

```

```

40     new FormComponent (
41         'phone-input',
42         [ new PhoneNumberValidator ],
43         'Type phone number in next format: +XXXXXXXXXX.'
44     ),
45     new FormComponent (
46         'message-input',
47         [ new FieldFilledValidator ],
48         'Message field should be filled.'
49     )
50 ]

```

## ВЫВОДЫ

В ходе лабораторной работы для разработки клиентского кода был использован язык CoffeeScript. До выхода es6 он предоставлял более простой синтаксис, а именно: объявления функций, похожие на современные анонимные функции es6, объявления переменных с локальной областью видимости, отказ от большинства общепринятых скобок (при передаче параметров в функции, при объявлении объектов), итерации по массивам.

Эти функции языка, несомненно, были преимуществом перед более старыми версиями языка JavaScript. Но JS в настоящее время развивается более активно, и, с развитием, сам обзавелся вышеупомянутыми функциями или их аналогами: стрелочные функции, `let` и `const` объявления, циклы `for...of`, `for...in`, `forEach`.

В настоящее время я не вижу преимуществ CoffeeScript, из-за которых я бы отдал ему предпочтение над JavaScript.