

## HTML, CSS

Celem ćwiczenia jest stworzenie dokumentu HTML i zdefiniowanie jego wyglądu za pomocą technologii CSS. Dodatkowo, studenci poznają znaczenie znaczników `<meta>` oraz zweryfikują działanie arkuszy CSS w różnych przeglądarkach. 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 }
body        { margin: 5em 10em 5em 10em }
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. Korzystając z [tego](#) wykazu selektorów, wykonaj poniższe ćwiczenia.

12. Cena książki powinna być wyraźnie zaznaczona. Otocz cenę książki elementem `<span>` o identyfikatorze `cena`, a następnie stwórz regułę CSS która ustawi `color: red` oraz `font-weight: bold` elementowi o identyfikatorze `cena`.

Aplikacje internetowe – laboratorium  
HTML, CSS

13. Pierwszy akapit opisu książki powinien być wyświetlany czcionką pochyłą. Dodaj do pierwszego znacznika `<p>` w opisie książki klasę `wstęp` i dodaj do arkusza stylów odpowiednią regułę ustawiającą `font-style: italic`.
14. Zdjęcie okładki powinno być obramowane ramką koloru niebieskiego, która zmieni kolor na czerwony w momencie najechania na nią myszką. Do arkusza stylów dodaj odpowiednie dwie reguły. Skorzystaj z selektora potomka (szukamy obrazków `img` wewnątrz komórek tabeli `td`) oraz pseudoklasy `:hover` aby ustawić właściwość `border-style` na `solid` i `border-color` na odpowiedni kolor.
15. Chcemy uzyskać efekt „rozstrzelenia” liter w nazwisku autora książki. Ustaw styl `letter-spacing: 5px` wszystkim elementom `h2` występującym bezpośrednio po elemencie `h1`.
16. Opis książki chcemy wydrukować mniejszym krojem czcionki. Ustaw `font-size: small` wszystkim akapitom zagnieżdżonym bezpośrednio w komórkach tabeli z atrybutem `colspan` ustawionym na wartość `2`.
17. Ustaw kolor szary wszystkim akapitom występującym bezpośrednio po innym akapicie.
18. Chcemy na lewym marginesie umieścić tło stanowiące powtórzenie jednego niewielkiego obrazka. Zastosuj poniższy styl do elementu `body` dokumentu.

`background-image: url(books.png); background-repeat: repeat-y`
19. Sprawdź algorytm rozwiązywania konfliktów przy stosowaniu reguł. W arkuszu stylów umieść dwie sprzeczne reguły. Która reguła została zastosowana?

`h1 { color: blue }  
h1 { color: green }`
20. Dodaj do znacznika `<style>` regułę kolorowania tytułu książki na żółto. 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>`.
21. Umieść znacznik `<link>` po znaczniku `<style>`. Zmodyfikuj dodaną właśnie regułę do postaci `h1 { color: yellow !important }`. Która reguła kolorowania tytułu jest teraz stosowana?
22. Wróć do pliku `book.html` i umieść regułę kolorującą tytuł książki na czerwono bezpośrednio w znaczniku (skorzystaj z atrybutu `style`). Czy reguła została zastosowana? Usuń znacznik `!important` i sprawdź ponownie.
23. „Wyczyść” dokument. Pozbądź się wszystkich znaczników i atrybutów prezentacyjnych, zamknij otwarte znaczniki, itd..
24. Zmodyfikuj dokument w taki sposób, aby był zgodny ze standardem HTML 5.