Objektno orijentisano projektovanje

V laboratorijska vežba



Napraviti tzv. Memory Game, koji je malo bolji od originalne verzije.

Originalna verzija izgleda ovako:

Na početku igre, igrač dobije tablu dimenzija *M×N* gde su sva polja zatvorena i ne vidi se sadržaj. Igrač klikne na jedno polje i pokaže mu se slika. Igrač klikne na sledeće polje, i ako je na njemu ista slika kao i na prvom, oba polja ostanu otvorena. U suprotnom, oba polja se ponovo zatvore. Igrač je pobedio kad su sva polja otvorena. Igrač može u svakom trenutku da restartuje igru.

Ovo izgleda isto zadnjih 1000 godina, zato imate zadatak da igru malo unapredite.

Igrač dobije tablu *M×N*. Ukupan broj polja ne mora da bude paran. Neka polja mogu da budu prazna. Ako kliknete na prazno polje, ono treba da ostane otvoreno. Ako ste otvorili sva polja sa slikama, preostala prazna polja treba automatski da se otvore. Generisana tabela ne mora da ima paran broj elemenata. Koncept otvaranja polja i uparivanja treba da bude isti kao i u originalnoj igri.

Podrazumevana i minimalna moguća veličina polja nakon prvog pokretanja aplikacije treba da bude 6x5.

Podrazumevani i minimalni broj parova slika nakon prvog pokretanja aplikacije je 7.

Podrazumevani i minimalni broj različitih slika koje se mogu javiti na poljima je 5. Slike čuvati na unapred definisanoj lokaciji na disku, a mora ih biti makar onoliko koliko je navedeno u konfiguraciji.

Korisnik može da konfiguriše veličinu polja, broj parova i broj slika. Konfiguracija se snima u XML fajl, i koristi se prilikom sledećeg pokretanja aplikacije.

Ubaciti tajmer koji meri vreme od trenutka kada se stratuje igrica pa do kraja igre. Kada igrač pobedi, prikazati vreme koje je ostvario.

Igrač u svakom trenutku treba da može da prekine igru i započne novu. Kada se pokrene nova igra vreme se restartuje i kreće od nule.

Obezbediti opciju za prikaz polja. U tom trenutku igra se prekida i prikazuju se sva neotvorena polja.

Obezbediti administratorski deo za konfigurisanje table. U administratorski deo se prelazi kroz MenuStrip.

Igrač može sačuvati trenutno stanje igre, serijalizacijom polja upisom u XML fajl. Igrač može nastaviti neku od prethodno zapamćenih igara deserijalizacijom postojećih fajlova.

Klase sa podacima i funkcijama razdvojiti u posebne projekte.