



Uniwersytet Rzeszowski
Kolegium Nauk Przyrodniczych
Instytut Informatyki

Praca projektowa Technologie Internetowe

Centrum Gier

(część JS)

Prowadzący:

dr Katarzyna Garwol

Autor:

Sebastian Kuzyk

nr albumu:

131461

Kierunek: *Informatyka*, grupa *1*

Rzeszów 2025

Spis treści

1. Opis założeń projektu.....	3
2. Sposób rozwiązania problemu.....	4
3. Testy responsywności.....	5
4. Źródła	9
5. Report SEO.....	9

1. Opis założeń projektu

Definicja Problemu:

Projekt to statyczna strona internetowa oferująca użytkownikom możliwość gry w klasyczne gry, takie jak Kółko i Krzyżyk oraz Memory. Strona umożliwia interaktywne rozgrywki bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania.

Funkcje:

- **Wybór gry:** Strona główna umożliwia wybór pomiędzy dostępnymi grami.
- **Kółko i Krzyżyk:** Klasyczna gra dla dwóch graczy z interaktywnym interfejsem.
- **Memory:** Gra pamięciowa polegająca na odnajdywaniu par obrazków.
- **Responsywny interfejs:** Strona jest zoptymalizowana do wyświetlania na różnych urządzeniach.

Technologie użyte w projekcie:

HTML5 – struktura strony oraz podstron przepisów.

CSS3 – stylowanie strony, zastosowanie responsywności oraz elementów wizualnych.

JavaScript - logika gier.

Flexbox – układ elementów zapewniający odpowiednie rozmieszczenie przepisów.

Media Queries – dostosowanie wyglądu strony do różnych rozdzielczości ekranów.

Dodatkowe uwagi:

Projekt wyróżnia się estetycznym designem oraz intuicyjną nawigacją. Każda gra posiada dedykowaną podstronę z odpowiednim interfejsem dostosowanym do różnych rozdzielczości ekranów.

2. Sposób rozwiązania problemu

Strona została zbudowana przy użyciu HTML, CSS i JavaScript w taki sposób, aby zapewnić użytkownikom spójność i przejrzystość na różnych urządzeniach. Struktura HTML została logicznie podzielona na odpowiednie sekcje, takie jak header, section, nav oraz kontenery dla poszczególnych gier. Wykorzystanie klas i id pozwoliło na odpowiednie stylowanie oraz zarządzanie treścią strony.

Górne menu nawigacyjne zachowuje swoją funkcjonalność i wygląd niezależnie od szerokości ekranu. Dzięki temu nie było konieczności implementacji dodatkowych rozwiązań, takich jak hamburger menu. Nawigacja jest intuicyjna i umożliwia szybki dostęp do głównych sekcji strony, takich jak Kółko i Krzyżyk, Memory oraz powrót do ekranu głównego.

Treść strony głównej, zawierająca wybór gier, została rozmieszczona przy użyciu Flexbox. Elementy układają się automatycznie w zależności od dostępnego miejsca na ekranie. Na większych rozdzielczościach gry wyświetlane są w dwóch kolumnach, natomiast na mniejszych ekranach układ zmienia się na jednokolumnowy, aby zachować czytelność i funkcjonalność.

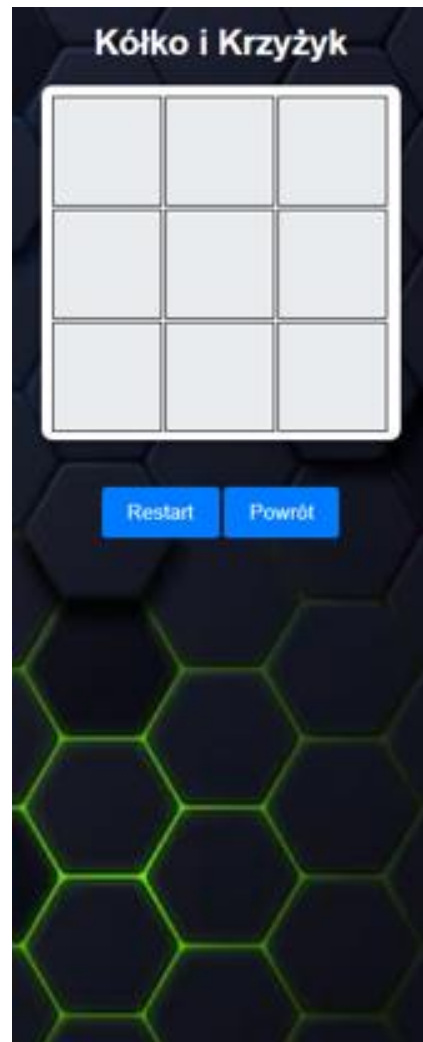
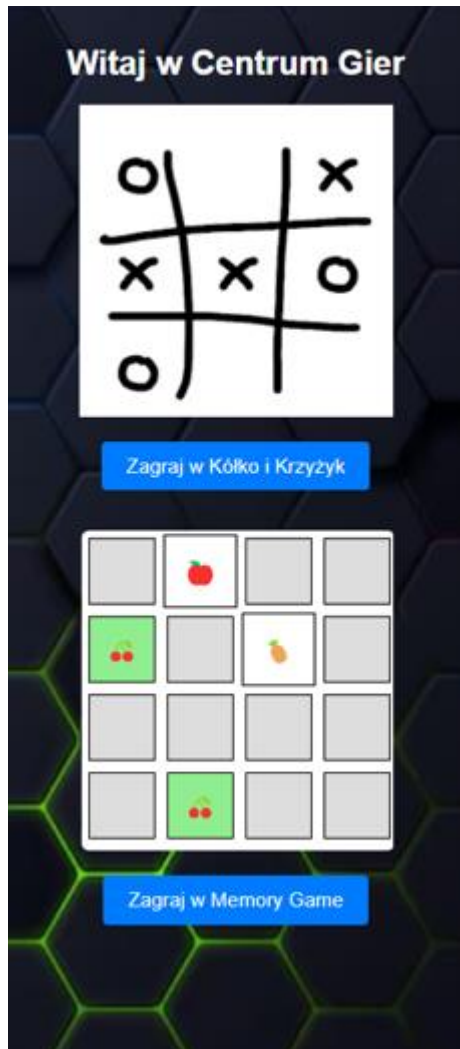
Każda gra posiada osobną podstronę z dynamicznym interfejsem. Kółko i Krzyżyk oferuje planszę gry o interaktywnej strukturze, gdzie gracze mogą klikać na pola, aby zaznaczyć swoje ruchy. Memory umożliwia odkrywanie kart i dopasowywanie par obrazków. Obie gry są responsywne i dostosowują się do ekranu urządzenia.

Przyciski restartu w każdej grze umożliwiają użytkownikowi rozpoczęcie nowej rozgrywki bez przeładowywania strony. Gry wykorzystują elementy wizualne, takie jak animacje podświetlania zwycięskich kombinacji w Kółko i Krzyżyk oraz efekty odsłaniania kart w Memory.

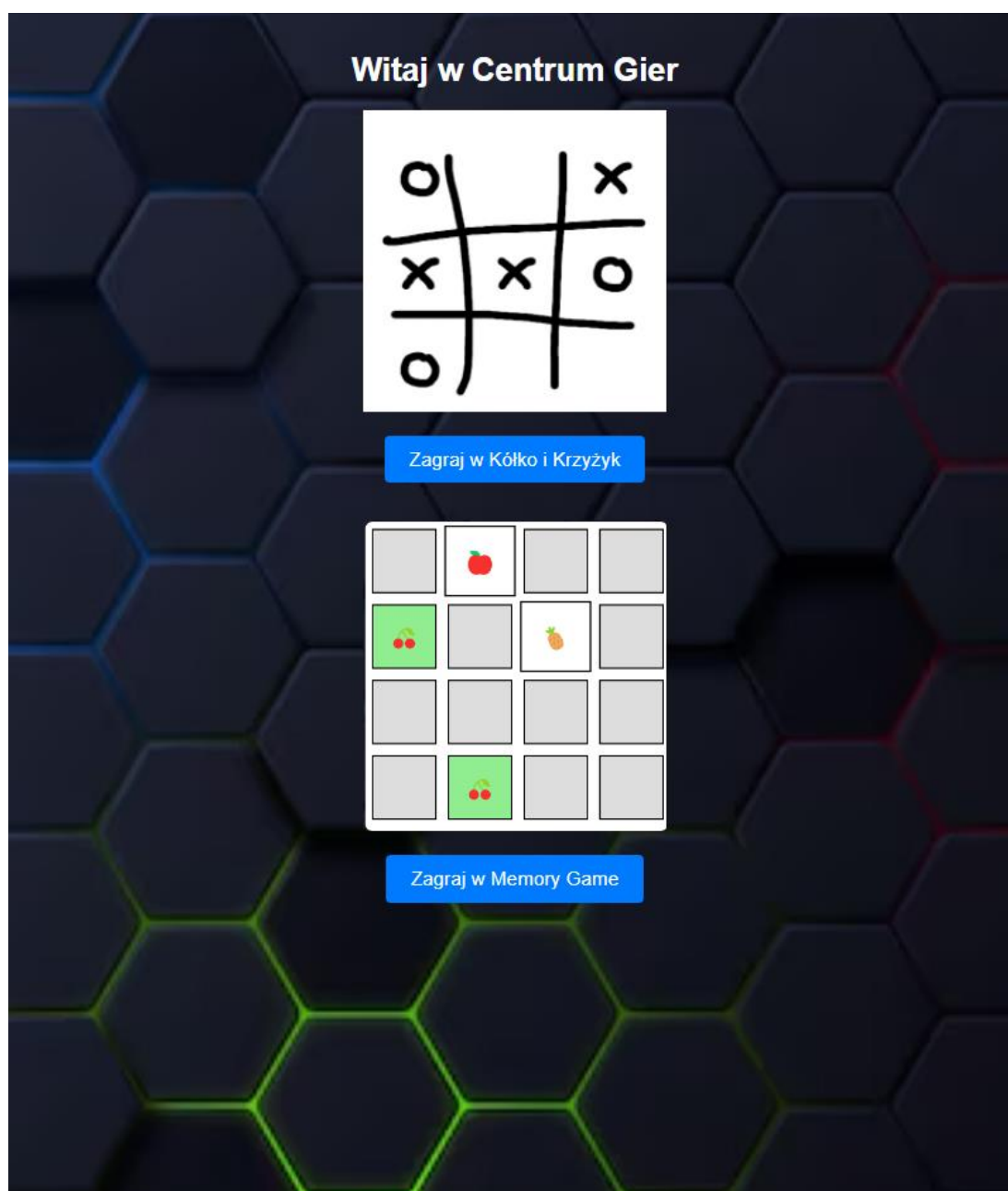
Całość projektu została zoptymalizowana pod kątem responsywności, dzięki czemu użytkownicy mogą korzystać z gier zarówno na smartfonach, tabletach, jak i komputerach stacjonarnych, doświadczając tej samej funkcjonalności i estetyki.

3. Testy responsywności

Przykładowy test dla telefonu:



Przykładowy test dla tabletu:

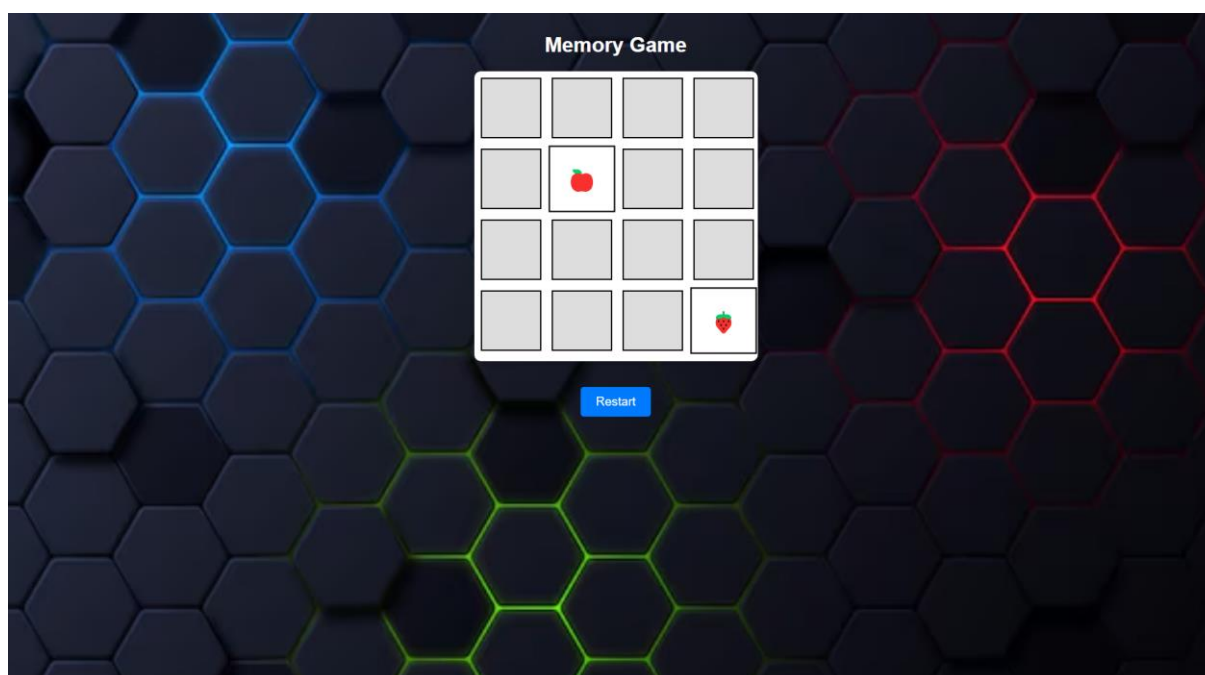
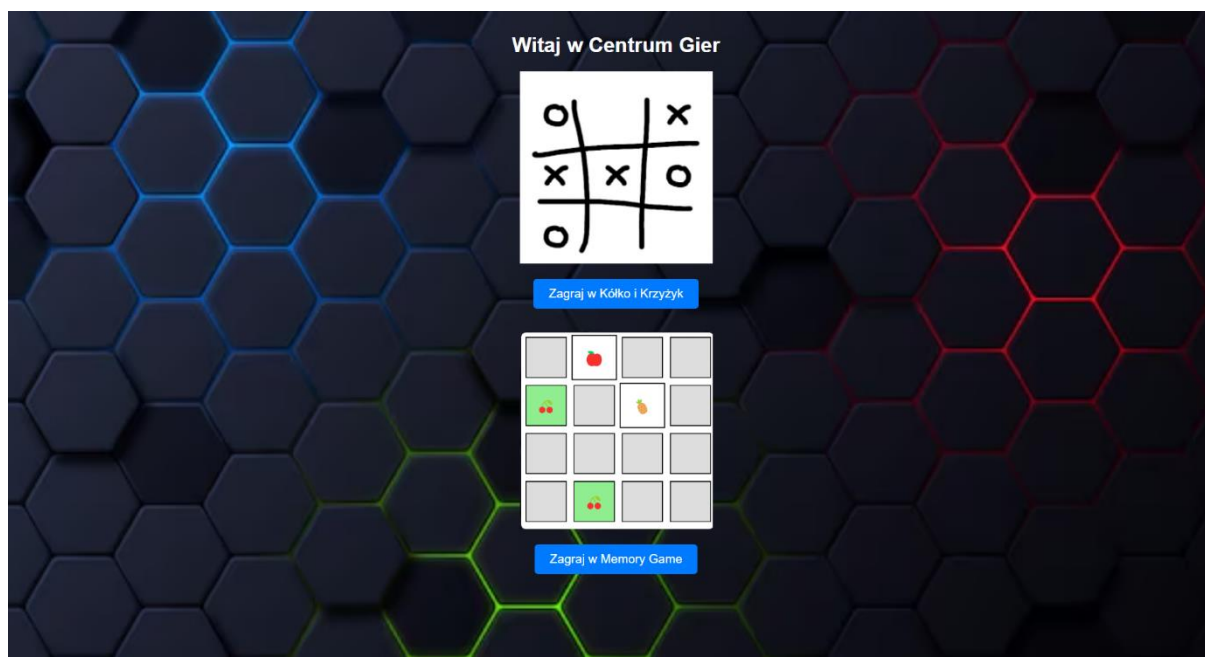


Kółko i Krzyżyk

Restart

Powrót

Przykładowe testy dla monitora komputerowego:



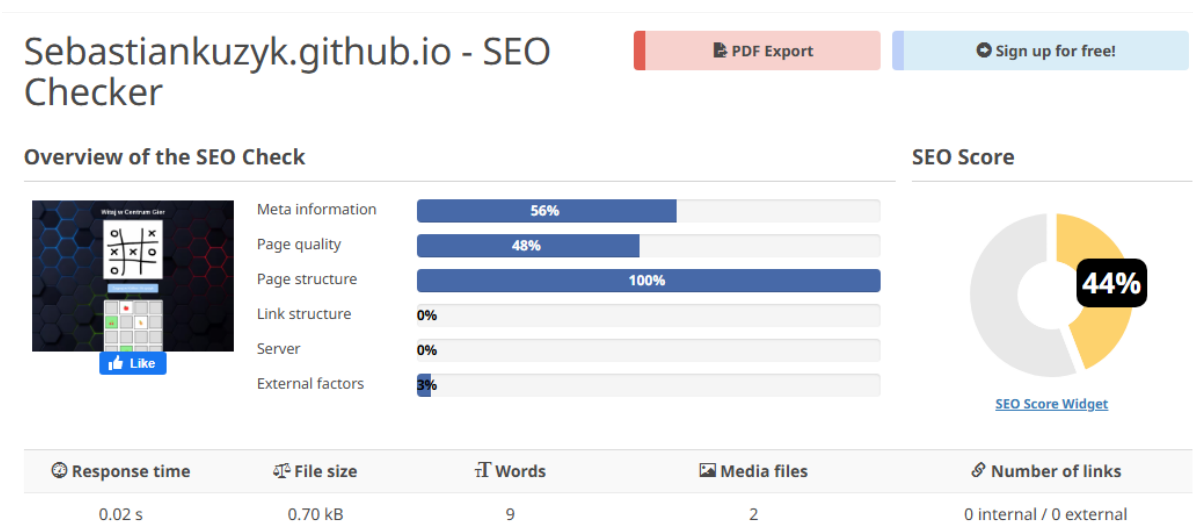
4. Źródła

Logo URZ: <https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:LogoUR.svg>

Ikona kółko i krzyżyk: <https://pierwszytrener.pl/gry-i-zabawy-ruchowe-zagraj-w-kolko-i-krzyzyk/>

Reszta obrazów wygenerowana jest przeze mnie.

5. Report SEO



Co można zrobić aby polepszyć pozycjonowanie strony:

- Dodanie większej ilości treści opisowej.
- Optymalizację meta tagów.
- Poprawę struktury linków wewnętrznych.
- Dodanie linków wewnętrznych oraz zewnętrznych.
- Poprawę jakości treści na stronie, zwiększając liczbę unikalnych i wartościowych treści.
- Poprawę elementów meta, takich jak meta title oraz meta description, dostosowując je do zasad SEO.
- Optymalizację obrazów poprzez dodanie atrybutów alt i zmniejszenie ich rozmiaru w celu poprawy czasu ładowania.
- Implementację bardziej zoptymalizowanego kodu pod kątem SEO, w tym poprawę semantyki HTML.
- Poprawę struktury strony poprzez lepsze wykorzystanie nagłówków h1-h6.
- Analizę i poprawę czynników zewnętrznych, takich jak indeksacja w wyszukiwarkach.

6. Podsumowanie

Projekt "Centrum Gier" to kompleksowa i estetyczna platforma, umożliwiająca użytkownikom rozgrywkę w klasyczne gry, takie jak Kółko i Krzyżyk oraz Memory. Dzięki responsywnemu designowi oraz intuicyjnemu interfejsowi, użytkownicy mogą z łatwością korzystać z dostępnych funkcji zarówno na komputerach, tabletach, jak i smartfonach.

Zastosowanie nowoczesnych technologii webowych, takich jak HTML5, CSS3 oraz JavaScript, pozwoliło na stworzenie stabilnej i atrakcyjnej wizualnie platformy gier. Gry posiadają interaktywne elementy oraz intuicyjną mechanikę rozgrywki, co zapewnia satysfakcjonujące doświadczenie dla graczy w różnym wieku.

W przyszłości planowane jest dalsze rozwijanie projektu poprzez dodanie kolejnych gier oraz ulepszenie funkcji społecznościowych, takich jak ranking graczy czy opcja gry wieloosobowej online. Dodatkowo, poprawa optymalizacji SEO i wzbogacenie treści strony mogą przyczynić się do zwiększenia jej widoczności w wynikach wyszukiwania oraz dotarcia do większej liczby użytkowników.

Podsumowując, projekt "Centrum Gier" łączy w sobie nowoczesność, funkcjonalność i estetykę, oferując użytkownikom wygodną i angażującą platformę do rozgrywki w klasyczne gry w przeglądarce internetowej.