



Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych**  
Symbol kwalifikacji: **INF.03**  
Numer zadania: **03**  
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

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

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut.

INF.03-03-24.01-SG

## EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2024

**CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2019**

### 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

**UWAGA:** folder z rezultatami pracy oraz płytę należy opisać numerem zdającego, którym został podpisany arkusz, czyli numerem PESEL lub w przypadku jego braku numerem paszportu. Dalej w zadaniu numer ten jest nazwany numerem zdającego.

Wykonaj aplikację internetową firmy zajmującej się usługami informatycznymi. Wykorzystaj do tego celu edytor zaznaczający składnię oraz program do obróbki grafiki rastrowej.

Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum 7-Zip o nazwie *materialy3.7z* zabezpieczone hasłem: **z@d@nieXY2**

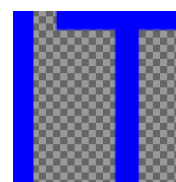
Archiwum należy rozpakować.

Na pulpicie konta Egzamin należy utworzyć folder. Jako nazwy folderu należy użyć numeru zdającego. Rozpakowane pliki należy umieścić w tym folderze. Po skończonej pracy wszystkie wyniki należy zapisać w tym folderze.

### Grafika

Wytyczne dla logo witryny internetowej:

- Cechy obrazu: tło przezroczyste, wysokość i szerokość: 100 px
- Napis o treści „IT” wypełnia całą przestrzeń grafiki, zgodnie z obrazem 1
- Cechy tekstu: czcionka koloru niebieskiego
- Nazwa pliku: *logo*, format umożliwiający zapis przezroczystości



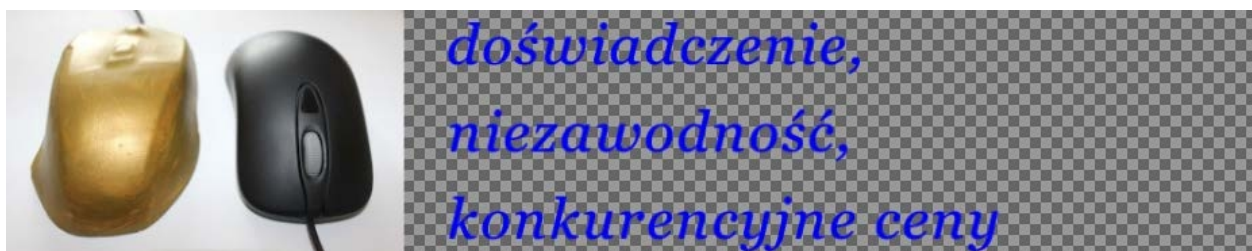
Obraz 1. Logo

Wspólne wytyczne dla dwóch banerów:

- Cechy obrazu: tło przezroczyste, wysokość 200 px, szerokość 1000 px
- Plik *grafika.jpg* przeskalowany z zachowaniem proporcji do wysokości 200 px, umieszczony w każdym banerze i wyrównany do jego lewej strony
- Z prawej strony grafiki znajduje się napis:
  - Dla banera1 o treści „Usługi informatyczne”, zgodnie z obrazem 2a
  - Dla banera2 o treści „doświadczenie, niezawodność, konkurencyjne ceny”, zgodnie z obrazem 2b
- Cechy tekstu: czcionka szeryfowa, pochylona, koloru niebieskiego
- Nazwy plików: *baner1* i *baner2*, format umożliwiający zapis przezroczystości



Obraz 2a. baner1



Obraz 2b. baner2

## Animacja

Wytyczne dotyczące animacji:

- Animację należy przygotować w programie do obróbki grafiki rastrowej
- Animację stanowią obrazy *baner1* i *baner2* wyświetlane na zmianę
- Cechy animacji: opóźnienie między klatkami 3000 ms (3 s). Czynność ustawienia opóźnienia należy udokumentować zrzutem ekranu o nazwie *klatki.jpg*. Na zrzucie powinno być widoczne okno z wprowadzoną wartością opóźnienia. Zrzutu nie należy kadrować, powinien zawierać cały obszar ekranu monitora z widocznym paskiem zadań.
- Nazwa pliku: *animacja.gif*

## Witryna internetowa

Strona Główna Usługi Kontakt

**IT**

Usługi informatyczne

**Kontakt**

Imię: Anna  
Nazwisko: Nowak  
E-mail: anna@poczta.pl

Kiedy mogę odebrać naprawiony sprzęt?

Zgłoszenie:

☒ Zapoznałam/ęm się z regulaminem

Resetuj Prześlij

ANNA NOWAK  
Treść Twojej sprawy: Kiedy mogę odebrać naprawiony sprzęt?

Autor strony: 0000000000

Obraz 3. Witryna, strona *kontakt.html*

Cechy witryny:

- Strona główna o nazwie *index.html* oraz podstrony: *uslugi.html* i *kontakt.html*

Cechy wspólne dla wszystkich stron:

- Zapisane w języku HTML 5
- Ustawiony język zawartości strony na polski
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Firma IT”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Na karcie przeglądarki widoczna ikona witryny internetowej z pliku *logo*
- Podział strony na bloki: kontener całej strony, w którym znajdują się: obok siebie bloki logo i menu, poniżej baner, poniżej blok główny oraz na dole stopka. Podział zrealizowany za pomocą znaczników sekcji tak, aby wygląd układu bloków strony po uruchomieniu w przeglądarce, był zgodny z Obrazem 3
- Zawartość bloku logo: obraz *logo* z tekstem alternatywnym „firma it”

- Zawartość bloku menu:
  - Odnośnik o treści „Strona Główna”, który prowadzi do strony *index.html*
  - Odnośnik o treści „Usługi”, który prowadzi do strony *uslugi.html*
  - Odnośnik o treści „Kontakt”, który prowadzi do strony *kontakt.html*
- Zawartość banera: plik *animacja.gif* z tekstem alternatywnym „Usługi informatyczne”
- Zawartość stopki: tekst „Autor strony: ”, dalej wstawiony numer zdającego. Numer zdającego jest pogrubiony za pomocą znacznika semantycznego oznaczającego tekst ważny

Zawartość bloku głównego dla pliku *index.html*:

- Nagłówek drugiego stopnia o treści: „Firma IT”
- Paragraf (akapit) o treści: „Jesteśmy firmą z wieloletnim doświadczeniem w zakresie IT.”
- Linia pozioma

Zawartość bloku głównego dla pliku *uslugi.html*:

- Nagłówek drugiego stopnia o treści: „Oferta”
- Lista numerowana (uporządkowana) z elementami: Outsourcing IT, Konfiguracja komputerów, Sprzęt komputerowy, Strony internetowe
- Linia pozioma

Zawartość bloku głównego dla pliku *kontakt.html*:

- Nagłówek drugiego stopnia o treści: „Kontakt”
- Tabela o wymiarze 2 kolumny na 6 wierszy, wypełniona kontrolkami. Specyfikacja kontrolki zawarta jest w Tabeli 1. Obraz 3 przedstawia podstronę *kontakt.html* z wypełnionymi kontrolkami
- Linia pozioma

Tabela 1. Zawartość tabeli znajdującej się na stronie *kontakt.html*

Napis „Imię: ”	Pole edycyjne
Napis „Nazwisko: ”	Pole edycyjne
Napis „E-mail: ”	Pole edycyjne typu odpowiedniego do wpisywania adresu e-mail
Napis „Zgłoszenie ”	Pole wielowierszowe o 10 wierszach i 40 kolumnach
Pusta komórka	Pole wyboru i napis „Zapoznałam/em się z regulaminem”
Pusta komórka	Przycisk „Resetuj” czyszczący kontrolki i przycisk „Prześlij”, którego wciśnięcie powoduje uruchomienie skryptu

## Styl CSS witryny internetowej

Styl CSS zdefiniowany w zewnętrznym pliku o nazwie *styl.css*. Arkusz CSS zawiera formatowanie:

- Całej strony: kolor tła #EEEEEE, krój czcionki Helvetica
- Kontenera całej strony: szerokość 90%, marginesy zewnętrzne wyliczone przez przeglądarkę
- Bloków logo i menu: kolor tła LightBlue, wysokość 100 px, szerokość 50%, margines wewnętrzny górny i dolny 10 px
- Banera: kolor tła #DDDDDD, wysokość 200 px
- Bloku głównego: kolor czcionki Navy, marginesy zewnętrzne 50 px, wysokość 400 px
- Stopki: wyrównanie tekstu do prawej strony, kolor tła LightBlue, marginesy wewnętrzne 10 px
- Selektora przycisków: kolor tła LightBlue i czcionki Navy
- Odnośników z bloku menu: czcionka koloru Navy i rozmiaru 150%, pogrubiona bez podkreślenia, margines zewnętrzny 10 px, wewnętrzny 5 px
- Po wskazaniu kursorem myszy na odnośnik menu dodane jest obramowanie linią ciągłą o grubości 1 px i kolorze Navy

**UWAGA:** style CSS dla przycisków należy zdefiniować wyłącznie przy pomocy selektora dla przycisków. Jest to uwarunkowane projektem późniejszej rozbudowy witryny.

## Skrypt

Wymagania dotyczące skryptu:

- Wykonywany po stronie przeglądarki na stronie *kontakt.html*, wywoływany przyciskiem „Prześlij”
- Należy stosować znaczące nazewnictwo zmiennych i funkcji w języku polskim lub angielskim
- Skrypt pobiera wartości wprowadzone do kontroltek
- Skrypt wyświetla komunikat w bloku głównym, w paragrafie (akapicie) pod poziomą linią:
  - Jeżeli nie zaznaczono pola wyboru: „Musisz zapoznać się z regulaminem”. Komunikat jest wyświetlony w kolorze czerwonym
  - Jeżeli zaznaczono pole wyboru: „<IMIĘ> <NAZWISKO> Treść Twojej sprawy: <zgłoszenie>”. Komunikat jest wyświetlony w kolorze Navy. Wartości pól <> są pobrane z kontroltek, imię i nazwisko są zawsze zapisane wielkimi literami, po nazwisku występuje łamanie linii. Na obrazie 3 przedstawiono wygląd witryny po wypełnieniu kontroltek i zatwierdzeniu przyciskiem.

### Wybrane pola i metody modelu DOM języka JavaScript

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

Operacje na elementach dokumentu	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 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

**Ważniejsze typy pola input:** button, checkbox, number, password, radio, text, email  
**Inne elementy:** select, textarea

### Metody i pola obiektu string (JS)

`Length`  
`indexOf(text)`  
`search(text)`  
`substr(startIndex, endIndex)`  
`replace(textToReplace, newText)`  
`toUpperCase()`  
`toLowerCase()`

*UWAGA: po zakończeniu pracy utwórz w folderze z numerem zdającego plik tekstowy o nazwie przeglądarka.txt. Zapisz w nim nazwę przeglądarki internetowej, w której weryfikowana była poprawność działania witryny. Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z numerem zdającego powinny się znajdować następujące pliki: animacja, baner1, baner2, index, klatki, kontakt, logo, przeglądarka, styl, usługi oraz ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność nagrania. Opisz płytę swoim numerem zdającego i zapakowaną w pudełku pozostaw na stanowisku wraz z arkuszem egzaminacyjnym.*

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

**Ocenie będzie podlegać 5 rezultatów:**

- grafika i animacja,
- wygląd witryny internetowej,
- działanie witryny internetowej,
- styl CSS witryny internetowej,
- skrypt.



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