**5 ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №5**

**««Исследование возможностей ускорения разработки клиентских**

**приложений с использованием SASS»**

**5.1 Цель работы**

Исследовать влияние препроцессоров на разработку клиентских приложений. Изучить возможности метаязыка SASS для упрощения разработки файлов каскадных таблиц стилей. Приобрести практические навыки использования SASS/SCSS при реализации веб-страниц.

**5.3 Ход выполнения работы**

5.3.1 В ходе выполнения лабораторной работы был изменен файл стилей с css на sass, были использованы вложения, расширения, заполнения и математика. Код файла, содержащего стили представлен в листинге 5.1.

Листинг 5.1 – Код файла стилей

$background-color: #edf2fa

$text-color: #49536c

$highlight-color: #ccdbfd

$font-family: Arial, sans-serif

$border-color: #abc4ff

$hover-bg-color: rgba(171, 196, 255, 0.88)

$hover-shadow-color: #abc4ff

$day-bg-color: #ffd1d4

$day-hover-bg-color: #ffb7c5

$button-hover-bg-color: #ff8fab

$error-bg-color: rgba(255, 109, 107, 0.9)

$valid-bg-color: rgba(163, 255, 176, 0.9)

$calendar-bg-color: rgba(252, 237, 242, 0.93)

$active-btn-color: green

$disabled-btn-color: grey

%common-styles

font-family: $font-family

color: $text-color

%common-hover

&:hover

background-color: $hover-bg-color

box-shadow: 0 0 20px 10px $hover-shadow-color

body

background-color: $background-color

margin: 0

.main-body

width: 1500px

margin-left: 200px

h1, h2, h3, p, span, td

@extend %common-styles

header

@extend %common-styles

margin-left: 50px

margin-top: 30px

.list-img, .cat-list-img

@extend .common-img

.common-img

width: 20px

display: inline-block

vertical-align: middle

height: 17px

border: 0

.list-option

@extend %common-styles

font-size: 100%

vertical-align: middle

.nav-div

background-color: $highlight-color

padding: 20px

nav > ul

display: flex

justify-content: space-evenly

@extend %common-styles

font-size: 110%

padding: 0

margin: 0 auto

width: 100%

list-style: none

vertical-align: middle

li

@extend .common-nav-item

.common-nav-item

flex: 1

text-align: center

border-radius: 20px

align-self: center

vertical-align: middle

@extend %common-hover

a

color: $text-color

text-decoration: none

.submenu-par

display: flex

justify-content: center

position: relative

.submenu

justify-content: center

position: absolute

top: 100%

height: 0

overflow: hidden

opacity: 0

padding: 0

border-radius: 20px

transition: all 0.5s ease-in

li

@extend .submenu-item

.submenu-item

background-color: rgba(73, 83, 108, 0.75)

width: 150px

border-radius: 20px

list-style: none

padding: 10px

margin-top: 10px

box-shadow: none

&:hover

background-color: rgba(73, 83, 108, 0.75)

box-shadow: 0 0 20px 10px $hover-shadow-color

a

color: $highlight-color

footer

background-color: $highlight-color

font-size: 120%

@extend %common-styles

text-align: center

position: fixed

width: 100%

bottom: 0

left: 0

img

border-radius: 20px

border: 10px solid $border-color

.info, .block

@extend .common-block

.common-block

background-color: $highlight-color

border-radius: 20px

@extend %common-styles

text-align: center

font-size: 120%

.form

background-color: $border-color

color: $text-color

width: 700px

margin: 30px auto

padding: 50px 0

font-size: 120%

font-family: $font-family

border-radius: 20px

padding-left: 50px - 20px / 2

padding-right: 50px - 20px / 2

.but, .field, .scrollbar

font-size: 90%

color: $text-color

border: 2px solid $background-color

font-family: $font-family

&:hover

border: 2px solid lighten($highlight-color, 20%)

background-color: darken($highlight-color, 10%)

&:active

border: 2px solid rgba(73, 83, 108, 0.75)

button

border-radius: 10px

padding: 10px

outline: none

.calendar-container

display: none

width: 252px

background: $calendar-bg-color

margin-top: 10px

padding: 5px

border-radius: 10px

position: fixed

z-index: 999

opacity: 0

overflow: hidden

.scrollbar

max-height: 100px

overflow-y: auto

.calendar

display: flex

flex-wrap: wrap

margin-top: 5px

.day-block, .weekday-block

@extend .common-day-block

.common-day-block

color: $text-color

padding: 5px

width: 22px

margin: 2px

text-align: center

border-radius: 10px

&.day-block

background: $day-bg-color

&:hover

background: lighten($day-hover-bg-color, 10%)

.calendar-but

border-radius: 10px

padding: 5px

margin: 0

background: $day-hover-bg-color

&:hover

background: darken($button-hover-bg-color, 10%)

.form-div

margin: 0 auto

width: 80%

textarea, input.field, input.text, select

caret-color: $text-color

border-radius: 10px

border: 2px solid white

outline: none

&:focus, &:hover

border: 2px solid rgba(73, 83, 108, 0.75)

.photoForm

display: none

position: absolute

width: 600px

height: 700px

margin: 0 auto

left: 0

right: 0

z-index: 10

text-align: center

background: $border-color

border-radius: 20px

padding: 10px

transition: opacity 1s ease

&.show

opacity: 1

.form-but

position: relative

margin-top: 30px

width: 300px

font-size: 120%

color: $text-color

border: 2px solid $background-color

font-family: $font-family

&:hover

border: 2px solid lighten($highlight-color, 20%)

background-color: darken($highlight-color, 10%)

&:active

border: 2px solid rgba(73, 83, 108, 0.75)

.field

&.error

border-radius: 10px

background: $error-bg-color

&.valid

border-radius: 10px

background: $valid-bg-color

span.error-message, .error-message, .error-message-calendar

position: absolute

color: $error-bg-color

font-size: 90%

font-weight: bold

display: none

&.active

display: block

.submit-btn

background-color: $disabled-btn-color

cursor: not-allowed

&.active

background-color: darken($active-btn-color, 10%)

cursor: pointer

.current-session-div, .all-session-div

text-align: center

display: inline-block

width: 50%

.current-session-table-div, .all-session-table-div

display: flex

justify-content: center

.current-session-table, .all-session-table

font-size: 120%

padding: 10px

border-radius: 10px

margin-top: 10px

color: $text-color

background: $highlight-color

font-family: $font-family

td, th

padding: 5px 10px

**Выводы**

В ходе лабораторной работе было исследовано влияние препроцессоров на разработку клиентских приложений. Также были изучены возможности метаязыка SASS для упрощения разработки файлов каскадных таблиц стилей. Далее были приобретены практические навыки использования SASS/SCSS при реализации веб-страниц. В конце выполнения лабораторной работы был написан отчет.