

Wykonaj zadanie egzaminacyjne
z 11 arkusza – zima 2019

Wykonaj aplikację internetową prezentującą możliwości HTML, CSS i JavaScript. Wykorzystaj pakiet XAMPP jako środowisko bazowo-aplikacyjne, edytor zaznaczający składnię oraz program do obróbki grafiki rastrowej i wektorowej.

Na naszym grupowym czacie ([MS Teams](#)) znajdziesz archiwum ZIP o nazwie [materialy5-6.zip](#) zabezpieczone hasłem: **Zdj3ci@**

Archiwum należy rozpakować

Na pulpicie utwórz folder. Folder nazwij jako **03_12_2021_10_z_2019**.
Po skończonej pracy wyniki zapisz w tym folderze i prześlij na dysk OneDrive.

UWAGA!

W miejscach, gdzie w arkuszu każą podać nr PESEL, na pracowniach wpisz swój nr w dzienniku.

Dane potrzebne do wykonania zadania:

| | |
|---|---|
| Grafika | 1 |
| Witryna internetowa | 4 |
| Cechy witryny | 5 |
| Cechy wspólne dla wszystkich stron | 5 |
| Cechy odrębne dla strony index.html | 5 |
| Cechy odrębne dla strony psy.html | 6 |
| Cechy odrębne dla strony koty.html | 6 |
| Styl css witryny internetowej | 6 |
| Skrypt | 7 |

Grafika

- Zdjęcia *pies1.jpg*, *pies2.jpg*, *pies3.jpg* oraz *kot1.jpg* przygotuj przy pomocy programu do obróbki grafiki rastrowej:
- Każde ze zdjęć powinno być przeskalowane z zachowaniem proporcji tak, aby wysokość wynosiła dokładnie 400 px
- Zdjęcie *pies1.jpg* zapisz jako *pies1-szary.jpg*. Cechy zdjęcia *pies1-szary.jpg*:
 - tryb odcieni szarości,
 - filtr "pikselowanie"
- Zdjęcie *pies2.jpg* zapisz jako *pies2-szary.jpg*. Cechy zdjęcia *pies2-szary.jpg*:

- tryb odcieni szarości,
- filtr "rozmycie"
- Zdjęcie *pies3.jpg* zapisz jako *pies3-szary.jpg*. Cechy zdjęcia *pies2-szary.jpg*:
 - tryb odcieni szarości,
 - filtr "małe kafelki"
- Zdjęcie *kot1.jpg* zapisz jako *kot1-szary.jpg*. Cechy zdjęcia *kot1-szary.jpg*:
 - tryb odcieni szarości,
 - dowolny filtr zniekształcający obraz (np. fale, szkło, degormacja, mozaika)
 - Zdjęcie musi wyraźnie różnić się od oryginału

Obrazy 1a-1d przedstawiają przykłady przekształceń obrazów. Obrazy psów mają charakter orientacyjny, efekt przekształcenia może się nieznacznie różnić. W przypadku zdjęcia kota zastosowano filtr fale. Dowolne zniekształcenie obrazu kota będzie poprawne.



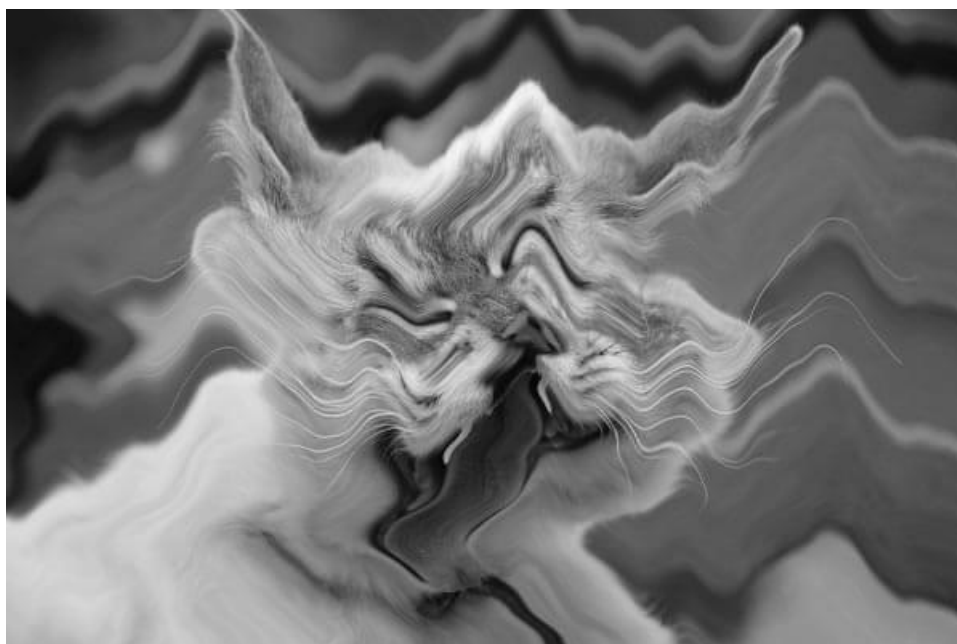
Obraz 1a.*pies1-szary.jpg*



[Obraz 1b.pies2-szary.jpg](#)



[Obraz 1c.pies3-szary.jpg](#)



Obraz 1d.kot1-szary.jpg

Witryna internetowa



Obraz 2a. Strona główna witryny



Obraz 2b. Podstrona psy, najechano kursorem na obrazpies3.jpg

Cechy witryny

- Strona główna o nazwie *index.html* oraz podstrony *psy.html* i *koty.html*

Cechy wspólne dla wszystkich stron

- Zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki "Galeria zdjęć"
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl5.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: baner, poniżej panel lewy, dwa panele prawe ułożone jedno pod drugim oraz na dole stopka. Podział zrealizowany za pomocą znaczników sekcji tak, aby po uruchomieniu w przeglądarce wygląd układu bloków był zgodny z obrazem 2a i 2b
- Zawartość panelu lewego:
 - nagłówek drugiego stopnia o treści "Kategorie"
 - lista punktowana (nieuporządkowana) o elementach: "Psy", "Koty", "Gryzonie", "Jaszczurki", "Inne zdjęcia"
 - Element listy "Psy" jest odnośnikiem, jego kliknięcie prowadzi do strony *psy.html*
 - Element listy "Koty" jest odnośnikiem, jego kliknięcie prowadzi do strony *koty.html*
 - Nagłówek czwartego stopnia o treści "Powrót do strony głównej", jest odnośnikiem, jego kliknięcie prowadzi do strony *index.html*
- Zawartość stopki:
 - napis o treści "Galerię zdjęć opracował ", dalej wstawiony numer PESEL, numer PESEL jest pochylony

Cechy odrębne dla strony *index.html*

- Zawartość banera:
 - Nagłówek pierwszego stopnia o treści: "Zdjęcia naszych pupilów"
- Zawartość panelu prawego, górnego:

- Nagłówek pierwszego stopnia o treści: "Zdjęcia tygodnia"
 - Akapit o treści "Azor, 4 miesiące"
- Zawartość panelu prawego, dolnego
 - Zdjęcie *pies2.jpg* z tekstem alternatywnym "Azor" umieszczono w akapicie

Cechy odrębne dla strony psy.html

- Zawartość banera:
 - Nagłówek pierwszego stopnia o treści "Zdjęcia psów"
- Zawartość panelu prawego, górnego:
 - Nagłówek pierwszego stopnia o treści "Wybierz zdjęcie"
 - Poniżej zdjęcia *pies1.jpg*, *pies2.jpg*, *pies3.jpg* z tekstem alternatywnym odpowiednio "pies1", "pies2", "pies3". Zdjęcia mają przypisane zdarzenia kliknięcia, najechania kursorem na element i opuszczenia elementu przez kursor myszy. Zdarzenia są obsługiwane przez skrypt
- Zawartość panelu prawego, dolnego:
 - Zdjęcie *pies1.jpg* z tekstem alternatywnym "pies-duży" umieszczono w akapicie

Cechy odrębne dla strony koty.html

(organizacja podstrony analogiczna jak w przypadku psy.html)

- Zawartość banera:
 - Nagłówek pierwszego stopnia o treści "Zdjęcia kotów"
- Zawartość panelu prawego, górnego:
 - Nagłówek pierwszego stopnia o treści "Wybierz zdjęcie"
 - Poniżej zdjęcie *kot1.jpg* z tekstem alternatywnym "kot1". Zdjęcie ma przypisane zdarzenia kliknięcia, najechania kursorem na element i opuszczenia elementu przez kursor myszy. Zdarzenia są obsługiwane przez skrypt
- Zawartość panelu prawego, dolnego:
 - Zdjęcie *kot1.jpg* z tekstem alternatywnym: "kot-duży" umieszczono w akapicie

Styl css witryny internetowej

- Cechy formatowania CSS działające na stronie
- Wspólne dla całej strony: krój czcionki Verdana
- Banera: kolor tła #9692B1, biały kolor czcionki, wyrównanie tekstu do środka, wysokość 80 px
- Panelu lewego: kolor tła #9692B1, biały kolor czcionki, szerokość 20%, wysokość 750 px
- Panelu prawego - górnego: kolor tła #FFF4CC, szerokość 80%, wysokość 300 px, wyrównanie tekstu do środka
- Panelu prawego - dolnego: kolor tła #DBCC93, szerokość 80%, wysokość 450 px, wyrównanie tekstu do środka
- Stopki: kolor tła #9692B1, biały kolor czcionki, wyrównanie tekstu do prawej strony
- Odnosińka: biały kolor czcionki

- Obrazów wyświetlonych w prawym górnym panelu: szerokość 15%, margines zewnętrzny 20 px
- Obrazów wyświetlanych w prawym dolnym panelu: obramowanie na 4 px, linią ciągłą o kolorze #9692B1
- W momencie najechania kursorem na obraz wyświetlany w prawym dolnym panelu kolor jego obramowanie zmienia się na szary

Skrypt

Wymagania dotyczące skryptu:

- Wykonywany po stronie przeglądarki, wywoływany przez zdarzenia kliknięcia w miniaturę obrazu, najechanie kursorem i opuszczenie przez kursor myszy miniatury obrazu
- Po najechaniu kursorem myszy na dowolną miniaturę podmieniane jest zdjęcie kolorowe na opowiadające mu zdjęcie z odcieniami szarości i filtrem, np. plik *pies1.jpg* zamieniany jest na *pies1-szary.jpg*
- Po opuszczeniu miniatury przez kursor myszy jest wykonywana odwrotna transformacja - zdjęcie z odcieniami szarości jest zamieniane na zdjęcie kolorowe, np. plik *pies1-szary.jpg* zamieniany jest na *pies1.jpg*
- Po kliknięciu na obraz-miniaturę wykonywane są dwie akcje:
 - Ta sama, co przy opuszczaniu kursowa - podmiana obrazu z odcieniami szarości na kolorowy
 - Kliknięty obraz jest wyświetlany w panelu prawym - dolnym. Np. jeżeli kliknięto na miniaturę *pies3.jpg* z panelu prawego górnego, to w panelu prawym dolnym jest ładowany obraz *pies3.jpg*

| Wyszukiwanie elementów | Zmiana elementów |
|--|--|
| <code>document.getElementById(id)</code> <code>document.getElementsByTagName(TagName)</code> <code>document.getElementsByClassName(Classname)</code> | <code>element.innerHTML = "nowa zawartość"</code> <code>element.attribute = "nowa wartość"</code> <code>element.setAttribute(attribut, wartosc)</code> <code>element.style.property = "nowa wartość"</code> |

| Dodawanie i usuwanie elementów | Wybrane właściwości obiektu style |
|--|---|
| <code>document.createElement(element)</code> <code>document.removeChild(element)</code> <code>document.appendChild(element)</code> <code>document.replaceChild(element)</code> <code>document.write(text)</code> | <code>backgroundColor</code> <code>color</code> <code>fontSize</code> <code>fontStyle = "normal italic oblique initial inherit"</code> <code>fontWeight = "normal lighter bold bolder value initial inherit"</code> |

Wybrane pola i metody modelu DOM języka JavaScript

| Zdarzenia myszy | Zdarzenia klawiatury | Zdarzenia obiektów |
|--|------------------------------------|--|
| onclick ondblclick onmouseover onmouseout | onkeydown onkeypress onkeyup | onload onscroll onresize |
| Elementy formularzy | | Metody i pola obiektu string (JS) |
| Ważniejsze typy pola input: button, checkbox, number, password, radio, text Inne elementy: select, textarea | | Length indexOf(<i>text</i>) search(<i>text</i>) substr(<i>startIndex</i> , <i>endIndex</i>) replace(<i>textToReplace</i> , <i>newText</i>) toUpperCase() toLowerCase() |

Wybrane zdarzenia HTML