

Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.14**

Numer zadania: **11**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

**E.14-11-19.01**

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2019**  
**CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

**Instrukcja dla zdającego**

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 6 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

***Powodzenia!***

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj aplikację internetową galerii zdjęć. Wykorzystaj pakiet XAMPP jako środowisko bazodanowo-aplikacyjne. Stronę internetową zbuduj przy wykorzystaniu edytora zaznaczającego składnię oraz programu do obróbki grafiki rastrowej i wektorowej.

Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum ZIP o nazwie *materialy5-6.zip* zabezpieczone hasłem: **Zdj3ci@**

Archiwum należy rozpakować.

Na pulpicie konta **Egzamin** utwórz folder. Jako nazwy folderu użyj swojego numeru PESEL. Rozpakowane pliki umieść w tym folderze. Wyniki swojej pracy zapisz w tym folderze.

### 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 *pies3-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, deformacja, 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 obraz *pies3.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 jeden 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 „Zdjęcie 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
- Odnośnika: biały kolor czcionki
- Obrazów wyświetlanych w prawym górnym panelu: szerokość 15%, margines zewnętrzny 20 px
- Obrazu wyświetlanego 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 obramowania 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 odpowiadające 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 opuszczeniu kursora – podmiana obrazu z odcieniami szarości na kolorowy
  - Kliknięty obraz jest wyświetlany w panelu prawym – dolnym. Np. jeżeli kliknięto na miniaturkę *pies3.jpg* z panelu prawego górnego, to w panelu prawym dolnym jest ładowany obraz *pies3.jpg*

*UWAGA: po zakończeniu pracy utwórz plik tekstowy o nazwie przeglądarka.txt. Zapisz w nim nazwę przeglądarki internetowej, w której weryfikowałeś poprawność działania witryny. Umieść go w folderze z numerem PESEL.*

*Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z numerem PESEL powinny się znajdować pliki: index.html, kot1.jpg, kot1-szary.jpg, koty.html, pies1.jpg, pies1-szary.jpg, pies2.jpg, pies2-szary.jpg, pies3.jpg, pies3-szary.jpg, przeglądarka.txt, psy.html, styl5.css, ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność jej odczytu. Opisz płytę swoim numerem PESEL i pozostaw zapakowaną w pudełku na stanowisku wraz z arkuszem egzaminacyjnym.*

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.**

**Ocenie będzie podlegać 5 rezultatów:**

- grafika,
- zawartość witryny internetowej,
- działanie witryny internetowej,
- styl CSS witryny internetowej,
- skrypt.

## Wybrane pola i metody modelu DOM języka JavaScript

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

Operacje na elementach dokumentu
<code>document.createElement(<i>element</i>)</code> <code>document.removeChild(<i>element</i>)</code> <code>document.appendChild(<i>element</i>)</code> <code>document.replaceChild(<i>element</i>)</code> <code>document.write(<i>text</i>)</code>

## Wybrane zdarzenia HTML

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



*Wypełnia zdający*

**Do arkusza egzaminacyjnego dołączam płytę CD opisaną numerem PESEL 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

, której jakość nagrania została przeze mnie sprawdzona.**

*Wypełnia Przewodniczący ZN*

**Potwierdzam, że do arkusza egzaminacyjnego dołączona jest płyta CD, opisana numerem PESEL zdającego.**

.....  
*Czytelny podpis Przewodniczącego ZN*