

# **Strona internetowa „Sesja nadchodzi „ Dokumentacja .**

## **1. Cel**

Strona stworzona na potrzeby projektu przedmiotu : Techniki Internetowe. Projekt nr 1.  
Głównym założeniem projektu było przedstawienie elementu graficznego przy wykorzystaniu języka : JavaScript .  
Ponadto projekt powstał przy użyciu :  
-HTML5;  
-CSS3;

## **2. Opis :**

W przedstawionym programie poza plikami .html oraz .css , pojawiają się dwa pliki JavaScript.

Pierwszy z nich, obsługujący stronę główną. Napisany jest strukturalnie, steruje prostym zdarzeniem zmiany obrazków – jako reakcji na kliknięcie przycisku „ KLIK” .

Drugi plik JavaScript („game.js”) - obsługuje prostą grę. Polega ona na omijaniu pojawiających się elementów. Łączy on w sobie elementy strukturalnego i obiektowego programowania.

## **3. Działanie programu**

Program pobiera od użytkownika liczbę elementów które mają się pojawić na ekranie. Następnie po kliknięciu przycisku : Start ! Rozpoczyna się jego działanie.

Na obiekcie Canvas pojawiają się obiekty, mające losowo wylosowane przesunięcie , oraz obiekt student pojawiający się zawsze w lewym dolnym rogu . W funkcji 'setInterval' obiekty te są przerysowywane, z uwzględnieniem działania użytkownika. Program bowiem, obsługuje klawisze: 'w', 's', 'a', 'd' , a następnie określa na podstawie ich wciśnięcia położenie studenta. Ponadto program zlicza czas gry a następnie wyświetla go.

## **4. Algorytm gry.**

- Po rozpoczęciu następuje losowy wybór pojawiających się elementów oraz ich prędkości.
- Gra przy każdym kolejnym cyklu sprawdza położenie każdego obiektu względem „student” a następnie informuje o ewentualnej kolizji.
- Ponadto każdy obiekt sprawdza pozycję obiektów w tablicy w celu ustalenia „odbicia” - co możliwa uniknięcie przekroczenia rozmiaru Canvas.

## **5. Klasy:**

W pliku obsługującym grę „ game.js” - występują dwie klasy : jedna reprezentująca studenta ( klasa Student), druga reprezentująca obiekty do ominięcia ( klasa Obiekty ).  
Klasa Student : posiada w sobie informacje o pozycji obiektu oraz jego przemieszczeniu (this.predkosc) , informacje o źródle obrazu reprezentującego obiekt oraz funkcję rysującą.  
Klasa obiekty : posiada w sobie również informacje o położeniu obiektu, przemieszczeniu w kierunkach osi X i osi Y, prędkości tego przemieszczenia , tablicę ścieżek do obrazów które będą pojawiały się na obiekcie Canvas, funkcję rysującą, oraz zmieniającą położenie obiektów – co sprawia wrażenie ruchu.