CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

**Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych**
Symbol kwalifikacji: **INF.03**
Numer zadania: **02**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut. INF.03-02-24.01-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*

Układ graficzny
© CKE 2023

**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 *materialy2.7z* zabezpieczone hasłem: **m4teRi@lyQ**

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: 50 px
- Napis o treści „IT”, wypełnia całą przestrzeń grafiki, zgodnie z obrazem 1
- Cechy tekstu: czcionka koloru ciemnoczerwonego
- Nazwa pliku: *favicon*, format umożliwiający zapis przezroczystości



Obraz 1. Logo

Wspólne wytyczne dla dwóch banerów:

- Cechy obrazu: tło przezroczyste, wysokość 200 px, szerokość 1000 px
- Plik *mysz.jpg* przeskalowany z zachowaniem proporcji do wysokości 200 px, umieszczony dwukrotnie na banerze: po lewej stronie – z odpowiednim obrotem oraz niezmieniony po prawej, zgodnie z obrazem 2
- Pomiędzy obrazami znajduje się napis o treści „POGOTOWIE KOMPUTEROWE”
- Cechy tekstu:
  - Dla banera1: czcionka Arial, pogrubiona, koloru czerwonego
  - Dla banera2: czcionka Arial, pogrubiona, koloru żółtego, zgodnie z obrazem 2
- Nazwy plików *baner1* i *baner2*, format plików umożliwiający zapis przezroczystości




Obraz 2. Baner z przezroczystością – plik *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 4000 ms (4 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**




Obraz 3. Witryna, strona główna

Cechy witryny:

- Strona główna o nazwie *index.html* oraz podstrona *kontakt.html*

Cechy wspólne dla obu 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: „Komputery”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Na karcie przeglądarki widoczna ikona witryny internetowej z pliku *favicon*
- Podział strony na bloki: kontener całej strony, w którym znajdują się: baner, poniżej menu, poniżej obok siebie trzy bloki główne 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 banera: *animacja.gif* z tekstem alternatywnym „Pogotowie komputerowe”
- Zawartość bloku menu:
  - Odnośnik o treści „Strona Główna”, który prowadzi do strony *index.html*
  - Odnośnik o treści „Kontakt”, który prowadzi do strony *kontakt.html*
- Zawartość stopki: tekst „Autor: ”, dalej wstawiony numer zdającego. Numer zdającego jest pochylony za pomocą znacznika semantycznego

Zawartość trzech bloków głównych dla pliku *index.html*:

- Pierwszy blok:
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „Kim jesteśmy?”
  - Paragraf (akapit) o treści „Jesteśmy firmą z wieloletnim doświadczeniem w zakresie IT.”
- Drugi blok:
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „Co robimy?”
  - Lista punktowana (nieuporządkowana) z elementami: naprawa komputerów, odzyskiwanie danych, wirusy, konfiguracja LAN
- Trzeci blok:
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „Jaki jest nasz znak?”
  - Obraz *favicon.png* z tekstem alternatywnym „Doświadczenie i niezawodność”

Zawartość trzech bloków głównych dla pliku *kontakt.html*:

- Pierwszy i trzeci blok: puste
- Drugi blok:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści: ”Kontakt”
  - Tabela o wymiarze 2 kolumny na 6 wierszy, wypełniona kontrolkami. Specyfikacja kontrolek zawarta jest w Tabeli 1. Wygląd formularza kontaktowego został przedstawiony na obrazie 4.
  - Pozioma linia

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: ” | Lista rozwijalna usług: naprawa komputerów, odzyskiwanie danych, wirusy, konfiguracja LAN |
| Pusta komórka | Pole wyboru i napis „Wyślij kopię wiadomości”, domyślnie zaznaczone |
| Pusta komórka | Przycisk „Czyść” czyszczący kontrolki i przycisk „Wyślij”, 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 #E0F7FA, krój czcionki Arial, wyrównanie tekstu do środka
- Kontenera całej strony: szerokość 95%, marginesy zewnętrzne wyliczone przez przeglądarkę
- Banera: kolor tła #00838F, wysokość 200 px
- Bloku menu: kolor tła #006064, marginesy wewnętrzne 15 px
- Odsyłacze w bloku menu: czcionka kolor biały, bez podkreślenia, rozmiar 150%
- Trzech bloków głównych: wysokość 350 px, szerokość 33%
- Stopki: kolor tła #006064, biały kolor czcionki, wyrównanie tekstu do prawej strony, marginesy wewnętrzne 10 px
- Selektora listy punktowanej: wyrównanie tekstu do lewej strony
- Selektora przycisków: kolor tła #00838F i biały kolor czcionki
- Po wskazaniu kursorem myszy na przycisk zmienia się jego kolor czcionki na #80DEEA

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

**Skrypt**

Wymagania dotyczące skryptu:

- Wykonywany po stronie przeglądarki na stronie *kontakt.html*, wywoływany przyciskiem „Wyślij”
- Należy stosować znaczące nazewnictwo zmiennych i funkcji w języku polskim lub angielskim
- Skrypt pobiera wartości wprowadzone do kontrolek
- Wyświetla komunikat pod linią poziomą, w paragrafie, w trzech wierszach, kolejno:
  - imię i nazwisko,
  - adres email – zapisany zawsze małymi literami
  - napis „Usługa: ”, następnie wartość wybranego pola listy rozwijalnej, zgodnie z obrazem 4.




Obraz 4. Kontrolki i działanie skryptu – pole e-mail skrypt wypisał małymi literami

## Wybrane pola i metody modelu DOM języka JavaScript

| **Wyszukiwanie elementów** | **Zmiana elementów** |
|---|---|
| document.getElementById(*id*) | element.innerHTML = "*nowa zawartość*" |
| document.getElementsByTagName(*TagName*) | element.*attribute* = "*nowa wartość*" |
| document.getElementsByClassName(*ClassName*) | element.setAttribute(*atrybut*, *wartosc*) |
| | element.style.*property* = "nowa wartość" |

| **Operacje na elementach dokumentu** | **Wybrane właściwości obiektu style** |
|---|---|
| document.createElement(*element*) | backgroundColor |
| document.removeChild(*element*) | color |
| document.appendChild(*element*) | fontSize |
| document.replaceChild(*element*) | fontStyle = "normal \| italic \| oblique \| initial \| inherit" |
| document.write(*text*) | fontWeight = "normal \| lighter \| bold \| bolder \| value \| initial \| inherit" |

## Wybrane zdarzenia HTML

| **Zdarzenia myszy** | **Zdarzenia klawiatury** | **Zdarzenia obiektów** |
|---|---|---|
| onclick | onkeydown | onload |
| ondblclick | onkeypress | onscroll |
| onmouseover | onkeyup | onresize |
| onmouseout | | |

## 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, favicon, index, klatki, kontakt, przeglądarka, styl 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 6 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*