

UJEMI KLOVNA

Izdelali bomo preprosto igrico in se ob izdelavi naučili najosnovnejših korakov in postopkov.

Igrica bo imela samo dva objekta: **klovna** in **zid**. Zid bo obkrožal igralno področje (**sobo**) in preprečeval klovnu, da zbeži. Klovn se bo prosto gibal po sobi in se odbijal od zidu. Vsakič, ko igralec klikne na klovna dobil 10 točk. Klovn se nato pojavi na naključnem mestu in hitrost njegovega gibanja se poveča.

Dodali bomo **dva zvoka in glasbo**. Prvi zvok bo ponazarjal odboj klovna od zidu in drugi klik na klovna. Da ne bomo igrali v tišini, bo vseskozi v ozadju igrala prijetna glasba.

Igrica se bo začela takoj ob zagonu, brez kakršnega koli drugega opozorila. Vedno pričneš z 0 točkami in igraš dokler se ne naveličaš. Igro prekineš s pritiskom na tipko **ESC**.

Igra ima samo eno stopnjo. Se pa hitrost klovna ob vsakem kliku poveča, tako, da se s tem povečuje tudi težavnost.

Na disku si ustvari mapo z imenom igrice. V mapo s spletne strani prenesi vse gradnike in jih razširi (zip datoteka). Dobiš novo mapo z imenom **GRADNIKI**. V tej mapi so vse potrebne sličice in zvoki, ki jih boš potreboval pri izdelavi igrice.

Zaženi program **GAME MAKER 8.0**.

Program lahko deluje v dveh načinih **simple mode** (*osnovni ali preprost način - privzet*) in **advanced mode** (*napredni način*), ki nam omogoča veliko več možnosti. Za naše potrebe je osnovni način popolnoma zadovoljiv. Lahko pa se že od začetka navajate na napredni način. Vključite ga v menijski vrstici v meniju **FILE** (*obkljukate **Advanced Mode***).

Korak 1: DODAJANJE SLIČIC - SPRITES

Kot sem že povedal na začetku, bomo v tej igrici potrebovali dve sličici s pomočjo katerih bomo izdelali dva objekta, ki nastopata v igrici. V programu se take sličice imenujejo **sprites**.






Sličica klovna.



Sličica zidu.

Za začetek je dovolj, da veste, da so to le majhne sličice, ki jih lahko izdelamo sami ali najdemo na spletu. Za izdelavo take sličice lahko uporabimo kateri koli risarski ali slikarski program. Če ne premorete nobenega bo zadostoval tudi program **SLIKAR**, ki je del vsakega operacijskega sistema **WINDOWS**.




Tudi program *Game Maker* ima za ta namen vgrajen risarski program. Vendar izdelava lepe sličice zahteva kar nekaj časa in veliko spretnosti. Na srečo obstaja zajetna baza sličic in se bomo z njihovo izdelavo pozabavali kdaj drugič.

1. Izberemo (kliknemo) ukaz: **Create Sprite** .
2. Odpre se okno **Sprite Properties** (lastnosti sličic).
3. V lastnostih kliknemo na gumb **Load Sprite** .
4. Na disku poiščemo mapo **GRADNIKI**.
5. Izberemo sličico z imenom **klovn.png** in kliknemo na gumb **Odpri**.
6. V okence **Name** zapišemo ime **spr_klovn** .
7. Kliknemo gumb **OK** in prva sličica je dodana .
8. Izvedemo enak postopek in dodamo sličico zidu.




9. V mapi **GRADNIKI** jo najdemo pod imenom **zid.png**.
10. Sličici damo ime **spr_zid**.

Verjetno ste že opazili, da se vsi elementi, ki jih dodajamo pojavljajo v levem oknu programa. Tukaj boste vedno našli vse dodane sprites (sličice), sounds (zvoke), backgrounds (ozadja), objects (objekte), rooms (sobe) in game information (informacije o igri - pomoč). Ta del se imenuje "*the resources of the game*" ali **gradniki igre**. Če želimo kateremu gradniku spremeniti lastnosti, enostavno dvakrat kliknemo nanj in že se nam odpre okno z njegovimi lastnostmi. Zelo uporaben je tudi desni klik. Z njim se nam odpre nov meni kjer lahko gradnik izberemo, podvojimo, preimenujemo itd.

Korak 2: DODAJANJE ZVOKOV - SOUNDS

1. Izberemo (kliknemo) ukaz **Create Sound** .
2. Odpre se okno **Sound Properties** (lastnosti zvoka).
3. V lastnostih kliknemo gumb **Load Sound** .
4. Na disku poiščemo mapo **GRADNIKI**.
5. Izberemo zvok z imenom **odboj.wav** in kliknemo na gumb **Odpri**.
6. V okence **Name** zapišemo ime **glas_odboj**.
7. Kliknemo gumb **OK** in prvi zvok je dodan .
8. Izvedemo enak postopek in dodamo zvok klika.
9. V mapi **GRADNIKI** ga najdemo pod imenom **klik.wav**.
10. Zvoku damo ime **glas_klik**.
11. Izvedemo enak postopek in dodamo glasbo ozadja.
12. V mapi **GRADNIKI** jo najdemo pod imenom **glasba.mid**.
13. Glasbi damo ime **glas_ozadje**.

Korak 3: DODAJANJE OZADJA - BACKGROUND

1. Izberemo (kliknemo) ukaz **Create Background** .
2. Odpre se okno **Background Properties** (lastnosti ozadja).
3. V lastnostih kliknemo gumb **Load Background** .
4. Na disku poiščemo mapo **GRADNIKI**.
5. Izberemo sličico z imenom **ozadje.png** in kliknemo na gumb **Odpri**.
6. V okence **Name** zapišemo ime **ozadje**.
7. Kliknemo gumb **OK** in ozadje je dodano .

Korak 4: DODAJANJE OBJEKTOV - OBJECTS IN DOGODKOV

Do sedaj smo v igrico dodali vse sličice in zvoke. Sama sličica in zvok ne naredita ničesar. Potrebno je ustvariti in definirati objekte kateri imajo zmožnost izvajanja določenih dogodkov in akcij. Vsakemu objektu lahko določimo celo vrsto različnih dogodkov in akcij. V igrici bomo potrebovali le dva objekta: klovn in zid. Vsak bo imel svoje lastnosti in izvajal svoje dogodke in akcije.

Pred začetkom je potrebno razmisliti kakšne dogodke in akcije je potrebno uporabiti oziroma dodati objektom.

Zid


- Mora biti trden (omogočiti odboj).

Klovn


- Pričeti se mora gibati v določeni smeri.
- Imeti mora določeno hitrost.
- Ob dotiku z zidom mora spremeniti smer (se odbiti).
- Od dotiku z zidom se mora zaslišati zvok.
- Nepričakovano spremeni smer.
- Reagirati mora na miškin klik.
- Ob kliku na klovna se mora slišati zvok.
- Po kliku se mora pojaviti na naključnem mestu.
- Hitrost se mora ob kliku na klovna povečati.
- Ob vsakem kliku na klovna se mora prišteti 10 točk.

Vsak dogodek, ki ga izberemo iz menija se pojavi v **oknu Events**. V oknu imamo lahko poljubno število dogodkov. Če želimo določenemu dogodku dodati akcijo moramo predhodno klikniti nanj, da se obarva modro. Akcije preprosto povlečemo iz zavihkov, ki se nahajajo na levi strani okna in jih spustimo v **okno Actions**. (Z levim miškinim gumbom kliknemo na ikono akcije, ga držimo pritisnjena in akcijo odvedemo v okno Actions ter spustimo miškin gumbek.) Osnovni program pozna 6 zavihkov z akcijami (**move, main1, main2, control, score, draw**). Nove zavihke in s tem nove akcije lahko dodajamo s pomočjo knjižnic. Knjižnice, ki jih najdete na moji začetni strani enostavno skopirate v mapo **c:\Program Files\Game_Maker8\lib**.

OBJEKT ZID


1. Izberemo ukaz **Create object** .
2. Odpre se okno **Object Properties**.
3. V okence **Name** vpišemo ime objekta: **obj_zid**.
4. Klikemo na **ikono meni** na koncu **okenca Sprite** in izberemo **sličico zidu** (spr_zid).
5. Ker mora biti zid trden naredimo **kljukico** v okencu **Solid**.
6. Kliknemo **gumb OK** in prvi objekt je narejen.

OBJEKT KLOVN

1. Izberemo ukaz **Create object** .
2. Odpre se okno **Object Properties**.
3. V okence **Name** vpišemo ime objekta: **obj_klovn**.
4. Klikemo na **ikono meni** na koncu **okenca Sprite** in izberemo **sličico klovna** (spr_klovn).
5. Okence **Solid** pustimo **neobkljulano** (prazno).

Dodajanje dogodkov in akcij objektu Klovn.


DOGODEK 1

6. Kliknemo na gumb **Add Event** (dodaj dogodek) .
7. Odpre se meni z različnimi dogodki.
8. Dodamo dogodek **Create** (klik na ime).

Temu dogodku moramo sedaj dodati akcije, ki jih najdemo v zavihkih skrajno desno. Kliknemo na ikono akcije in jo odnesemo v **okno Actions**. Vsaki akciji nato določimo različne lastnosti.


9. Dodamo akcijo **Move Fixed** (zavihek **Move**) .

Odpre se nam okno z lastnostmi te akcije. Kliknemo na vseh osem smeri gibanja (postanejo rdeče) - **Directions**. Tako omogočimo klovnu, da pri startu izbere naključno smer gibanja. Sredinskega gumba ne pritisnemo - **STOP GIBANJE (mirovanje)**. V okence **Speed** vpišemo **4** (S tem določimo začetno hitrost gibanja klovna.). Kliknemo **gumb OK** in akcija je določena.


10. Dogodku dodamo še eno akcijo. Glasbo v ozadju.
11. Odpremo zavihek **main1** in dodamo akcijo **Play Sound** .

Odpre se nam okno z lastnostmi te akcije. V okencu **sound** izberemo **glas_ozadje** (klik na ikono desno od okenca). V okencu **loop** izberemo **true** (*glasba naj igra celoten čas trajanja igrice*) in kliknemo **gumb OK**.

DOGODEK 2


12. Dodamo dogodek **Collision** (odbijanje) - izberemo **obj_zid**.
13. Dodamo akcijo **Bounce** (zavihek **Move**) .

Odpre se nam okno z lastnostmi te akcije. Pustimo privzete - kliknemo **gumb OK**.


14. Dogodku dodamo še eno akcijo. Zvok odboja od zidu.
15. Odpremo zavihek **main1** in dodamo akcijo **Play Sound** .

Odpre se nam okno z lastnostmi te akcije. V okencu **sound** izberemo **glas_odboj** (klik na ikono desno od okenca). V okencu **loop** pustimo privzeti **false** (*zvok odigra samo enkrat*) in kliknemo **gumb OK**.


DOGODEK 3

16. Dodamo dogodek **Mouse** (Klovn reagira na miškin klik.) - izberemo **Left Pressed**.
17. Dodamo akcijo **Set Score** (zavihek **Score**) .


Odpre se nam okno z lastnostmi te akcije. V okence **new score** vpišemo **10** (za vsak klik na klovn dobimo 10 točk). Narediti **kljukico** v okencu **Relative** (Nove točke se prištevajo prejšnjim.) in kliknemo **gumb OK**.

18. Dogodku dodamo akcijo. Zvok ob kliku na klovn.
19. Odpremo zavihek **main1** in dodamo akcijo **Play Sound** .

Odpre se nam okno z lastnostmi te akcije. V okencu **sound** izberemo **glas_klik** (klik na ikono desno od okenca). V okencu **loop** pustimo privzeti **false** (*zvok odigra samo enkrat*) in kliknemo **gumb OK**.


20. Dogodku dodamo akcijo. Klovn naj se pojavi na naključnem mestu.
21. Odpremo zavihek **move** in dodamo akcijo **Jump to Random** .

Odpre se okno z lastnostmi te akcije. Pustimo privzete - kliknemo **gumb OK**.

22. Dogodku dodamo akcijo. Gibanje v naključni smeri.
23. Odpremo zavihek **Move** in dodamo akcijo **Move Fixed** .

Odpre se okno z lastnostmi te akcije. Kliknemo na vseh osem smeri gibanja (postanejo rdeče) - **Directions**. Tako omogočimo klovn, da izbere naključno smer gibanja. Sredinskega gumba ne pritisnemo - **STOP GIBANJE (mirovanje)**. V okence **Speed** vpišemo **0.5** in naredimo **kljukico** v okencu **Relative**. (Vsakič, ko kliknemo na klovn se bo hitrost povečala za 0.5.) in kliknemo **gumb OK**.


DOGODEK 4

24. Dodamo dogodek **Alarm** (Odšteva korake do naključne spremembe.) - izberemo **Alarm 0**.
25. Dodamo akcijo **Move Fixed** (zavihek **Move**) .

Odpre se okno z lastnostmi te akcije. Kliknemo na vseh osem smeri gibanja (postanejo rdeče) - **Directions**. Tako omogočimo klovn, da izbere naključno smer gibanja. Sredinskega gumba ne pritisnemo - **STOP**

GIBANJE (mirovanje). V okence **Speed** vpišemo **0** in naredimo **kljukico** v okencu **Relative** (Ob vsaki spremembi smer se hitrost poveča za 0 - se ne spremeni.) in kliknemo **gumb OK**.

26. Dogodku dodamo še akcijo. Na koliko časa naj se spreminja smer.

27. Odpremo zavihek **main2** in dodamo akcijo **Set Alarm** .

Odpre se okno z lastnostmi te akcije. V okence **numbers of step** vpišemo **50**. (30 korakov je 1 sekunda) V okencu **in alarm no** izberemo **Alarm 0** in kliknemo **gumb OK**.

28. Popolnoma enako akcijo moramo dodati tudi v dogodek **Create**. (Začne korake odšteti na začetku in ko pride do nič izvede dogodek **Alarm 0**.)

29. Kliknemo **gumb OK** in drugi objekt je narejen.

Korak 5: IZDELAVA SOBE – ROOMS

Na vrsto je prišla tudi izdelava sobe ali stopnje (level). To je eden najtežjih in najdaljših korakov. Če soba ne bo lepo in primerno izdelana tudi igrice ne bo nihče hotel igrati.

1. Izberemo ukaz **Create a room** .

2. Odpre se okno **Room Propertis**.

Na levi strani okna se nahajajo trije zavihki: **objects**, **settings** in **backgrounds**. Če je okno pomanjšano ga povečajte, da bo vidno v celoti.

3. Kliknemo na zavihek **objects**. Dodali bomo klovna. Kliknemo na **ikono meni** in izberemo **obj_klovn**. V oknu objects se pojavi **sličica klovna**.

4. Z miško **kliknemo na sivo področje**, ki ponazarja sobo (mreža). Pojavi se sličica klovna. To je začetna točka, kjer se bo v igri pojavil klovna.

5. Dodali bomo še zid. Kliknemo na **ikono meni** in izberemo **obj_zid**. V oknu object se pojavi **sličica zidu**.

6. Zid postavimo okoli in okoli sobe. Lahko klikamo in postavljamo vsak zidak posebej. Lahko pa držimo tipko **Shift** in zid enostavno povlečemo. Lep zid lahko dobimo le, če vlečemo z **leve proti desni** ali **od zgoraj navzdol**.

7. Kliknemo na zavihek **settings**.

8. V okenci napišemo:

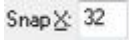
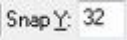
- **Name:** soba_0 (Damo ime sobi.)
- **Caption for the room:** Ujemi klovna (Damo ime stopnji.)

9. Kliknemo na zavihek **backgrounds**.

10. Odkljukamo **Draw background color**.

11. Obkljukamo **Visible when room starts**.

12. Kliknemo na **ikono meni** in izberemo **ozadje**.

13. Preverimo še številki v okencih **Snap X** in **Snap Y**.   Pisati mora 32. To je velikost naših sličic. Če piše 16, številki popravimo.

14. Kliknemo na **zeleno kljukico** in soba je narejena .

Korak 6: IZDELAVA POMOČI - HELP



1. Kliknemo na **Game Information**.

2. Odpre se nam okno **preprostega urejevalnika besedila**.



3. Zapišemo besedilo, ki bo igralcu v pomoč ob igranju igre.

4. Ko zaključimo s pisanjem, kliknemo na **zeleno kljukico** in pomoč je ustvarjena.


5. Besedilo lahko kasneje kadarkoli spremenimo.

Korak 7: SHRANJEVANJE IN PREIZKUŠANJE

Prišel je čas, da igro shranimo in preizkusimo ali vse deluje pravilno in izgleda tako kot smo si zamislili.

1. Kliknemo **Save the game**. 
2. Izberemo mapo, ki smo jo ustvarili na začetku.
3. Zapišemo ime **UJEMI KLOVNA** in kliknemo gumb **Shrani**.
4. Igrica se na disk shrani kot datoteka s končnico **.gmk**. V takšni obliki ni prenosljiva saj je za izvedbo potrebno imeti naložen program **Game maker**.
5. Kliknemo **Run the game** .
6. Igra se zažene.
7. Preizkušamo igro.
8. Igro prekinemo s pritiskom na tipko **ESC** in se vrnemo v program.
9. Če ste odkrili kakršne koli napake ali pomanjkljivosti jih lahko sedaj popravite. Če napak ni, preidite na zaključni korak.
10. Ponovno preizkusite igro.
11. Če igra sedaj deluje brezhibno, preidite na zaključni korak.

Korak 8: DOKONČNA IZDELAVA IGRICE - .EXE

1. Klikneš na **meni FILE**.
2. Izbereš ukaz **Create Executable** ali klikneš na ikono .
3. Izbereš mapo kamor želiš shraniti igrico.
4. Izbereš ime igrice.
5. Pritisneš gumbek **SHRANI**.

S tem shranjevanjem smo dobili datoteko s končnico **.EXE**. To je tako imenovana **izvršljiva datoteka**, ki za svoje delovanje ne potrebuje nobenega posebnega programa. *(V tej datoteki je shranjena strojna koda, ki se ob zagonu datoteke izvrši in njeni ukazi izvedejo na procesorju.)* Zaradi tega je ta datoteka prenosljiva in jo lahko zaganjamo na katerem koli računalniku.