

LABOLATORIUM SCR – Sieci Komputerowe			
Seweryn Hamerlak 259323 Kacper Brodziak 258978	Kod grupy: Y03-47b	Rok ak: 2	Semestr: 4
	Wykonano: 31.05.2022	Oddano: 14.06.2022	Ocena:
Nr ćwiczenia: 5	Temat: CSS		

1. Cel ćwiczenia

Celem ćwiczenia jest zapoznanie się z kaskadowym tworzeniem arkuszy stylów (CSS) oraz wykorzystywanie ich w stworzeniu stron HTML.

2. Wstęp teoretyczny

2.1. CSS

CSS jest językiem służącym do opisu formy wyświetlania stron WWW. Arkusz stylów jest listą dyrektyw ustalających w jaki sposób ma wyświetlana przez przeglądarkę wybranych elementów. W języku CSS można opisywać np. kolor tekstu, wygląd czcionki, odstępy, marginesy itd. CSS został stworzony właśnie do oddzielenia struktury dokumentu od formy jego prezentacji.

2.2. Podstawy składni języka

Arkusz stylów składa się z reguł określających styl dla wybranych elementów dokumentu. Reguła składa się z selektora i deklaracji. Selektor określa grupę elementów, których będzie dotyczyła deklaracja. Określona nawiasami klamrowymi deklaracja określa formatowanie i składa się z nazwy właściwości i jej wartości napisanej po dwukropku.

2.3. Dodawanie stylów

Aby dokument powiązać z arkuszem używamy elementu **link**:

```
<link rel="stylesheet" href="style.css"/>
```

3. Przebieg ćwiczenia

3.1. HTML

Stworzyliśmy stronę z przepisem szarlotkę, kod strony można przejrzeć na githubie:
https://github.com/brodzi4k/SCR_css

3.1.1. Tytuł HTML

```
<div class="tytuł">Szarlotka</div>
```

Rysunek 1. Tytuł HTML

3.1.2. Podtytuł „Składniki”

```
<div class="podtytuł">Składniki</div>
```

Rysunek 2. Podtytuł HTML

3.1.3. Podtytuł „Wykonanie”

```
<div class="podtytuł">Wykonanie</div>
```

Rysunek 3. Podtytuł HTML

3.1.4. Stworzenie listy „Ciasto kruche” oraz „Mus jabłkowy”

```
<div class="kroki">Ciasto kruche</div>
<UL>
  <LI>2 szklanki maki pszennej (lub 300 g)</LI>
  <LI>3 łyżki cukru</LI>
  <LI>2 łyżeczki cukru waniliowego</LI>
  <LI>250 g masła, zimnego</LI>
  <LI>2 płaskie łyżeczki proszku do pieczenia</LI>
  <LI>1 jajko (rozmiar M), zimne</LI>
</UL>
<div class="kroki">Mus jabłkowy</div>
<UL>
  <LI>ok. 1,5 kg jabłek (polecam Szarą Renetę)</LI>
  <LI>1 łyżeczka cynamonu</LI>
  <LI>2 łyżki cukru</LI>
</UL>
```

Rysunek 4. Lista HTML

3.1.5. Stworzenie listy dedykowane spisowi czynności do wykonania

```
<UL>
  <LI>Przygotować ciasto kruche: Z mąki, cukru, cukru waniliowego, masła (pokrojonego na małe kawałki), jajka i proszku do pieczenia zagnieść jednolite ciasto ręką lub
  </LI>
  <LI>Z ciasta uformować kulę, lekko ją spłaszczyć i owinąć w folię spożywczą. Wstawić do lodówki na czas przygotowania musu jabłkowego.
  </LI>
  <LI>Przygotować mus jabłkowy: Jabłka umyć, obrać, usunąć gniazda nasienne i pokroić w niedużą kostkę lub zetrzeć na tarte. Wymieszać z 2 łyżkami cukru i przesmażyć,
  </LI>
  <LI>Formę kwadratową o wymiarach ok. 24x 24 cm wyłożyć papierem do pieczenia. (Można najpierw delikatnie posmarować w kilku miejscach formę masłem lub margaryną. Wt
  </LI>
  <LI>Połowę ciasta wykleić na dnie formy. Wyłożyć mus jabłkowy. Z pozostałego ciasta odrywać kawałki i układać je na musie jabłkowym. (Można również ciasto rozwałkow
  </LI>
  <LI>Piec w nagrzanym piekarniku ok. 50- 60 minut, aż ciasto ładnie się przyrumieni, w temperaturze 180°C (grzałka góra- dół).
  </LI>
  <LI>Ciasto pozostawić do ostygnięcia. Przed podaniem można oprószyć cukrem pudrem.
  </LI>
</UL>
```

Rysunek 5. Lista HTML

3.1.6. Zdjęcie szarlotki

```
<div class="zdjecie">
  <IMG SRC="https://www.kwestiasmaku.com/sites/v123.kwestiasmaku.com/files/szarlotka-01_1.jpg">
</div>
```

Rysunek 6. Zdjęcie HTML

3.2. Styl wesoły

Kod CSS dostępny jest na githubie: https://github.com/brodzi4k/SCR_css

3.2.1. Tytuł CSS

```
.tytuł{
  text-align: center;
  color: crimson;
  font-size: 50px;
  background-color: lavenderblush;
  border-color: black;
  border-style: groove;
}
```

Rysunek 7. Tytuł css1

Szarlotka

Rysunek 8. Tytuł css1

3.2.2. Tło

```
html{  
    background-color: violet;  
}
```

Rysunek 9. Tło css1

3.2.3. Podtytuły

```
.podtytuł{  
    background-color:slateblue;  
    text-align:center;  
    color:gold;  
    font-size: 35px;  
    margin-bottom: 30px;  
}
```

Rysunek 10. Podtytuł css1



Rysunek 11. Podtytuł css1



Rysunek 12. Podtytuł css1

3.2.4. Listy „Krucze ciasto”, „Mus jabłkowy”, „Wykonanie”

Ciasto kruche
<ul style="list-style-type: none">• 2 szklanki mąki pszennej (lub 300 g)• 3 łyżki cukru• 2 łyżeczki cukru waniliowego• 250 g masła, zimnego• 2 płaskie łyżeczki proszku do pieczenia• 1 jajko (rozmiar M), zimne
Mus jabłkowy
<ul style="list-style-type: none">• ok. 1,5 kg jabłek (polecam Szarą Renetę)• 1 łyżeczka cynamonu• 2 łyżki cukru

Rysunek 13. Listy css1

<ul style="list-style-type: none">• Przygotować ciasto kruche: Z mąki, cukru, cukru waniliowego, masła (pokrojonego na małe kawałki), jajka i proszku do pieczenia zagnieść jednolite ciasto ręką lub robotem kuchennym.• Z ciasta uformować kulę, lekko ją spłaszczyć i owinąć w folię spożywczą. Wstawić do lodówki na czas przygotowania musu jabłkowego.• Przygotować mus jabłkowy: Jabłka umyć, obrać, usunąć gniazda nasienne i pokroić w średnią kostkę lub zetrzeć na tarce. Wymieszać z 2 łyżkami cukru i przesmażyć, aż powstanie mus. (Gdyby mus był mocno "wodnisty" smażyć, aż nadmiar soku wyparuje). Wmieszać cynamon i pozostawić do ostygnięcia.• Formę kwadratową o wymiarach ok. 24x24 cm wyłożyć papierem do pieczenia. (Można najpierw delikatnie posmarować w kilku miejscach formę masłem lub margaryną. Wtedy wyłożenie formy papierem pójdzie sprawniej, bo przyklei się on do tłuszczu).• Połowę ciasta wykleić na dno formy. Wyłożyć mus jabłkowy. Z pozostałego ciasta odrywać kawałki i układać je na musie jabłkowym. (Można również ciasto rozwałkować).• Piec w nagrzanym piekarniku ok. 50-60 minut, aż ciasto ładnie się przyrumieni, w temperaturze 180°C (grzałka góra-dół).• Ciasto pozostawić do ostygnięcia. Przed podaniem można oprószyć cukrem pudrem.
--

Rysunek 14. Listy css1

```
.kroki{
    background-color:aqua;
    text-align:left;
    color:indigo;
    font-size: 20px;
    margin-top: 30px;
}

ul{
    background-color:aqua;
    padding: 20px;
    margin-bottom: 30px;
    margin-top: 0px;
}

li{
    background-color:aquamarine;
    margin: 10px;
}
```

Rysunek 15. Listy css1

3.2.5. Lista hover CSS

- Z ciasta uformować kulę, lekko ją spłaszczyć i owinąć w folię spożywczą. Wstawić do lodówki na czas przygotowania musu jabłkowego.
- Przygotować mus jabłkowy: Jabłka umyć, obrać, usunąć gniazda nasienne i pokroić w niedużą kostkę lub zetrzeć na tarte. Wymieszać z 2 łyżkami cukru i przesmażyć, aż powstanie mus. (Gdyby mus był mocno "wodnisty" smażyć, aż nadmiar soku wyparuje). Wmieszać cynamon i pozostawić do ostygnięcia.
- Formę kwadratową o wymiarach ok. 24x 24 cm wyłożyć papierem do pieczenia. (Można najpierw delikatnie posmarować w kilku miejscach formę masłem lub margaryną. Wtedy wyłożenie formy papierem pójdzie sprawniej, bo przyklei się on do tłuszczu).

Rysunek 16. Lista hover css1

```
li:hover{  
    background-color: aqua;  
    font-size: medium;  
    border-style: dashed;  
    border-color: gray;  
}
```

Rysunek 17. Lista hover css1

3.2.6. Zdjęcie

```
.zdjecie IMG{  
    width: 50%;  
    height: 80%;  
    margin: 50px 500px 50px 500px;  
}
```

Rysunek 18. Zdjęcie css1

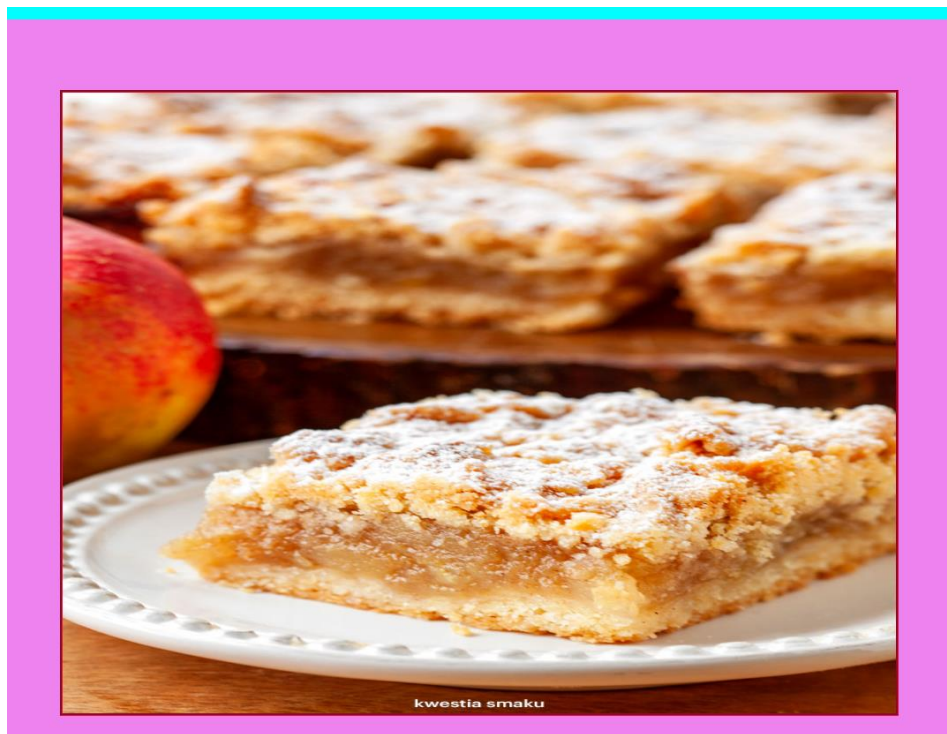


Rysunek 19. Zdjęcie css1

3.2.7. Zdjęcie hover

```
.zdjecie IMG:hover{  
    border-style: groove;  
    border-color: crimson;  
}
```

Rysunek 20. Zdjęcie hover css1



Rysunek 21. Zdjęcie hover css1

3.3. Styl poważny

Kod CSS dostępny jest na githubie: https://github.com/brodzi4k/SCR_css

3.3.1. Tytuł



Rysunek 22. Tytuł css2

```
.tytul{  
    text-align: center;  
    color: gray;  
    font-size: 50px;  
    background-color: black;  
    border-color: gray;  
    border-style: groove;  
}
```

Rysunek 23. Tytuł css2

3.3.2. Tło

```
html{  
    background-color: darkgray;  
}
```

Rysunek 24. Tło css2

3.3.3. Podtytuły

```
.podtytuł{
    text-align:center;
    color:white;
    font-size: 35px;
    margin-bottom: 30px;
}
```

Rysunek 25. Podtytuł css2

Składniki

Rysunek 26. Podtytuł css2

Wykonanie

Rysunek 27. Podtytuł css2

3.3.4. Listy „Krucze ciasto”, „Mus jabłkowy”, „Wykonanie”

```
.kroki{
    background-color:dimgray;
    text-align:left;
    color:black;
    font-size: 20px;
    margin-top: 30px;
}
ul{
    background-color:dimgray;
    padding: 20px;
    margin-bottom: 30px;
    margin-top: 0px;
}
li{
    background-color:gray;
    margin: 10px;
}
```

Rysunek 28. Listy css2

Ciasto kruche	
<ul style="list-style-type: none"> • 2 szklanki mąki pszennej (lub 300 g) • 3 łyżki cukru • 2 łyżeczki cukru waniliowego • 250 g masła, zimnego • 2 płaskie łyżeczki proszku do pieczenia • 1 jajko (rozmiar M), zimne 	
Mus jabłkowy	
<ul style="list-style-type: none"> • ok. 1,5 kg jabłek (polecam Szarą Renetę) • 1 łyżeczka cynamonu • 2 łyżki cukru 	

Rysunek 29. Listy css2

<ul style="list-style-type: none"> • Przygotować ciasto kruche: Z mąki, cukru, cukru waniliowego, masła (pokrojonego na małe kawałki), jajka i proszku do pieczenia zagnieść jednolite ciasto ręką lub robotem kuchennym. • Z ciasta uformować kulę, lekko ją spłaszczyć i owinać w folię spożywczą. Wstawić do lodówki na czas przygotowania musu jabłkowego. • Przygotować mus jabłkowy: Jabłka umyć, obrać, usunąć gniazda nasienne i pokroić w niedużą kostkę lub zetrzeć na tarte. Wymieszać z 2 łyżkami cukru i przesmażyć, aż powstanie mus. (Gdyby mus był mocno "wodnisty" smażyć, aż nadmiar soku wyparuje). Wmieszać cynamon i pozostawić do ostygnięcia. • Formę kwadratową o wymiarach ok. 24x 24 cm wyłożyć papierem do pieczenia. (Można najpierw delikatnie posmarować w kilku miejscach formę masłem lub margaryną. Wtedy wyłożenie formy papierem pójdzie sprawniej, bo przylepi się on do tłuszczu). • Połowę ciasta wykleić na dno formy. Wyłożyć mus jabłkowy. Z pozostałego ciasta odrywać kawałki i układać je na musie jabłkowym. (Można również ciasto rozwałkować). • Piec w nagrzanym piekarniku ok. 50- 60 minut, aż ciasto ładnie się przyrumieni, w temperaturze 180°C (grzałka góra- dół). • Ciasto pozostawić do ostygnięcia. Przed podaniem można oprószyć cukrem pudrem. 	
---	--

Rysunek 30. Listy css2

3.3.5. Lista hover CSS

```
li:hover{
    background-color: darkgray;
    font-size: medium;
    border-style: solid;
    border-color: black;
}
```

Rysunek 31. Listy hover css2

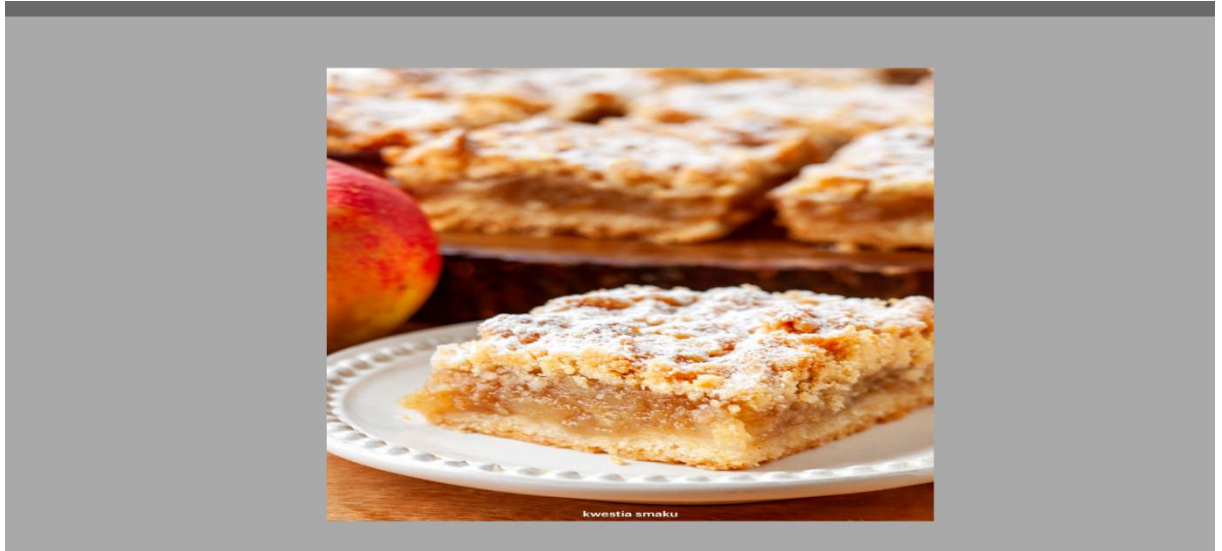
<ul style="list-style-type: none"> • Z ciasta uformować kulę, lekko ją spłaszczyć i owinać w folię spożywczą. Wstawić do lodówki na czas przygotowania musu jabłkowego. • Przygotować mus jabłkowy: Jabłka umyć, obrać, usunąć gniazda nasienne i pokroić w niedużą kostkę lub zetrzeć na tarte. Wymieszać z 2 łyżkami cukru i przesmażyć, aż powstanie mus. (Gdyby mus był mocno "wodnisty" smażyć, aż nadmiar soku wyparuje). Wmieszać cynamon i pozostawić do ostygnięcia. • Formę kwadratową o wymiarach ok. 24x 24 cm wyłożyć papierem do pieczenia. (Można najpierw delikatnie posmarować w kilku miejscach formę masłem lub margaryną. Wtedy wyłożenie formy papierem pójdzie sprawniej, bo przylepi się on do tłuszczu). 	
---	--

Rysunek 32. Listy hover css2

3.3.6. Zdjęcie

```
.zdjecie IMG{  
  width: 50%;  
  height: 80%;  
  margin: 50px 500px 50px 500px;  
}
```

Rysunek 33. Zdjęcie css2



Rysunek 34. Zdjęcie css2

3.3.7. Zdjęcie hover

```
.zdjecie IMG:hover{  
    width: 80%;  
    height: 130%;  
    margin: 50px 200px 50px 200px;  
}
```

Rysunek 35. Zdjęcie hover css2



Rysunek 36. Zdjęcie hover css2

4. Wnioski

- Arkusze CSS znacznie ułatwiają pracę i dają nam możliwość większej kontroli nad wyglądem strony. Utworzenie jednego pliku CSS pozwala wykorzystać go ponownie przy innych stronach/projektach. Działanie CSS przypomina zatem działanie funkcji np. w języku Python czy C++.
- Przy zmianie pliku CSS strona HTML mimo tej samej treści wygląda całkowicie inaczej, ze względu na arkusz stylu.
- Poprzez proste ćwiczenia poznaliśmy podstawy tworzenia arkuszy stylów oraz zastosowanie ich przy tworzeniu strony WWW.