

Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych**  
Symbol kwalifikacji: **INF.03**  
Numer zadania: **09**  
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Numer stanowiska

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut

INF.03-09-26.01-SG

# **EGZAMIN ZAWODOWY**

## **Rok 2026**

### **CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2019**

#### **Instrukcja dla zdającego**

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

\*\* w przypadku otrzymania naklejki

## Zadanie egzaminacyjne

UWAGA: numer, którym został podpisany arkusz egzaminacyjny (PESEL lub w przypadku jego braku numer paszportu) jest w zadaniu nazywany **numerem zdającego**.

Wykonaj aplikację internetową salonu stylizacji paznokci, wykorzystując edytor grafiki rastrowej, pakiet XAMPP oraz edytor zaznaczający składnię.

Aby wykonać zadanie, należy zalogować się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum 7z o nazwie *pliki15* zabezpieczone hasłem **P@znoKcie?**

Archiwum należy rozpakować.

Na pulpicie konta **Egzamin** należy utworzyć folder. Jako nazwy folderu należy użyć numeru zdającego. Wszystkie wyniki należy zapisać w tym folderze.

### Operacje na bazie danych

Do wykonania operacji na bazie należy wykorzystać tabele przedstawione na ilustracji 1. Pole *topKlient* przyjmuje wartość 1, gdy klient jest ważny.



Ilustracja 1. Baza danych

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj następujące operacje na bazie danych:

- Utwórz bazę danych o nazwie *paznokcie*, z zestawem polskich znaków (np. utf8\_polish\_ci)
- Z rozpakowanego archiwum zaimportuj tabele z pliku *paznokcie.sql* do utworzonej bazy
- Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zapisz zrzut w formacie PNG pod nazwą *import*. Nie kadruj zrzutu. Powinien on obejmować cały ekran monitora, z widocznym paskiem zadań. Na zrzucie powinny być widoczne elementy wskazujące na poprawnie wykonany import tabel
- Wykonaj zapytania SQL działające na bazie *paznokcie*. Zapytania zapisz w pliku *kwerendy.txt*. Wykonaj zrzuty ekranu przedstawiające wyniki działania kwerend. Zrzuty zapisz w formacie PNG i nadaj im nazwy *kw1*, *kw2*, *kw3*, *kw4*. Zrzuty powinny obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań
  - Zapytanie 1: wybierające jedynie imię, kolor i cenę tylko dla ważnych klientów
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie imię i cenę dla klientów umówionych na dzień 2024-05-23
  - Zapytanie 3: wybierające jedynie imię i kolor z tabeli *klienci* oraz odpowiadającą im nazwę kształtu z tabeli *kszalty* dla kształtu „migdał”. Należy posłużyć się relacją
  - Zapytanie 4: modyfikujące strukturę tabeli *wzory*, poprzez dodanie kolumny o nazwie *doplata*, dowolnego typu całkowitego



Ilustracja 2. Wygląd strony internetowej

Cechy grafiki *kolory.png* (ilustracja 3):

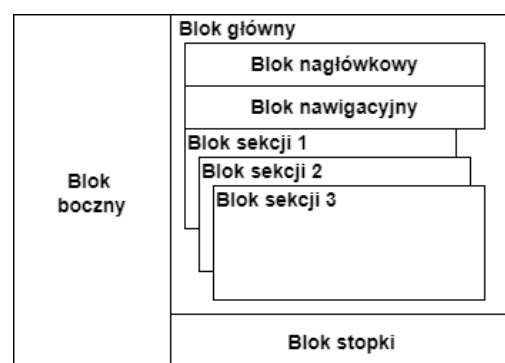
- Grafikę należy skadrować tak, aby były widoczne jedynie butelki lakierów do paznokci. Grafikę należy przyciąć dokładnie do kształtów butelek.
- Grafikę należy przeskalować z zachowaniem proporcji do wysokości 70 px



Ilustracja 3. Grafika *kolory.png*

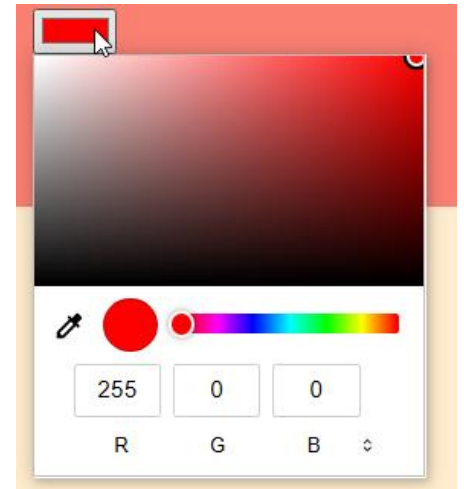
Cechy witryny:

- Nazwa pliku *paznokcie* w formacie HTML lub PHP w zależności od implementacji skryptów
- Zapisana w języku HTML5
- Zadeklarowany polski język zawartości witryny
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Stylizacja paznokci”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki zrealizowany za pomocą semantycznych znaczników bloków języka HTML5 tak, aby po uruchomieniu w przeglądarce układ bloków na stronie był zgodny z ilustracją 4
- Zawartość bloku bocznego:
  - Obraz *manicure.jpg* z tekstem alternatywnym „Stylizacja paznokci”
- Zawartość bloku głównego: blok nagłówkowy, blok nawigacyjny, bloki: sekcja 1, sekcja 2, sekcja 3 (w jednym momencie tylko jedna sekcja jest widoczna)
- Zawartość bloku nagłówkowego:
  - Nagłówek pierwszego stopnia o treści „Twoje wymarzone paznokcie”



Ilustracja 4. Układ bloków

- Zawartość bloku nawigacyjnego:
  - Przycisk o treści „Kolor”
  - Przycisk o treści „Kształt”
  - Przycisk o treści „Wzór”
  - Zdarzenie najechania kursorem myszy na dowolny przycisk uruchamia skrypt 2
- Zawartość bloku sekcja 1:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Kolor”
  - Obraz *kolory.png* z tekstem alternatywnym „Kolory paznokci”
  - Poniżej pole edycyjne pozwalające wybrać kolor, wartość początkowa pola: #FF0000 (ilustracja 5)
- Zawartość bloku sekcja 2:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Kształt”
  - Obraz *ksztalt.png* z tekstem alternatywnym „Kształty paznokci”
  - Poniżej pole listy rozwijanej z opcjami: „migdał”, „zaokrąglony”, „kwadratowy”, „balerina”, „zaokrąglony kwadrat”
- Zawartość bloku sekcja 3:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Wzór”
  - Efekt działania skryptu 1
  - Poniżej pole edycyjne przeznaczone do wpisywania wartości całkowitych jedynie od 1 do 10
- Zawartość bloku stopki:
  - Paragraf o treści „Autor strony: ”, dalej wstawiony numer zdającego. Numer zdającego jest zapisany za pomocą znacznika semantycznego oznaczającego tekst uwypuklony, formatowany domyślnie jako pochylony



**Ilustracja 5. Pole edycyjne kolorów, przeglądarka Chrome**

### Styl CSS witryny internetowej

Styl CSS zdefiniowany jest w całości w zewnętrznym pliku o nazwie *styl.css*. Cechy formatowania CSS działające na stronie:

- Domyślnie, dla wszystkich selektorów: krój czcionki Trebuchet MS, w przypadku braku sans-serif
- Dla ciała strony: kolor tła BlanchedAlmond, wyrównanie tekstu do środka
- Dla bloku bocznego: szerokość 20%
- Jedynie dla obrazu w bloku bocznym: szerokość 100%
- Dla bloku głównego: szerokość 80%
- Dla bloku nawigacyjnego: wyrównanie tekstu do lewej strony, jedynie margines zewnętrzny lewy 10%
- Dla trzech bloków sekcji: kolor tła Salmon, jedynie margines zewnętrzny lewy 10%, marginesy wewnętrzne 10 px, wysokość 250 px
- Dodatkowo blok sekcji 1 jest wyświetlany w sposób blokowy, natomiast bloki sekcji 2 i 3 są usunięte z układu
- Dla przycisków: szerokość 26%, biały kolor czcionki, brak obramowania, rozmiar czcionki 200%
- Dodatkowo dla pierwszego przycisku kolor tła Salmon, dla pozostałych – Crimson
- Dla klasy wzory: szerokość 70 px, marginesy zewnętrzne 5 px, zaokrąglenie rogów 100%

## Skrypt

W tabeli 1 zamieszczono wybrane pola i metody modelu DOM w języku JavaScript. W skryptach należy stosować znaczące nazewnictwo zmiennych i funkcji w języku polskim lub angielskim. Wymagania dotyczące skryptów:

### Skrypt 1

- Zapisany w języku JavaScript lub PHP (w przypadku PHP plik musi nazywać się *paznokcie.php*)
- Wyświetla za pomocą pętli 10 obrazów o nazwach, kolejno: *1.jpg*, *2.jpg*, *3.jpg* ... *10.jpg*
- Każdy obraz ma przypisaną klasę *wzory*
- Po najechaniu kursorem na obraz jest wyświetlany dymek z nazwą (numerem) obrazu (na ilustracji 6 wskazano *obraz3.jpg*, więc dymek zawiera liczbę 3)



**Ilustracja 6. Trzeci blok sekcji z wygenerowanymi obrazami**

### Skrypt 2

- Wykonywany po stronie klienta, po najechaniu kursorem na przycisk
- Działanie w przypadku zdarzenia, gdy kursor najedzie na przycisk „Kolor” (ilustracja 2)
  - Pierwszy blok sekcji jest wyświetlany w postaci blokowej
  - Pozostałe bloki są usunięte
  - Pierwszy przycisk ma kolor tła Salmon
  - Pozostałe przyciski mają kolor tła Crimson
- Działanie w przypadku zdarzenia, gdy kursor najedzie na przycisk „Kształt” (ilustracja 7)
  - Drugi blok sekcji jest wyświetlany w postaci blokowej
  - Pozostałe bloki są usunięte
  - Drugi przycisk ma kolor tła Salmon
  - Pozostałe przyciski mają kolor tła Crimson
- Działanie w przypadku zdarzenia, gdy kursor najedzie na przycisk „Wzór” (ilustracja 6)
  - Trzeci blok sekcji jest wyświetlany w postaci blokowej
  - Pozostałe bloki są usunięte
  - Trzeci przycisk ma kolor tła Salmon
  - Pozostałe przyciski mają kolor tła Crimson



Ilustracja 7. Drugi blok sekcji

Tabela 1. Wybrane pola i metody modelu DOM języka JavaScript

| Wyszukiwanie elementów                              | Zmiana elementów                                        |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| document.getElementById( <i>id</i> )                | element.innerHTML = " <i>wartość</i> "                  |
| document.getElementsByTagName( <i>TagName</i> )     | element.attribute_name = " <i>wartość</i> "             |
| document.getElementsByClassName( <i>ClassName</i> ) | element.setAttribute( <i>atrybut</i> , <i>wartosc</i> ) |
| document.getElementsByName( <i>ElementName</i> )    | element.style.property_name = " <i>wartość</i> "        |
| document.querySelector( <i>CSSselector</i> )        |                                                         |
| document.querySelectorAll( <i>CSSselector</i> )     |                                                         |

| Operacje na elementach dokumentu         | Wybrane właściwości obiektu style                                           |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| document.createElement( <i>element</i> ) | backgroundColor                                                             |
| document.removeChild( <i>element</i> )   | color                                                                       |
| document.appendChild( <i>element</i> )   | fontSize                                                                    |
| document.replaceChild( <i>element</i> )  | fontStyle = "normal   italic   oblique   initial   inherit"                 |
| document.write( <i>text</i> )            | fontWeight = "normal   lighter   bold   bolder   value   initial   inherit" |
|                                          | listStyleType = "circle   decimal   disc   none   square   initial..."      |

#### Wybrane zdarzenia HTML

| Zdarzenia myszy | Zdarzenia klawiatury | Zdarzenia obiektów |
|-----------------|----------------------|--------------------|
| onclick         | onkeydown            | onload             |
| ondblclick      | onkeypress           | onresize           |
| onmouseover     | onkeyup              | onfocusin          |
| onmouseout      |                      | onfocusout         |

| Elementy formularzy                                                                             | Metody i pola obiektu string (JS)                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Ważniejsze typy pola input:</b> button, checkbox, number, password, radio, text, range, file | Length                                           |
| <b>Inne elementy:</b> select, textarea                                                          | indexOf( <i>text</i> )                           |
|                                                                                                 | search( <i>text</i> )                            |
|                                                                                                 | lastIndexOf()                                    |
|                                                                                                 | substr( <i>startIndex</i> , <i>endIndex</i> )    |
|                                                                                                 | replace( <i>textToReplace</i> , <i>newText</i> ) |
|                                                                                                 | toUpperCase()                                    |
|                                                                                                 | toLowerCase()                                    |

**Tabela 2. Semantic Elements in HTML**

| Tag          | Description                                                                                 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <article>    | Defines independent, self-contained content                                                 |
| <aside>      | Defines content aside from the page content                                                 |
| <details>    | Defines additional details that the user can view or hide                                   |
| <figcaption> | Defines a caption for a <figure> element                                                    |
| <figure>     | Specifies self-contained content, like illustrations, diagrams, photos, code listings, etc. |
| <footer>     | Defines a footer for a document or section                                                  |
| <header>     | Specifies a header for a document or section                                                |
| <main>       | Specifies the main content of a document                                                    |
| <mark>       | Defines marked/highlighted text                                                             |
| <nav>        | Defines navigation links                                                                    |
| <section>    | Defines a section in a document                                                             |
| <summary>    | Defines a visible heading for a <details> element                                           |
| <time>       | Defines a date/time                                                                         |

**Tabela 3. Wartości właściwości CSS display**

| Wartość (value) | Opis                                            |
|-----------------|-------------------------------------------------|
| inline          | Wyświetla element w linii (np. <span>)          |
| block           | Wyświetla element w bloku (np. <p>)             |
| inline-block    | Wyświetla element jako kontener liniowo-blokowy |
| none            | Element jest usunięty                           |

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

Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z numerem zdającego, powinny znajdować się pliki: 10 obrazów o nazwach 1.jpg ÷ 10.jpg, import.png, kolory.png, kształt.png, kw1.png, kw2.png, kw3.png, kw4.png, kwerendy.txt, manicure.jpg, paznokcie.html (lub .php), przeglądarka.txt, styl.css, ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność jej odczytu. Opisz płytę numerem zdającego i pozostaw zapakowaną w pudełku na stanowisku wraz z arkuszem egzaminacyjnym.

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

**Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:**

- operacje na bazie danych,
- zawartość witryny internetowej,
- działanie witryny internetowej,
- styl CSS witryny internetowej,
- skrypt.

Wypełnia zdający

Do arkusza egzaminacyjnego dołączam płytę CD/DVD opisaną numerem PESEL 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

, której jakość nagrania została przeze mnie sprawdzona.

|              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                          |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------|
| <b>PESEL</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | , której jakość nagrania została przeze mnie sprawdzona. |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------|

[illegible]

Wypełnia Przewodniczący ZN

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

.....  
Czytelny podpis Przewodniczącego ZN

.....  
Czytelny podpis Przewodniczącego ZN