

Aplikacje WWW

Lista 10/2020

1. (3pkt) (Gra na klawiaturę) Napisz grę wąż. W nagłówku dokumentu umieść odwołanie do biblioteki jQuery a w ciele dokumentu ramkę `<div id='ramka'></div>`. Wykorzystaj style z zadania o piłeczkach. Skorzystaj z następujących uwag:
 - (a) określ zmienne `var x=200,y=200,dx=20,dy=0;` (co pół sekundy wykonuj `x+=dx; y+=dy;` i dodawaj w miejscu `x,y` nową głowę węża poleceniem `$('#ramka').append("<b style='left:"+x+"px;top:"+y+"px'">")`
 - (b) Stary ogon usuwaj poleceniem `$('#ramka> :first').remove()`
 - (c) Dodaj do programu następującą obsługę klawiszy strzałek.

```
$(document).keydown(function(event) {  
    var a=event.keyCode;  
    if(a==37) {dx=-20;dy=0;} // strzałka w lewo  
    if(a==38) {dx=0;dy=-20;} // strzałka w górę  
    if(a==39) {dx=20;dy=0;} // strzałka w prawo  
    if(a==40) {dx=0;dy=20;} // strzałka w dół  
});
```

po każdej zmianie `x` i sprawdzaj czy nie nowa głowa nie wychodzi poza ramkę lub nie wchodzi na węża. W przeciwnym razie zakończ grę.

Dodaj do aplikacji guzik 'Nowa gra', który czyści zawartość ramki, przywraca zmiennym początkowe wartości i uruchamia wszystko od nowa.

2. (3pkt) (Gra na klawiaturę) Napisz grę dla 1 osoby odwołującą się tylko do działań za pomocą klawiszy (a) jakiś rodzaj labiryntu z którego trzeba się wydostać (b) sokoban (c) łapanie spadających skarbów i uciekanie przed spadającymi bombami (d) statek kosmiczny przesuwamy się w lewo i prawo, strzelający do nadlatujących celów przy użyciu spacji (e) ping pong (modyfikacja przykładu z piłeczkami wykładu) (f) Jakaś grę platformową
3. (3pkt) Przy wykorzystaniu interfejsu drag & drop napisz jakąś grę dla 1 osoby na przykład: (a) Pasjans (jako punkt startowy możesz wykorzystać grę w Hanoi z poprzedniej listy) (b) Gra edukacyjna, po lewej stronie 4 pytania w prostokątach. p prawej stronie 4 odpowiedzi w prostokątach. Działanie polega na przeciągnięciu i upuszczeniu każdej odpowiedzi na właściwe pytanie. Należy przygotować bazę pytań i odpowiedzi dla co najmniej 10 takich partii. (c) Inna gra wg własnego pomysłu.
4. (4pkt) Terminarz. Aplikacja dla 1 osoby z przechowywaniem danych na serwerze w bazie SQL lub pliku JSON. Terminarz pamięta wiele wydarzeń mających określone: początek, czas trwania, nazwę i rodzaj wydarzenia. Aplikacja pozwala na:
 - (a) wprowadzanie, edycję i usuwanie terminów,
 - (b) Wyświetlanie wszystkich terminów, które jeszcze nie minęły w postaci listy
 - (c) Wyświetlanie terminów z bieżącego tygodnia (widok podobny do google kalendarz). żyj pozycjonowania absolutnego, by umieścić terminy w odpowiednim miejscu i rozmiarze na stronie. Przejście do poprzedniego następnego miesiąca za pomocą strzałek
 - (d) Widok miesiąca - każdy dzień jest kratką zawierającą tytuły i godziny spotkań.
 - (e)* Przesuwanie terminów na inną godzinę za pomocą myszy (drag & drop).
5. (5pkt) Wzorując się (lub nie) na w grze kółko i krzyżyk, którą omawiałem na wykładzie (plik `ox3.zip`), napisz jedną z następujących gier planszowych dla dwóch osób:
 - (a) Grę w szachy. (b) Grę w GO. (c) Grę w okręty (dwie plansze). (d) lub inną własnego pomysłu.