

Mistrzowie internetu

Autor: Marcin Piotrowicz

Lekcja 4-5:

Trzeba mieć styl!

Podczas tych zajęć poznamy kaskadowe arkusze stylów (CSS), będziemy bawić się graficznym układem strony. Czeka na nas dużo nowych wiadomości!

Cele lekcji:

Uczeń powinien:

- posługiwać się podstawowymi znacznikami html,
- zmienić wygląd stronom w szczególności tła i czcionek,
- wstawić tekst i hiperłącza do dokumentu oraz zapisać go z rozszerzeniem html
- utworzyć i zapisać plik z rozszerzeniem css.

Materiały pomocnicze:

- przeglądarki internetowe, edytory html np. Notepad++
- przykładowy kod css

Pojęcia kluczowe:

→ Strona www → html → css

Czas realizacji:

 90 min.

Metody pracy:

- wykład, dyskusja, prowadzenie
- ćwiczenia praktyczne przy komputerze
- prezentowanie efektów pracy
- burza mózgów
- „Uczenie się przez osobiste doświadczenie — ograniczamy liczbę podawanych informacji do niezbędnego minimum i dążymy do tego, aby uczeń mógł rozpocząć samodzielną pracę” [A.Wałat, Wybrane problemy dydaktyki informatyki]

Treści programowe:

Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych – II etap edukacyjny – klasy VI-VIII, informatyka:

- I. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów. Uczeń:
- 4) rozwija znajomość algorytmów i wykonuje eksperymenty z algorytmami, korzystając z pomocy dydaktycznych lub dostępnego oprogramowania do demonstracji działania algorytmów;
 - 5) prezentuje przykłady zastosowań informatyki w innych dziedzinach, w zakresie pojęć, obiektów oraz algorytmów.
- II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:
- 1) projektuje, tworzy i testuje programy w procesie rozwiązywania problemów. W programach stosuje: instrukcje wejścia/wyj-

ścia, wyrażenia arytmetyczne i logiczne, instrukcje warunkowe, instrukcje iteracyjne, funkcje oraz zmienne i tablice. W szczególności programuje algorytmy z działu I pkt 2;

3) korzystając z aplikacji komputerowych, przygotowuje dokumenty i prezentacje, także w chmurze, na potrzeby rozwiązywanych problemów i własnych prac z różnych dziedzin (przedmiotów), dostosowuje format i wygląd opracowań do ich treści i przeznaczenia, wykazując się przy tym umiejętnościami:

- a) tworzenia estetycznych kompozycji graficznych: tworzy kolaże, wykonuje zdjęcia i poddaje je obróbce zgodnie z przeznaczeniem, nagrywa krótkie filmy oraz poddaje je podstawowej obróbce cyfrowej,
- e) tworzenia prostej strony internetowej zawierającej; tekst, grafikę, hiperłącza, stosuje przy tym podstawowe polecenia języka HTML;

5) wyszukuje w sieci informacje potrzebne do realizacji wykonywanego zadania, stosując złożone postaci zapytań i korzysta z zaawansowanych możliwości wyszukiwarek.

III. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Uczeń:

- 3) poprawnie posługuje się terminologią związaną z informatyką i technologią.

IV. Rozwijanie kompetencji społecznych. Uczeń:

- 1) bierze udział w różnych formach współpracy, jak: programowanie w parach lub w zespole, realizacja projektów, uczestnictwo w zorganizowanej grupie uczących się, projektuje, tworzy i prezentuje efekty wspólnej pracy;
- 2) ocenia krytycznie informacje i ich źródła, w szczególności w sieci, pod względem rzetelności i wiarygodności w odniesieniu do rzeczywistych sytuacji, docenia znaczenie otwartych zasobów w sieci i korzysta z nich;

V. Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa. Uczeń:

- 1) opisuje kwestie etyczne związane z wykorzystaniem komputerów i sieci komputerowych, takie jak: bezpieczeństwo, cyfrowa tożsamość, prywatność, własność intelektualna, równy dostęp do informacji i dzielenie się informacją;
- 2) postępuje etycznie w pracy z informacjami;
- 3) rozróżnia typy licencji na oprogramowanie oraz na zasoby w sieci.

Przygotowania przed zajęciami

Przed zajęciami uczniowie powinni mieć przygotowane przykładowe (lub docelowe) treści, jakie chcieliby, by znalazły się na ich stronie internetowej.

Wprowadzenie w tematykę i integracja grupy

Pytamy uczniów jakie strony internetowe by odwiedzili, gdyby mieli na to np. całą lekcję? (poza grami oczywiście).

Część zasadnicza

Zadanie 1:

Uczniowie przedstawiają tematy stron, które wybrali i przygotowali do umieszczenia na swojej stronie, czytają fragmenty tekstów. To jest również czas na sugestie i podpowiedzi pozostałych uczniów.

Zadanie 2:

Wiemy już, w jakiej części kodu html powinniśmy umieścić tekst. Jednak nie wiemy, jak przedstawić naszą stronę w atrakcyjnej graficznie postaci.

Tłumaczymy uczniom, że informację o zastosowanych kolorach i czcionkach umieścimy w odrębnym pliku z rozszerzeniem css.

Będzie to wyglądało następująco:

W dokumencie HTML jest nagłówek:

```
<h1>Witaj na stronie klasy 8a</h1>
```

W pliku CSS definiujemy, jak nagłówek h1 ma wyglądać:

```
h1 { font-size: 2em; }
```

W części kodu html głównego pliku ustawiamy odnośnik do naszego pliku, który może wyglądać następująco:

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

Uczniowie powinni już wiedzieć, w której sekcji kodu powinien znaleźć się powyższy odnośnik. Jeżeli to sprawi trudność poniżej znajduje się podowiedź:

```
<head>
```

```
<title>Moja pierwsza strona</title>
```

```
<link rel="stylesheet" href="mamstyl.css" type="text/css">
```

```
</head>
```

Zadanie 3:

Przechodzimy do pracy nad css. Tworzymy pusty dokument z rozszerzeniem css.

Rozpoczynamy pisanie:

Poniższy przykład definiuje właściwości color i font-size dla elementów H1 oraz H2:

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>mamstyl</TITLE>
```

```
<STYLE TYPE="text/css">
```

```
H1 { font-size: x-large; color: yellow }
```

```
H2 { font-size: large; color: blue }
```

```
</STYLE>
```

```
</HEAD>
```

Arkusze stylów „mamstyl.css” mówi przeglądarce, że nagłówek H1 ma być większy i w kolorze żółtym, natomiast H2 ma być duży i niebieski. Definiujemy style dla wszystkich elementów stron. Uczniowie programują wspierając się pomocą dydaktyczną, «Pigułką wiedzy» (Załącznik 1).

Podsumowanie i ewaluacja

Pytania do uczniów:

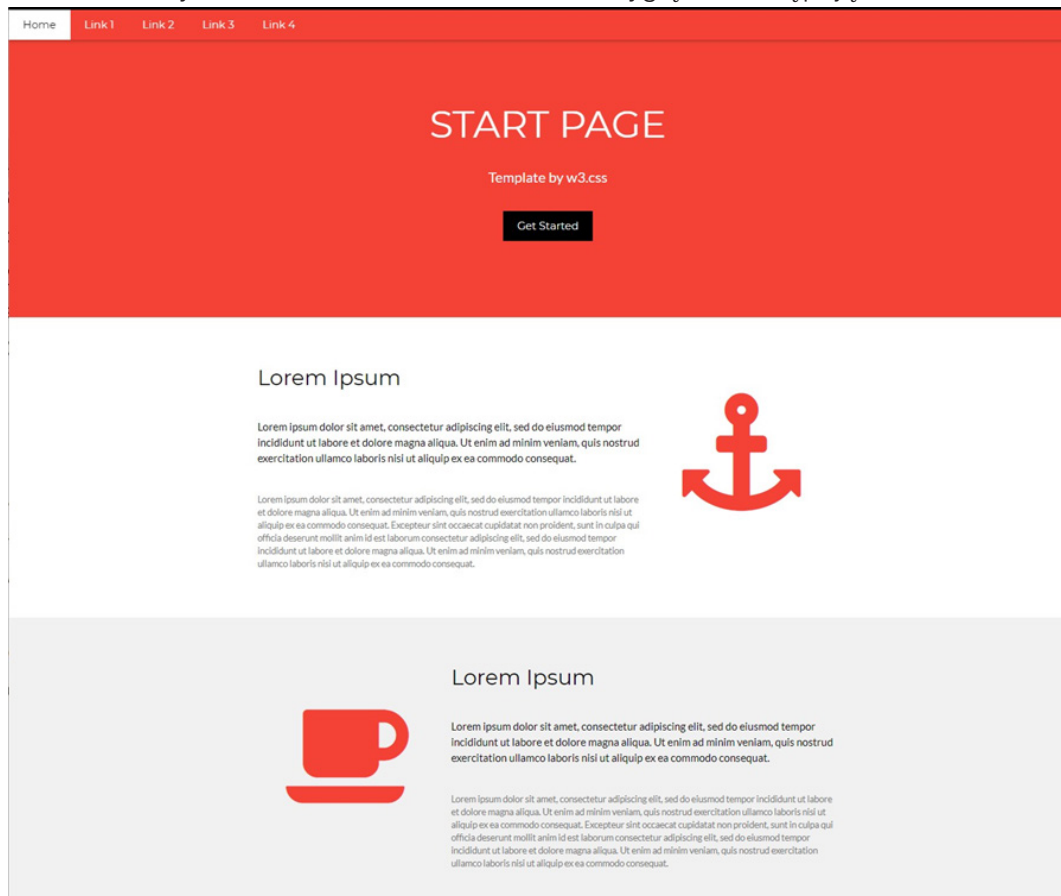
- Czy udało nam się stworzyć plik css i zawrzeć w nim informacje, które wpływają na wygląd naszej strony?
- Czy zadanie okazało się trudne?

Uwagi i alternatywy

W niniejszym scenariuszu podano tylko przykładowe polecenia css. Prawdopodobnie uczniowie będą chcieli skorzystać z większych możliwości, jakie daje css. Możemy zakupić (w ramach grantu) tablice HTML i CSS, możemy również takie tablice przygotować samodzielnie lub skorzystać z gotowych, dostępnych w Internecie.

Możemy również odsyłać uczniów na stronę: www.w3schools.com, gdzie z pewnością znajdą odpowiedzi na trudniejsze pytania.

Jeżeli z jakichś powodów uczniowie nie wykonali zadań z ostatnich lekcji, możemy im zaproponować gotowy szablon html i css ze strony www.w3schools.com. Może on wyglądać następująco:



Załącznik 1



PIGUŁKA WIEDZY

Czcionki:

Typowa deklaracja font-family (typ czcionki do użycia) wygląda następująco:

```
P { font-family: "New Century Schoolbook", Times, serif }
```

font-size, czyli wielkość czcionki, może przyjmować różne wartości:

```
H1 { font-size: large }
```

```
P { font-size: 12pt }
```

```
LI { font-size: 90% }
```

Z kolei font-weight oznacza grubość czcionki i również może przyjmować różne wartości, np.:

```
H1 { font-weight: 800 }
```

Kolory:

```
H1 { color: blue } lub: H2 { color: #000080 }
```

kolor tła:

```
BODY { background-color: green } H1 { background-color: #000100 }
```

Możemy wstawić obraz jako tło:

```
BODY { background-image: link_do_obrazu.gif }
```

PIGUŁKA WIEDZY



Czcionki:

Typowa deklaracja font-family (typ czcionki do użycia) wygląda następująco:

```
P { font-family: "New Century Schoolbook", Times, serif }
```

font-size, czyli wielkość czcionki, może przyjmować różne wartości:

```
H1 { font-size: large }
```

```
P { font-size: 12pt }
```

```
LI { font-size: 90% }
```

Z kolei font-weight oznacza grubość czcionki i również może przyjmować różne wartości, np.:

```
H1 { font-weight: 800 }
```

Kolory:

```
H1 { color: blue } lub: H2 { color: #000080 }
```

kolor tła:

```
BODY { background-color: green } H1 { background-color: #000100 }
```

Możemy wstawić obraz jako tło:

```
BODY { background-image: link_do_obrazu.gif }
```