

# BLOCK JAM

-Nenadovic Elena III8

Na ekranu su prikazana **dva canvasa**.

Prvi canvas je **canvas score**. On prikazuje *score* i *highscore* igraca. Highscore se menja ukoliko score ima veci rezultat od highscore, i taj rezultat postaje novi highscore. Pomocu localStorage se highscore pamti.

**Function Score()** ispisuje score i highscore. Score se povecava svaki put za 10 kada se unisti red bokova.

Drugi canvas je **canvas game**. Taj canvas sadrzi tabelu i figure koje treba da se postave na tabelu.

**Klase: kvadrat, tabela i figura.**

**Klasa kvadrat** u sebi ima *koordinate*, *velicinu*, *boju*, i da li je kvadrat u tabeli *zauzet*. Funkcija unutar klase je **draw()** za iscrtavanje.

**Klasa tabela** predstavlja tabelu za igru. Tabela ima *konstruktor*, **10x10** je i zato ima matricu kvadrata koji je sacinjavaju. Ima funkcije **make()** i **draw()** za konstruisanje i crtanje matrice. **Funkcija zauzmi** nam prikazuje da li mozemo da zauzmemo mesto sa figurom u tabeli, i ukoliko je moguće, matrica se na tim poljima zauzme. Zauzmi se kasnije koristi kod **gameOver()**. Ako ne moze da se zauzme mesto ni za jednu ponudjenu figuru, igrice se završava gubitkom.

Funkcija **getRandomInt()** nam omogućava random brojeve kako bi se stvarale **random figure**.

**Klasa Figura** predstavlja figure koje treba da se postave na tabelu. Isto sadrzi matricu, jer se sastoji od kvadrata. Takodje ima **polje uspravno** koje odredjuje da li ce biti položena ili ne. Kod figura se dobijaju random brojevi koji predstavljaju visinu i duzinu figure. Isto ima funkcije **make()** i **draw()** za pravljenje i iscrtavanje. U make je postavljeno da **svaka vrsta figure bude razlicite boje**. Imamo takodje **niz figura sa indeksima 0 i 1** i izmedju njih moze da se bira za postavljanje. **DodajFiguru()** dodaje figuru u niz. Niz na pocetku ima 0 clanova i DodajFiguru() se poziva dva puta.

**Najvaznija je funkcija loop()** koja se stalno pokrece i zbog nje u stvari radi cela igra. Poziva *iscrtavanje tabele* i *dodaje figure* u niz figura ukoliko je potrebno. Poziva *iscrtavanje figura*. Ukoliko je funkcija **gameOver() true**, iscrtava se završni ekran koji ispisuje "Game Over" i to predstavlja kraj igre. Ukoliko nije kraj igre, poziva funkcije za pomeranje ako zelimo da pomerimo figuru. Za pomeranje su vazne koordinate kursora koje dobijamo iz **followMouse()**. Takodje imamo dva eventa, **mouseup** i **mousedown**. **Na mouseup se poziva funkcija Drag()** koja odredjuje da li se pomera prva ili druga figura preko koordinata kursora. U loopu se gleda koja figura se pomera i za tu figuru se poziva funkcija **move()** koja pomera **kordinate figure**. Na **mousedown** se poziva funkcija **Drop()** koja proverava da li su figure prvo u pokretu. Ako jesu, I Ako se klikne na mesto van tabele, resetuje figuru na pocetno mesto. Ako moze da se zauzme mesto u tabeli, pravi novu figuru na tom mestu.

**U loopu imamo dva fora koji proveravaju zauzetost kvadrata. Ukoliko je 10 kvadrata zaredom popunjeno, pucaju i score se povecava za 10.**