

HTML, CSS

Celem ćwiczenia jest stworzenie dokumentu HTML i zdefiniowanie jego wyglądu za pomocą arkuszy stylistycznych CSS. Do wykonania ćwiczenia potrzebny jest dowolny edytor plików tekstowych oraz przeglądarka internetowa.

1. Stwórz plik *book.html* zgodnie z poniższym szablonem i wypełnij plik treścią. Zwróć uwagę, aby opis książki składał się co najmniej z trzech paragrafów.

```
<html>
<head>
  <title>tutaj tytuł książki i nazwisko autora </title>
  <meta name="author" content="Jan Kowalski">
  <meta name="description" content="opis książki">
</head>
<body>
  <h1>tutaj tytuł książki </h1>
  <h2>tutaj nazwisko autora książki </h2>
  <table>
    <tr>
      <td>
        
      </td>
      <td>
        <ul>
          <li><b>wydawnictwo</b>: tutaj <u>nazwa wydawnictwa</u>
          <li><b>liczba stron</b>: tutaj liczba stron
          <li><b>okładka</b>: tutaj rodzaj okładki
          <li><b>cena</b>: tutaj cena książki
        </ul>
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td colspan="2">tutaj opis książki
        <p>pierwszy paragraf opisu</p>
        <p>drugi paragraf opisu</p>
        <p>trzeci paragraf opisu</p>
        <p>czwarty paragraf opisu</p>
      </td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

2. Sprawdź, czy przeglądarka automatycznie poprawnie rozpoznała kodowanie znaków i czy poprawnie wyświetlają się znaki diakrytyczne. Dodaj w sekcji nagłówka znacznik `<meta>` informujący o zawartości dokumentu i użytym kodowaniu (najlepiej utf-8). Odśwież dokument w przeglądarce.

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8">
```

Aplikacje internetowe – laboratorium HTML, CSS

3. Dodaj w sekcji nagłówkowej znaczniki na potrzeby wyszukiwarek internetowych. Określ opis, który ma być skojarzony z Twoim dokumentem, oraz sposób zachowania się agentów indeksujących.

```
<meta name="description" content="aplikacje internetowe, ćwiczenie, html">
<meta name="robots" content="index, nofollow">
```

4. Chcesz, aby każdorazowy dostęp do Twojego dokumentu odczytywał najświeższą wersję dokumentu, czyli chcesz, aby klient HTTP nie wykorzystywał pamięci podręcznej. W sekcji nagłówkowej dodaj poniższy znacznik `<meta>`.

```
<meta http-equiv="cache-control" content="no-cache">
```

5. Dobrym zwyczajem jest poinformowanie klienta HTTP o wersji języka HTML wykorzystanej w dokumencie. Jako pierwszą linię dokumentu, przed znacznikiem `<html>`, umieść poniższą deklarację.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

6. Dokonaj walidacji poprawności swojego dokumentu HTML przy użyciu narzędzia dostępnego na stronie <http://validator.w3.org/>. Czy stworzony przez Ciebie dokument jest poprawny?

7. W celu naprawienia dokumentu usuń niepoprawny znacznik `<u>...</u>` i zastąp go poniższym kodem.

```
<span style="text-decoration: underline">nazwa wydawnictwa</span>
```

8. W sekcji nagłówkowej umieść trzy reguły CSS podane poniżej. Sprawdź efekt w przeglądarce.

```
<style type="text/css">
*           { font-family: Tahoma }           /* selektor uniwersalny */
body        { margin: 5em 10em 5em 10em }    /* selektor znacznika */
p           { text-align: justify }
</style>
```

9. W kolejnym kroku dołączymy do dokumentu zewnętrzny arkusz stylów CSS. W sekcji nagłówkowej umieść poniższy kod.

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" title="Arkusz stylów CSS">
```

10. Utwórz plik tekstowy o nazwie `style.css` i umieść go w tym samym katalogu, w którym mieści się dokument `book.html`. Pierwsza operacja będzie polegać na zmianie sposobu wyświetlania listy nieuporządkowanej. W arkuszu stylów umieść następującą regułę:

```
li { list-style-type: square }
```

11. Cena książki powinna być wyraźnie zaznaczona. W dokumencie `book.html` dodaj nazwany zakres obejmujący cenę: `x zł`, a w arkuszu stylów umieść regułę:

```
#cena { color: red; font-weight: bold }           /* selektor z identyfikatorem */
```

Aplikacje internetowe – laboratorium HTML, CSS

12. Pierwszy akapit opisu książki powinien być wyświetlany czcionką pochyłą. Zmień pierwszy znacznik `<p>` w opisie książki na `<p class="wstęp">` i dodaj do arkusza stylów następującą regułę:

```
.wstęp { font-style: italic } /* selektor dla znaczników danej klasy */
```

13. Zdjęcie okładki powinno być obramowane ramką koloru niebieskiego, która zmieni kolor na czerwony w momencie najechania na nią myszką. Do arkusza stylów dodaj dwie reguły:

```
td img { border-color: blue; border-style: solid } /* znaczniki zagnieżdżone */  
td img:hover { border-color: red; border-style: solid } /* selektor z pseudo-atrybutem */
```

14. Chcemy uzyskać efekt „rozstrzelenia” liter w nazwisku autora książki. Możemy do tego wykorzystać regułę z selektorem uwzględniającym kolejność znaczników.

```
h1 + h2 { letter-spacing: 5px } /* selektor z następstwem znaczników */
```

15. Opis książki chcemy wydrukować mniejszym krojem czcionki. Chcemy, aby reguła odnosiła się do paragrafów tekstowych, ale tylko do paragrafów wewnątrz tabelki. Dodaj do arkusza stylów poniższą regułę. Czy potrafisz ją zinterpretować?

```
td[colspan="2"] > p { font-size: small } /* selektor z wartością atrybutu i potomkiem */
```

16. Paragrafy zawierające opis książki mają być wydrukowane kolorem szarym. Nie dotyczy to pierwszego paragrafu, drukowanego czcionką pochyłą. Do tego celu posłuż się poniższą regułą:

```
p + p { color: gray }
```

17. Chcemy na lewym marginesie umieścić tło stanowiące powtórzenie jednego niewielkiego obrazka. Można to zrobić przy pomocy następującej reguły:

```
body { background-image: url(books.png); background-repeat: repeat-y }
```

18. Sprawdź algorytm rozwiązywania konfliktów przy stosowaniu reguł. W arkuszu stylów umieść dwie sprzeczne reguły. Która reguła została zastosowana?

```
h1 { color: blue }  
h1 { color: green }
```

19. Wróć do pliku `book.html` i umieść regułę kolorującą tytuł książki bezpośrednio w znaczniku: `<h1 style="color: red">tytuł książki</h1>`. Czy reguła została zastosowana? Usuń regułę ze znacznika `<h1>`.

20. Dodaj do znacznika `<style>` regułę kolorowania tytułu książki. Znacznik `<style>` powinien mieć teraz następującą postać:

```
<style type="text/css">  
* { font-family: Tahoma } /* selektor uniwersalny */  
body { margin: 5em 10em 5em 10em } /* selektor znacznika */  
p { text-align: justify }  
h1 { color: red }  
</style>
```

Aplikacje internetowe – laboratorium HTML, CSS

21. Sprawdź, która reguła jest stosowana do kolorowania znacznika `<h1>` w zależności od tego, czy znacznik `<link>` dołączający zewnętrzny arkusz stylistyczny jest umieszczony w kodzie przed, czy po znaczniku `<style>`.
22. Umieść znacznik `<link>` po znaczniku `<style>`. Zmodyfikuj dodaną właśnie regułę do postaci `h1 { color: red !important }`. Która reguła kolorowania tytułu jest teraz stosowana?