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: **08**
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.03-08-26.06-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 6 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*

Układ graficzny
© CKE 2025

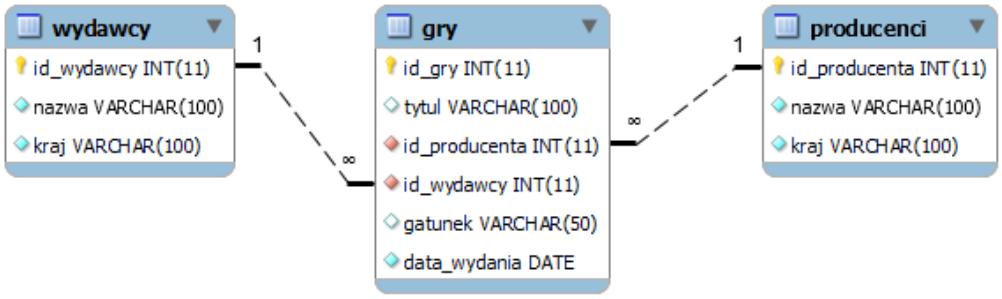
Zadanie egzaminacyjne

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

Wykonaj aplikację internetową portalu wypożyczalni gier, wykorzystując zainstalowane na komputerze aplikacje.
Aby wykonać zadanie, należy zalogować się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum 7z o nazwie *pliki18* zabezpieczone hasłem: **WypożyczalniaGierWideo**
Archiwum należy rozpakować.
Na pulpicie konta **Egzamin** należy utworzyć folder. Jako nazwy folderu należy użyć numeru zdającego. Po skończonej pracy wszystkie wyniki należy zapisać w tym folderze.

Operacje na bazie danych

Do wykonania operacji na bazie należy wykorzystać tabele przedstawione na ilustracji 1. Na potrzeby zadania model bazy danych został uproszczony. W tabeli *gry* pole gatunek zawiera nazwy gatunków danej gry, oddzielone przecinkami.



Ilustracja 1. Baza danych

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj następujące operacje na bazie danych:

- Utwórz bazę danych o nazwie *bazagier*, z zestawem znaków utf8mb4_unicode_ci
- Do utworzonej bazy zaimportuj tabele z pliku *bazagier.sql*
- 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 *bazagier*. Zapytania zapisz w pliku *kwerendy.txt*. Wykonaj zrzuty ekranu przedstawiające wyniki działania kwerend. Zrzuty zapisz w formacie JPEG i nadaj im nazwy *kw1*, *kw2*, *kw3*, *kw4.* Zrzuty powinny obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań
  - Zapytanie 1: wybierające jedynie tytuły i gatunki gier wydanych w latach 2018 ÷ 2023, dla których jednym z gatunków jest „Niezależne”
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie nazwę każdego producenta w bazie oraz liczbę gier, które ten producent wyprodukował, zgrupowane po nazwie producenta. Kolumnie z liczbą gier należy nadać nazwę (alias) „liczba_gier”. Należy posłużyć się relacją i odpowiednim rodzajem złączenia *(wybrani są wszyscy producenci, nawet z zerową liczbą gier)*
  - Zapytanie 3: wybierające identyfikatory i tytuły gier, odpowiadającą im nazwę producenta z tabeli *producenci* oraz odpowiadającą im nazwę wydawcy z tabeli *wydawcy*. Kolumnie z nazwą producenta należy nadać nazwę (alias) „producent”, a kolumnie z nazwą wydawcy – (alias) „wydawca”. Należy posłużyć się złożoną relacją
  - Zapytanie 4: dodające do tabeli *gry* kolumnę ocena typu liczbowego, kolumna nie może być pusta, a jej wartość domyślna to 5

Witryna internetowa



Ilustracja 2. Wygląd strony w pliku *index.html*, kursor znajduje się na przedostatniej miniaturze

Przygotowanie grafiki:

- Plik *gra10.png*, wypakowany z archiwum, należy przeskalować do szerokości 1024 px z zachowaniem proporcji obrazu, a następnie wykadrować w pionie do wymiaru 576 px. Tak przygotowaną grafikę należy zapisać w pliku *gra10.jpg*

Witryna internetowa składa się ze stron *index.html* oraz *onas.html*. Ich wygląd przedstawiono na ilustracjach Ilustracja 2 i 4.

Cechy wspólne dla obu stron:

- Zapisane w języku HTML5
- Zadeklarowany polski język zawartości witryny
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Arkusz stylów *styl_gier.css* właściwie połączony z kodem strony
- Plik skryptu *skrypty.js* właściwie połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: nagłówkowy 1, nagłówkowy 2, główny, stopki. Podział zrealizowany za pomocą semantycznych znaczników języka HTML5 tak, aby po uruchomieniu w przeglądarce układ bloków był zgodny z ilustracją 3



Ilustracja 3. Układ bloków

- Zawartość bloku nagłówkowego 1:
  - Nagłówek drugiego stopnia zawierający odnośnik do pliku *index.html* o treści „PoGRAJmy!”
- Zawartość bloku nagłówkowego 2:
  - Lista punktowana (nieuporządkowana), której elementami są: odnośnik do pliku *index.html* o treści „Strona główna”, odnośnik do pliku *onas.html* o treści „O nas”
- Zawartość stopki:
  - Paragraf o treści: „Autor:” dalej wstawiony numer zdającego. Numer zdającego należy zapisać przy użyciu znacznika semantycznego oznaczającego tekst ważny domyślnie formatowany jako pogrubiony
  - Paragraf zawierający efekt działania funkcji `licznik` ze skryptu

Cechy strony *index.html*:

- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Najlepsze gry | PoGRAJmy!”
- Zawartość bloku głównego:
  - Nagłówek pierwszego stopnia o treści: „Oto nasz wybór najciekawszych gier”
  - Blok zawierający dziesięć obrazów od *gra1.jpg* do *gra10.jpg*, każdy obraz ma ustawiony:
    - Tekst alternatywny „Miniatura gry”
    - Podpowiedź (dymek pojawiający się po najechaniu kursorem na obraz) „Tytuł gry”



Ilustracja 4. Wygląd strony *onas.html*

Cechy strony *onas.html*:

- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „O nas | PoGRAJmy!”
- Zawartość bloku głównego:
  - Nagłówek pierwszego stopnia o treści: „Twoje centrum rozrywki”
  - Blok zawierający trzy obrazy: *gra10.jpg*, *gra5.jpg* oraz *gra1.jpg*
  - Trzy paragrafy z treścią skopiowaną z pliku *teksty_marketingowe.txt*
  - W skopiowanej treści fragmenty między gwiazdkami należy zapisać za pomocą znaczników semantycznych oznaczających tekst ważny, formatowany domyślnie jako pogrubiony. Fragmenty między znakami podkreślenia zapisać za pomocą znaczników semantycznych oznaczających tekst uwypuklony, formatowany domyślnie jako pochylony. Znaki gwiazdki i podkreślenia należy usunąć *(ilustracja 4)*

Styl CSS witryny internetowej

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

- Domyślne formatowanie wszystkich selektorów: krój czcionki „Segoe UI", a w przypadku jej braku „Tahoma"
- Dla bloku nagłówkowego 1: szerokość 40%
- Dla bloku nagłówkowego 2: szerokość 60%, wyrównanie zawartości bloku do prawej strony
- Dla listy punktowanej: brak punktora
- Dla elementu listy: wyświetlanie jako element liniowy
- Dla odnośnika: brak podkreślenia, kolor czcionki #0077A2
- Jedynie dla odnośnika znajdującego się w elemencie listy: marginesy wewnętrzne 1 em
- Dla selektora nagłówka pierwszego stopnia: wyrównanie tekstu do środka
- Dla selektora obrazu: szerokość 20 em, marginesy zewnętrzne 1 em
- Obrazy są wyświetlane obok siebie zgodnie z ilustracją 2 i 4
- Gdy kursor znajdzie się na obrazie: dodawany jest obrys (outline) o szerokości 3 px linią kreskową koloru #E30613

Uwaga: styl CSS nagłówka pierwszego stopnia i obrazu należy zdefiniować wyłącznie przy pomocy selektora tego znacznika. Jest to uwarunkowane projektem późniejszej rozbudowy witryny.

Skrypt działający po stronie klienta

Wymagania dotyczące skryptu:

- Należy stosować znaczące nazewnictwo zmiennych i funkcji w języku polskim lub angielskim
- Plik *skrypty.js* powinien zawierać funkcję `licznik` napisaną w języku JavaScript
- Funkcja jest wywoływana w momencie załadowania się stron *index.html* oraz *onas.html*

Funkcja `licznik`:

- Wykorzystuje obiekt localStorage do przechowania licznika wyświetleń strony
- Po każdym odwiedzeniu strony zwiększa liczbę jej wyświetleń o 1
- W paragrafie znajdującym się w stopce witryny wyświetla napis „Liczba wejść na stronę: X", gdzie X jest liczbą wyświetleń strony

Tabela 1. Metody mechanizmu localStorage

Metoda	Opis
`localStorage.setItem(key, value)`	Ustawia klucz `key` na wartość `value`, a jeśli klucz ten już istnieje – aktualizuje jego wartość.
`localStorage.removeItem(key)`	Usuwa klucz `key`. Jeśli klucz ten nie istnieje, metoda nie robi nic.
`localStorage.getItem(key)`	Zwraca wartość przypisaną do klucza `key` lub wartość `null`, gdy klucz ten nie istnieje.
`localStorage.clear()`	Usuwa wszystkie klucze ustawione w obiekcie localStorage.

Tabela 2. Wybrane zdarzenia języka JavaScript

Zdarzenie	Opis
`onload`	Wywoływane, gdy cały dokument, w tym wszystkie zasoby, takie jak obrazy i skrypty, zostaną w pełni załadowane.
`onclick`	Wywoływane, gdy użytkownik kliknie na element (także dotknie na ekranach dotykowych).
`onchange`	Wywoływane, gdy wartość elementu zmienia się i zmiana ta zostanie zatwierdzona (np. po opuszczeniu pola tekstowego lub wybraniu nowej wartości w polu wyboru).
`onsubmit`	Wywoływane, gdy przesyłany jest formularz. Umożliwia to przechwycenie i ewentualnie przerwanie przesyłania formularza.
`onmouseover`	Wywoływane, gdy kursor myszy przechodzi nad elementem.

Tabela 3. 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

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: index.html, onas.html, pliki grafik: od gra1.jpg do gra10.jpg, gra10.png, kwerendy.txt, skrypty.js, styl_gier.css, zrzuty ekranowe: import, kw1, kw2, kw3, kw4, przeglądarka.txt, 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 w przypadku nagranej płyty

Do arkusza egzaminacyjnego dołączam płytę CD/DVD z rezultatami wykonania zadania egzaminacyjnego opisaną przeze mnie numerem PESEL | | | | | | | | | | | **i oświadczam, że jakość nagrania została przeze mnie sprawdzona.**

Wypełnia zdający w przypadku nienagranej (pustej) płyty

Poświadczam numerem PESEL | | | | | | | | | | | **, że do arkusza nie dołączam płyty CD/DVD z rezultatami wykonania zadania egzaminacyjnego.**

Wypełnia Przewodniczący ZN

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

☐ **Potwierdzam, że do arkusza egzaminacyjnego nie została dołączona płyta CD/DVD.**

……..
Czytelny podpis Przewodniczącego ZN