Министерство образования и науки Российской Федерации

Севастопольский государственный университет

Кафедра ИС

Отчет

По дисциплине: “Веб-технологии”

Лабораторная работа №7

“Исследование возможностей ускорения разработки клиентских

приложений с использованием CoffeeScript”

Выполнил:

ст.гр. ИС/б-32

Волобуев Ю.С.

Проверил:

Дрозин А.Ю.

Севастополь

2019

1 ЦЕЛЬ РАБОТЫ

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

2 ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

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

3 СОДЕРЖИМОЕ ФАЙЛОВ COFFEE SCRIPT

Файл photo.coffee

photos = [

    [

        {

            img: 'img/photo/animal-4454043\_1280.jpg'

            title: 'Птица'

        }

        {

            img: 'img/photo/norway-4453338\_1280.jpg'

            title: 'Город'

        }

        {

            img: 'img/photo/plantation-4452538\_1280.jpg'

            title: 'Деревья'

        }

        {

            img: 'img/photo/stingray-4392776\_1280.jpg'

            title: 'Рыба'

        }

        {

            img: 'img/photo/snail-4428838\_1280.jpg'

            title: 'Улитка'

        }

        {

            img: 'img/photo/ara-3601194\_640.jpg'

            title: 'Попугай'

        }

    ]

    [

        {

            img: 'img/photo/owl-4461236\_640.jpg'

            title: 'Сова'

        }

        {

            img: 'img/photo/desert-1916882\_1280.jpg'

            title: 'Пустыня'

        }

        {

            img: 'img/photo/pets-4415649\_1280.jpg'

            title: 'Собака'

        }

        {

            img: 'img/photo/port-4401223\_1280.jpg'

            title: 'Птица'

        }

        {

            img: 'img/photo/tree-4450514\_1280.jpg'

            title: 'Деревья'

        }

        {

            img: 'img/photo/twilight-4453762\_1280.jpg'

            title: 'Горы'

        }

    ]

    [

        {

            img: 'img/photo/hot-air-balloons-4381674\_1280.jpg'

            title: 'Воздушные шары'

        }

        {

            img: 'img/photo/pine-cones-4454654\_1280.jpg'

            title: 'Шишки'

        }

        {

            img: 'img/photo/african-grey-parrot-4424746\_1280.jpg'

            title: 'Птица'

        }

        {

            img: 'img/photo/landscape-4449408\_1280.jpg'

            title: 'Озеро'

        }

        {

            img: 'img/photo/squirrel-4425612\_1280.jpg'

            title: 'Белка'

        }

        {

            img: 'img/photo/sea-2361247\_640.jpg'

            title: 'Черепаха'

        }

    ]

]

*for* element *in* photos

    document.writeln '<div class=\'col-md-4\'>'

*for* elementLast *in* element

        document.writeln "<div class='img-elem'><div class='img-wrapper rounded'><img class='img-fluid rounded inner-img' src='#{elementLast.img}' title='#{elementLast.title}'></div><h5 class='photo\_\_subtitle'>#{elementLast.title}</h5></div>"

    document.writeln '</div>'

Файл interest.coffee

interests = [

    {

        id: '#films'

        text: 'Фильмы'

    }

    {

        id: '#music'

        text: 'Музыка'

    }

    {

        id: '#books'

        text: 'Книги'

    }

    {

        id: '#race'

        text: 'Спорт'

    }

    {

        id: '#games'

        text: 'Игры'

    }

]

*for* interest *in* interests

    document.writeln "<li class='nav-item'><a class='nav-link active' href=#{interest.id}>#{interest.text}</a></li>"

Файл forms.coffee

ClearTest = ->

    ans = document.forms[0].inputQ

    fio = document.forms[0].inputFio

    group = document.forms[0].inputGroup

    select = document.forms[0].inputSelect

    ans.classList.remove 'is-invalid'

    fio.classList.remove 'is-invalid'

    group.classList.remove 'is-invalid'

    select.classList.remove 'is-invalid'

    ans.classList.remove 'is-valid'

    fio.classList.remove 'is-valid'

    group.classList.remove 'is-valid'

    select.classList.remove 'is-valid'

*return*

ClearContact = ->

    fio = document.forms[0].inputFio

    number = document.forms[0].inputNum

    date = document.forms[0].inputDate

    email = document.forms[0].inputEmail

    text = document.forms[0].inputText

    number.classList.remove 'is-invalid'

    fio.classList.remove 'is-invalid'

    email.classList.remove 'is-invalid'

    date.classList.remove 'is-invalid'

    text.classList.remove 'is-invalid'

    number.classList.remove 'is-valid'

    fio.classList.remove 'is-valid'

    email.classList.remove 'is-valid'

    date.classList.remove 'is-valid'

    text.classList.remove 'is-valid'

*return*

ValidTest = ->

*if* checkFio() and checkEmpty(document.forms[0].inputGroup) and checkSelect() and checkAns()

*return* true

*else*

*return* false

ValidContact = ->

*if* checkFio() and checkEmpty(document.forms[0].inputDate) and checkNum() and checkMail() and checkEmpty(document.forms[0].inputText)

*return* true

*else*

*return* false

checkMail = ->

    email = document.forms[0].inputEmail

*if* !email.value.match(/[0-9a-z\_]+@[0-9a-z\_]+\.[a-z]{2,5}/i) or email.value == ''

        email.classList.add 'is-invalid'

        email.focus()

*return* false

    email.classList.remove 'is-invalid'

    email.classList.add 'is-valid'

*return* true

checkAns = ->

    ans = document.forms[0].inputQ

*if* ans.value.match(/[0-9]+/) or ans.value == ''

        $(ans).addClass 'is-invalid'

        ans.focus()

*return* false

    $(ans).removeClass 'is-invalid'

    $(ans).addClass 'is-valid'

*return* true

checkFio = ->

    fio = document.forms[0].inputFio

    fioLength = fio.value.trim().split(/\s+/).length

*if* fioLength != 3 or fio.value.match(/[0-9]+/)

        $(fio).addClass 'is-invalid'

        fio.focus()

*return* false

    $(fio).removeClass 'is-invalid'

    $(fio).addClass 'is-valid'

*return* true

checkNum = ->

    number = document.forms[0].inputNum

*if* !number.value.match(/*^*\+(7|3)\d{8,10}*$*/)

        $(number).addClass 'is-invalid'

        number.focus()

*return* false

    $(number).removeClass 'is-invalid'

    $(number).addClass 'is-valid'

*return* true

checkSelect = ->

    select = document.forms[0].inputSelect

*if* select.selectedIndex == 0

        $(select).addClass 'is-invalid'

        select.focus()

*return* false

    $(select).removeClass 'is-invalid'

    $(select).addClass 'is-valid'

*return* true

checkEmpty = (input) ->

*if* input.value == ''

        $(input).addClass 'is-invalid'

        input.focus()

*return* false

    $(input).removeClass 'is-invalid'

    $(input).addClass 'is-valid'

*return* true

Файл history.coffee

pages = [

  'Главная'

  'Обо мне'

  'Мои интересы'

  'Учеба'

  'Фотоальбом'

  'Контакт'

  'Тест'

  'История'

]

getLocalStorageHistory = ->

  localStorageTable = document.getElementById('localStorageTable')

  i = 0

*while* i < pages.length

    localStorageTable.innerHTML += "<tr><th scope='row'>#{i + 1}</th><td>#{pages[i]}</td><td>#{*if* sessionStorage.getItem(pages[i]) *then* sessionStorage.getItem(pages[i]) *else* 0}</td></tr>"

    i++

*return*

getCookiesHistory = ->

  cookieTable = document.getElementById('cookieTable')

  i = 0

*while* i < pages.length

    cookieTable.innerHTML += "<tr><th scope='row'>#{i + 1}</th><td>#{pages[i]}</td><td>#{*if* getCookie(pages[i]) *then* getCookie(pages[i]) *else* 0}</td></tr>"

    i++

*return*

getCookie = (cname) ->

  name = cname + '='

  decodedCookie = decodeURIComponent(document.cookie)

  ca = decodedCookie.split(';')

  i = 0

*while* i < ca.length

    c = ca[i]

*while* c.charAt(0) == ' '

      c = c.substring(1)

*if* c.indexOf(name) == 0

*return* c.substring(name.length, c.length)

    i++

  ''

setCookie = (cname, cvalue, exdays) ->

  d = new Date

  d.setTime d.getTime() + exdays \* 24 \* 60 \* 60 \* 1000

  expires = 'expires=' + d.toUTCString()

  document.cookie = cname + '=' + cvalue + ';' + expires + ';path=/'

*return*

document.addEventListener 'DOMContentLoaded', ->

  title = document.title.substring(10)

  sessionStorage.setItem title, +sessionStorage.getItem(title) + 1

  setCookie title, +getCookie(title) + 1, 30

*return*

Файл viewCalendar.coffee

viewCalendar = ->

  date = new Date

  nowDate = daysInMonth(date.getMonth() + 1, date.getFullYear())

  document.writeln '<tr>'

  i = 1

*while* i < nowDate + 1

    document.writeln "<td><a href='#'>#{i}</a></td>"

    document.writeln '</tr><tr>' *if* i % 7 == 0

    i++

  document.writeln '</tr>'

  upateVariable()

*return*

daysInMonth = (month, year) ->

  new Date(year, month, 0).getDate()

updateCalendar = ->

  tbody = document.getElementById('tbodyCalendar')

  years = document.getElementById('years')

  month = document.getElementById('month')

  yearsValue = years.options[years.selectedIndex].text

  monthValue = month.selectedIndex

  date = new Date(yearsValue, monthValue)

  nowDate = daysInMonth(date.getMonth(), date.getFullYear())

  tr = document.createElement('tr')

  tbody.innerHTML = ''

  i = 1

*while* i < nowDate + 1

    td = document.createElement('td')

    a = document.createElement('a')

    a.setAttribute 'href', '#'

    textnode = document.createTextNode(i)

    a.appendChild textnode

    td.appendChild a

    tr.appendChild td

*if* i % 7 == 0

      tbody.appendChild tr

      tr = document.createElement('tr')

*if* i == nowDate

      tbody.appendChild tr

    i++

  upateVariable()

*return*

ВЫВОД

В ходе выполнения лабораторной работы были изучены основные возможности языка CoffeeScript, приобретены практические навыки написания клиентских приложений с использованием CoffeeScript.