

Nowoczesne Technologie WWW

semestr zimowy 2019/20

Lista nr 3

Termin realizacji:

całość: oddana na laboratorium przed upływem 05.12.2019

Zadania:

Zadanie 1. (40pkt łącznie) Wykorzystując wyłącznie HTML, CSS oraz JavaScript napisz od podstaw układankę spełniającą następujące wymagania:

- przyjmuje jeden z dostępnych obrazków oraz `liczbaKolumn = liczbaWierszy = 4` jako parametry domyślne gry,
- dla zadanych parametrów (obrazek, liczba kolumn i wierszy) na elemencie `<canvas>` uruchamiana jest gra o następujących zasadach:
 - obrazek zostaje pocięty w pionie i poziomie na klocki zgodnie z przyjętymi parametrami,
 - klocki są pierwotnie wymieszane (w sposób odwracalny zgodnie z zasadami gry),
 - klocek w górnym lewym rogu jest zamalowany na czerwono,
 - użytkownik naciskając na klocek przylegający jednym bokiem do czerwonego może zamienić je miejscami,
 - najechanie na klocek przylegający do czerwonego powoduje jego podświetlenie,
 - kliknięcie w klocek nie przylegający jednym bokiem do czerwonego nie wyzwała żadnych akcji,
 - celem gry jest ułożenie obrazka z dokładnością do czerwonego klocka,
 - po spełnieniu celu gra zaczyna się od nowa,
- w dowolnym momencie użytkownik może przerwać grę i uruchomić ją od nowa,

- w dowolnym momencie użytkownik może zmienić parametry gry (obrazek, liczba kolumn, liczba wierszy układanki) i zacząć nową rozgrywkę. W celu wybrania obrazka wyświetl prostą galerię 12 obrazków, spośród których użytkownik może wybrać jeden do układania (najpierw załaduj zdjęcia skompresowane a potem wykorzystaj obietnice do ładowania równoległego zdjęć dobrej jakości).

Gra: 20pkt, zmiana parametrów (z ładowaniem galerii, wykorzystaniem obietnic): 20pkt.

Zadanie 2*. (10pkt łącznie) Dostosuj grę, aby była w pełni funkcjonalna i ładnie wyglądała zarówno na desktopach jak i na urządzeniach mobilnych z ekranami dotykowymi i bez wskaźnika myszy.