



PROJEKAT

Green Games

Lekcija 01

GG-L01

Postupak Pravljenja Igre

Copyright © 2012 – UNIVERZITET METROPOLITAN, Beograd. Sva prava zadržana. Bez prethodne pismene dozvole od strane Univerziteta METROPOLITAN zabranjena je reprodukcija, transfer, distribucija ili memorisanje nekog dela ili čitavih sadržaja ovog dokumenta., kopiranjem, snimanjem, elektronskim putem, skeniranjem ili na bilo koji drugi način.

Copyright © 2012 BELGRADE METROPOLITAN UNIVERSITY. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning or otherwise, without the prior written permission of Belgrade Metropolitan University.

Maj 2012.

SADRŽAJ

1. Uvod	3
2. Postupak pravljenja igre	3
2.1. Publika i žanr igre	3
2.2. Ideja za igru (The Game Idea).....	4
2.3. Cilj igre	4
3.2 Dizajn Dokument.....	4
2.4 Izbor okruženja za pravljenje igara	5
3. Reference	6

Lekcija br. 01



Postupak Pravljenja Igre

1. Uvod

Obično se pri objašnjavanju kako se razvija igra najpre upozna sa pojmom šta su to video igre, koje komponente video igre, tehnike i alati koje se koriste pri razvoju a i sa samim postupkom razvoja video igre.

No; ,ožda ste vi već uradili svoju prvu video igru?

Ako niste, probajmo zajedno, tj pogledajmo primer kako se može napraviti igra, doduše veoma jednostavna, ali ipak kompletna igra. Koju na kraju možete sami isprobati.

Ako već jeste, biće vam verovatno interesantno da uporedite vaše iskustvo sa primerom razvoja igre koji će biti izložen. Ako dodjete na ideju kako se igra može brže i lakše razviti, javite autorima ovog teksta da bi sledeće generacija studenata mogla da primeni vaše rezultate

U ovom izlaganju ćemo na primeru veoma jednostavne igre pokazati kako se može napraviti prva igra a i ilustrovati ceo postupak pravljenja igara. I to što brže i što lakše, a da se pritom očuvaju sve karakteristike koje računarski program treba da ima da bi mogao da se zove igra.

2. Postupak pravljenja igre

U profesionalnom pristupu dizajnu igara postoji ustaljena procedura i postupci.

Ovo pomaže dizajneru da reši najvažnije dileme pre nego što počne implementaciju igre.

2.1. Publika i žanr igre

Prvi korak je izbor ciljne grupe korisnika za koje se pravi igra.

U našem slučaju, za vežbu, uzećemo da su deca ona kojima želimo da napravimo igru. Specijalno, deca od 5 do 8 godina.

Kad smo izabrali publiku, treba napraviti istraživanje šta ta grupa voli a šta ne voli.

Recimo da smo to uradili i došli do zaključka da dečaci prilično cene poteru i pogadjanje pokretnih objekata.

Našu igru ćemo odrediti da bude akciona igra, tj. igrač će imati mogućnost da se bori sa pojedinim likovima, da ih progoni (ili da beži) izbegavajući prepreka. Dakle, izabrali smo žanr igre.



Igra će razvijati kod igrača reflekse i koordinaciju očiju i ruku.

2.2 Ideja za igru (The Game Idea)

Važno je najpre napisati kratak opis igre koju ćemo napraviti. Pošto je prva igra, izabraćemo nešto prostije, a što bi trebalo da zadrži interesovanje igrača bar za kraće vreme.

Naša igra će biti akciona igra koju ćemo nazvati "Uhvati klovna" (Catch the Clown). (Uvek pokušajte da smisli lepo ime za igru)

Sledi kratak opis igre (ideja).

Uхватите клоуна (Catch the Clown)

Uхватите клоуна је мала акциона игра. У игри клоун се креће у простору за игру. Циљ играча је да ухвати клоуна тако што ће кликнути мишем на њега.

Ако играч напредује кроз игру клоун се креће све брже и постаје све теже да се ухвати. За сваки погодак резултат (score) се повећава. Циљ је да се постигне највећи могући резултат (score). Очекивано време игре је неколико минута.

Očigledno, ovakva prosta igra ne može biti posebno interesantna za igranje. No kako nije sama sebi cilj, nastavimo dalje.

2.3. Cilj igre

OK. To smo uradili. Sada odredimo cilj.

Iskustvo pokazuje da ako ciljevi igre nisu jasno odredjeni, igra verovatno neće motivisati igrače da je igraju.

Da li ste razmišljali o igri koja se zove "Pravljenje prve video igre" a koja ne mora, strogo uzevši, da bude računarska igra?

Zamislite da imate grupu slušalaca koji žele da vide kako se pravi videoigra. Kao što rekosmo na početku, igre imaju jaku edukacionu notu. Dakle pravi cilj je "Pravljenje prve video igre", (tj. pokažimo kako se može napraviti video igra), dok je samo hvatanje klovna sekundarni cilj.

Dakle

Cilj igre je:

Pokazati kako se može napraviti prva igra, i to što brže i što lakše, a da se pritom očuvaju sve karakteristike koje računarski program treba da ima da bi mogao da se zove igra

3.2 Dizajn Dokument

Drugi korak u kreiranju igre je da napišete tzv. Dizajn Dokument (Design Document) ili plan razvoja igre.

*Preporučuje se da **uvek uradite Design Document** pre nego što počnete igru, čak i ako je vrlo jednostavan*

.Sledi naš kratak dizajn dokument za igru Uхватите клоуна. (Izostavljen ja opis koji je već dat u prethodnom tekstu. U praksi bi ste naravno uključili sve što je potrebno).

Design Document igre Uхватите кловна

Objekti u igri

U igri postoje samo dva objekta: klovn i zid. Zid je sastavljen od objekta kvadratnog oblika (2D slika). Zid je napravljen od tih objekata oko prostora u kome se igra odvija. Zid je objekat koji ne radi ništa. Služi da zaustavi klovn da ne izađe iz oblasti za igru. Objekt Klovn ima oblik lica klovna.

Klovn se kreće fiksnom brzinom. Kad god klovn udari u zid odbija se. Kada igrač klikne na klovn mišem skor (rezultat) se povisi za 10 poena. Klovn odskoče u slučajnom pravcu i brzina je povećana za malo.

Zvukovi

Mi ćemo koristiti dva zvuka u igri.

Zvuk odskakanja se koristi kada se klovn udari u zid, i zvuk kada igrač uspe da kliknete mišem na klovn.

Ulazi (Kontrole) igrača

Jedini ulaz igrača je miš . Pratite kursorom klovn. Klikom levim dugmetom miša na klovn ćete ga uhvatiti.

Tok Igre

Na početku igre je rezultat postavljen na 0. Prikazana je soba sa klovnom. Igra počinje odmah. Kada se igrač pritisne taster <Esc> igra se završava.

Nivoi

Postoji samo jedan nivo. Težina igre se povećava, jer klovn povećava brzinu nakon svakog uspešnog hvatanja.

2.4 Izbor okruženja za pravljenje igara

Ima se utisak da smo izborom ciljne grupe i cilja igre definisali i okruženje za igru.. Na prvi pogled sve je tu, sem možda ponekog rekvizita za igru. Pa da, fali nam jedan (ali vredan) rekvizit : alat ili softver za pravljanje igara.

Izbor (u našem slučaju) je pao na "easi to use engine" koji se zove Game Maker [1, 2].

Par reči, pre nego što nastavimo, zašto Game Maker?

Game Maker je lak za učenje i korišćenje (easy to use, easy to learn) endžin koji omogućuje da se izborom opcija po menijima i "vuci, pusti" tehnikom (drag-and-drop) napravi igra a da se pritom ne napiše ni jedna linija koda.

Ljubitelji i dobri poznavaoци Java, C++ i C# će možda biti pomalo razočarani, no nije baš lako naći rešenje koje će zadovoljiti sve. S druge strane, čak i dobri praogramerima neće biti na odmet kako se to radi u Game Makeru. Možda dobiju neku ideju.

Dakle, predlažem vam da odeta na sajt [2], daunloadujete i instalirate Game Maker, a onda da nastavimo dalje.

Na sajtu Game Makera vi već imate igru koju želimo da napravimo (vidi referencu [1]), no preporučujemo da je sami napravite, prema postupku koji sledi u sledećoj lekciji.



3. Reference

- [1] Mark Overmars, *Your First Game*, Game Maker Tutorial, 2007-2009 YoYo Games Ltd. <http://www.yoyogames.com/make/tutorials>
- [2] *Gamemaker* , <http://www.yoyogames.com/gamemaker>