

Универзитет у Београду - Електротехнички факултет
Катедра за рачунарску технику и информатику



Видео игра деоба мехура

Прилог А – Упутство за употребу

Ментор

др Игор Тартаља, в.проф.

Студент

Михајло Огризовић
0246/2016

Београд, 2020.

Садржај

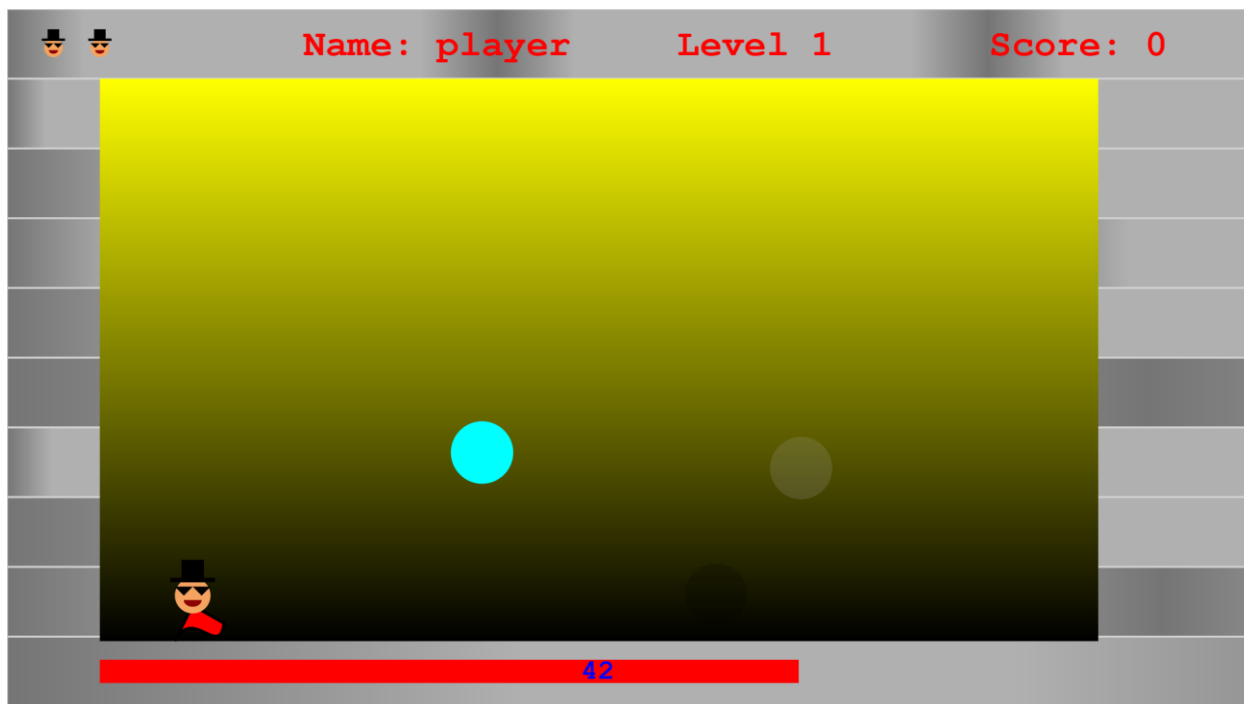
1	Увод.....	3
2	Циљ игре.....	3
3	Почетни мени	4
4	Листа најбољих резултата.....	5
5	Преглед опција	6
6	Преглед мехура.....	7
6.1	Обичан мехур.....	7
6.2	„Лажан“ мехур	7
7	Преглед бонуса за играча.....	8
7.1	Долар.....	8
7.2	Штит.....	8
7.3	Сат.....	9
7.4	Успорено време	9
7.5	Бункер.....	9
8	Контроле играча	10
9	Преглед менија за паузу	11
10	Начини за добијање поена	12
10.1	„Комбо“ ефекат.....	13
11	Опис нивоа.....	14
12	Услови за завршетак нивоа.....	16

1 Увод

Овај документ представља упутство за коришћење видео игре „Деоба мехура“. Овде ће бити објашњене основне функционалности које су омогућене у игри, као и контроле којима играч приступа овим функционалностима.

2 Циљ игре

Циљ игре је да играч уништи све мехуре на екрану, пре него што изгуби све животе или истекне време које је предвиђено. Играч може уништити мехуре на неколико начина: испаљивањем харпуна из места аватара играча (човечуљак са наочарима и шеширом), или постављањем бункера на земљу, који испаљују периодично меткиће. У случају судара харпуна или метка са мехуром дешава се једна од две ствари – мехур бива уништен или се мехур преполови на два мања мехура (мехур се може преполовити три пута). Када уништи све мехуре на екрану, играч је прешао ниво, након чега прелази на следећи (тежи) ниво. На основу поена које је освојио до тада (поени се остварују уништавањем мехура као и сакупљањем долара) се рангира у листи најбољих резултата. Памти се десет најбољих резултата.



Слика 2-1 – Приказ игре

3 Почетни мени

Почетни мени се састоји из следећих опција:

- *Continue Game* – покреће се игра од оног нивоа до ког је последњи пут стигао играч чије име је унето у опцији за име играча
- *New Game* – покреће се нова игра за играча чије име је унето
- *Top List* – приказује листу најбољих резултата
- *Settings* – отвара мени за опције
- *Commands* – приказује команде које играч треба да користи током игре
- *Player Name* – служи за унос имена играча
- *Manual* – отвара упутство за коришћење игре
- *About* – приказује основне информације о игри
- *Exit Game* – игра се гаси

Навигација овим менијем (као и свим осталим менијима) је могућа коришћењем тастатуре (тастери *UP*, *DOWN* и *ENTER*) или миша.



Слика 3-1 – Приказ главног менија

4 Листа најбољих резултата

Листа најбољих резултата приказује првих десет најбољих играча са њиховим најбољим резултатима (у листи најбољих резултата се може за једног играча наћи само његов најбољи резултат, тако да се сваки играч може највише једном појавити у листи). Под резултатима се мисли на поене које су остварили током саме игре.

Овој листи се може приступити на два начина. Први је одабиром ставке у главном менију *Top List*. Други је након што играч успешно пређе ниво. У другој ситуацији се приказ листе разликује по једном детаљу. Тај детаљ је да се у случају да је играч до тада постигао довољан број поена да би ушао у десет најбољих резултата његово име обоји црвеном бојом да би се означило да је то тренутни играч.



1.	player	775
2.	user2	420
3.	user1	20
4.	user3	18
5.	user4	17
6.	user5	16
7.	user6	15
8.	user7	14
9.	user8	13
10.	user9	12

BACK

Слика 4-1 – Приказ топ листе из главног менија



Name: jmm Level 1 Score: 195

NEXT LEVEL

RETURN TO MENU

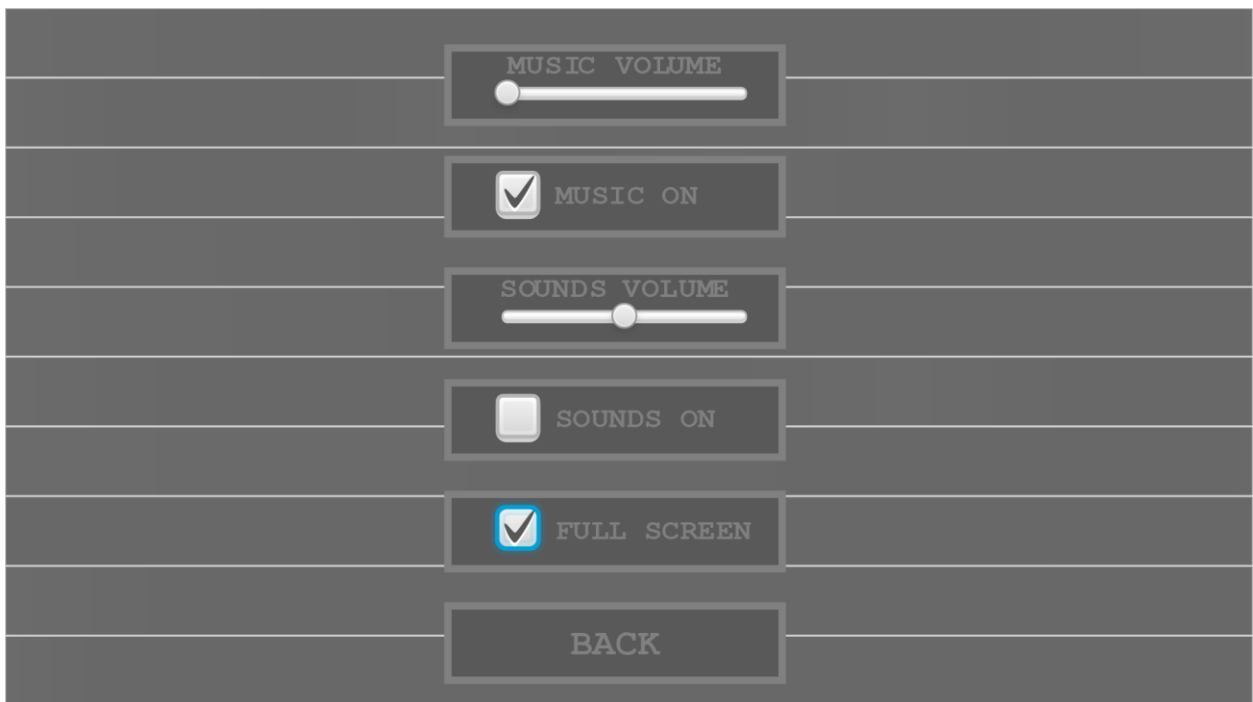
1.	player	775
2.	user2	420
3.	jmm	195
4.	user1	20
5.	user3	18
6.	user4	17
7.	user5	16
8.	user6	15
9.	user7	14
10.	user8	13

Слика 4-2 – Приказ топ листе након успешног преласка нивоа

5 Преглед опција

Менију са свим опцијама које су доступне кориснику се приступа одабиром опције из главног менија *Settings*. Овај мени се састоји од следећих ставки:

- *Music Volume* – служи за повећавање и смањивање јачине музике
- *Music On* - служи за омогућавање/онемогућавање музике
- *Sounds Volume* – служи за повећавање и смањивање јачине звучних ефеката
- *Sounds On* – служи за омогућавање/онемогућавање звучних ефеката
- *Full Screen* – омогућује приказ игре преко целог екрана
- *Back* – повратак у главни мени



Слика 5-1 – Приказ менија са опцијама

6 Преглед мехура

У игри постоје две врсте мехура: обични и „лажни“. У наставку ће бити објашњен њихов начин функционисања.



Слика 6-1 – Приказ мехура

6.1 Обичан мехур

Ове мехуре описују њихове живописније непрозирне боје, као и особина да приликом судара са аватаром играча, играч губи један живот. Приликом судара харпуна или метка бункера са обичним мехуром, он се дели на два мања обична мехура. Новонастали мехури, осим мањег полупречника, имају већу амплитуду скока. Приликом ове деобе, дешава се ефекат „поскакивања“, то јест два новонастала мехура се мало уздигну у односу на место где је био њихов мехур „родитељ“ пре него што је био преполовљен. Том приликом се може догодити „комбо“ ефекат (описан касније). Приликом судара са неком од ивица просторије где се одвија игра, мехур се одбија. Једини изузетак на ово правило је горња ивица, где ако мехур додирне ову ивицу, он се одмах уништава, без деобе на два мања мехура.

6.2 „Лажан“ мехур

Ови мехури се разликују од обичних по томе што су мање живописних боја и полутранспарентни. Играч не губи живот приликом судара његовог аватара и ових мехура, већ „лажан“ мехур нестаје. Дељење функционише на исти начин, новонастали мехури су такође „лажни“ као и „родитељ“.

7 Преглед бонуса за играча

Приликом деобе обичних мехура, постоји могућност да се створи неки од бонуса који може да помогне играчу (да пређе ниво или да оствари бољи резултат). Ови бонуси се стварају на месту где је погођен мехур и крећу да падају ка земљи. Ако их играч покупи (аватар играча се судари са бонусом) добиће помоћ који омогућава тај бонус. Међутим, ако бонус додирне земљу пре него што га играч покупи, он нестаје. Алтернатива овом начину нестајања је да нестане после неколико секунди, што се симболизује трептањем бонуса. У наставку ће бити објашњене повластице које даје сваки од ових бонуса.

7.1 Долар

Сакупљањем долара, број поена које је играч остварио до тада се удвостручује.



Слика 7-1 – Приказ долара

7.2 Штит

Сакупљањем штита, играч добија привремену „бесмртност“, односно судар мехура и играча не резултује у губитку живота играча, већ се само деактивира ова особина. Уколико играча не погоди ниједан мехур у наредних десет секунди, он свакако губи ову особину. Постојање штита се приказује полутранспарентношћу аватара играча, док се његов постепени губитак приказује његовим „трептањем“ (смењује се полутранспарентност и потпуна транспарентност аватара играча).



Слика 7-2 – Приказ штита

7.3 Сат

Сакупљањем сата, играчу се повећава преостало време за које може да пређе тренутни ниво.



Слика 7-3 – Приказ сата

7.4 Успорено време

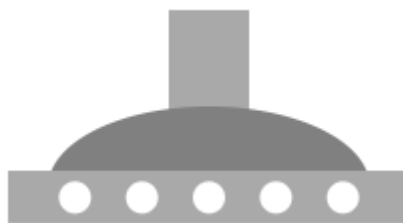
Сакупљањем овог бонуса, време се успорава на одређен период. Мехури се спорије крећу и преостало време спорије истиче.



Слика 7-4 – Приказ успореног времена (позадина је црна да би се видео симбол)

7.5 Бункер

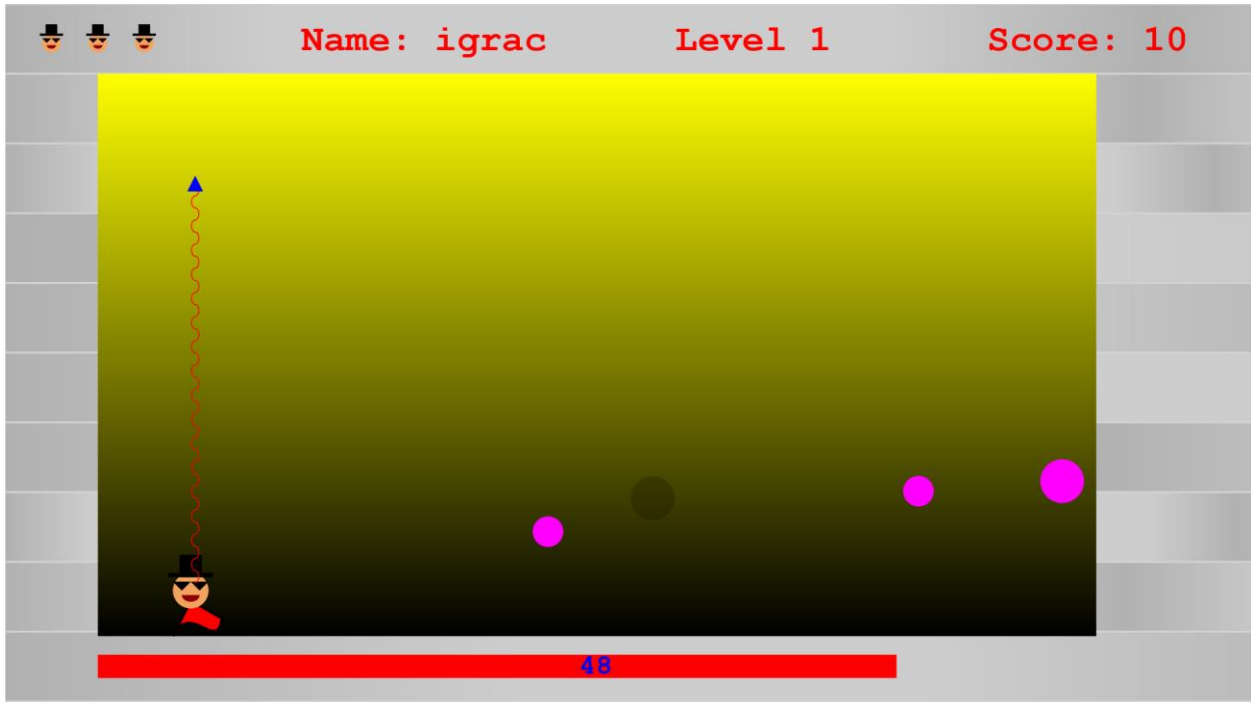
Сакупљањем бункера, играч добија могућност да постави бункер на земљу. Ово ради притиском тастера *B*. Након што га постави, бункер периодично испалује меткиће који имају исти ефекат на мехуре као и харпун. Ово се дешава наредних пет секунди, након чега бункер нестаје.



Слика 7-5 – Приказ бункера

8 Контроле играча

Играч се може кретати лево и десно по просторији, стискањем тастера *LEFT ARROW* и *RIGHT ARROW* респективно. Харпун који се испаљује са места аватара играча се активира притиском тастера *SPACE* на тастатури. Бункер се поставља на земљу (уколико је доступан) притиском тастера *B*. Мени за паузу се активира тастером *ESC*.



Слика 8-1 – Изглед харпуна

9 Преглед менија за паузу

Као што је наведено у претходном поглављу, мени за паузу се активира притиском тастера *ESC*. Док се налази у овом менију, игра је у потпуности прекинута – мехури се не померају, нити време тече. Мени за паузу има следеће опције:

- *Return to Game* – играчу се омогућује да настави са игром
- *Return to Menu* – играч се враћа се у почетни мени

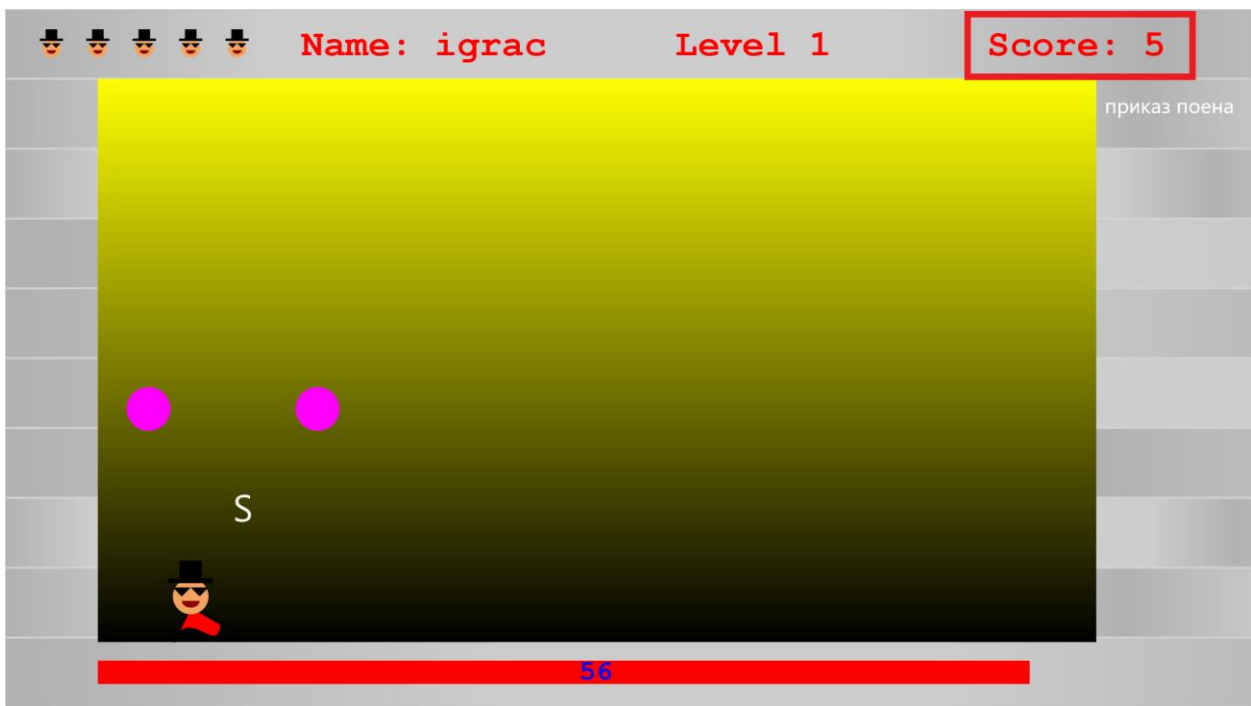


Слика 9-1 – Приказ менија за паузу

10 Начини за добијање поена

Поени (које је играч остварио до тада), који служе за рангирање најбољих играча у већ поменутој листи најбољих резултата, могу се видети у горњем десном углу прозора игре. Број добијених поена се може повећати на неколико начина, који су описани у наставку.

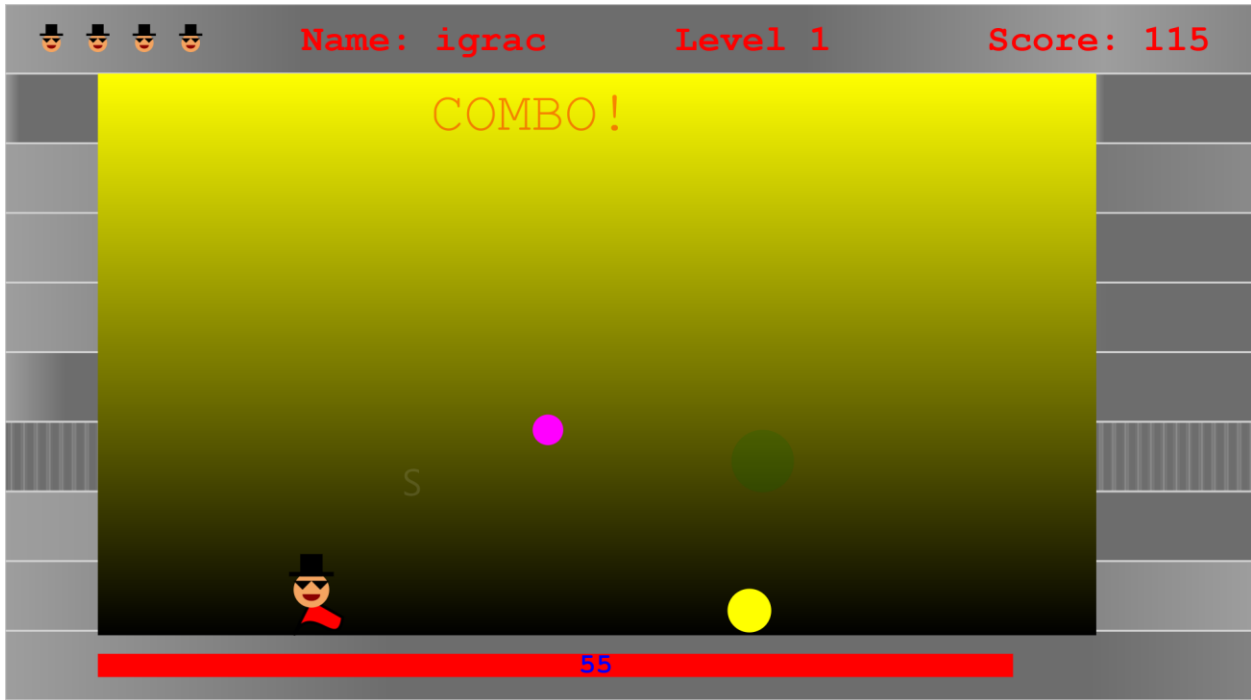
- Деоба мехура – број поена се повећава за 5
- Уништавање мехура најмање величине оружјем – број поена се повећава за 10
- Уништавање мехура приликом додира са горњом ивицом собе – број поена се повећава за 10
- Сакупљање долар бонуса – број поена се удвостручује
- „Комбо“ ефекат – број поена се повећава за 100



Слика 10-1 – Приказ поена

10.1 „Комбо“ ефекат

Овај ефекат се постиже на следећи начин – ако се истовремено униште 2 мехура који имају истог родитеља тако што ударе у плафон, након иницијалног „пскока“ новонасталих мехура. Постигнут комбо ефекат је праћен исписом текста „Combo!“, што заједно са добијеним поенима даје играчу информацију да је заиста постигао овај ефекат.

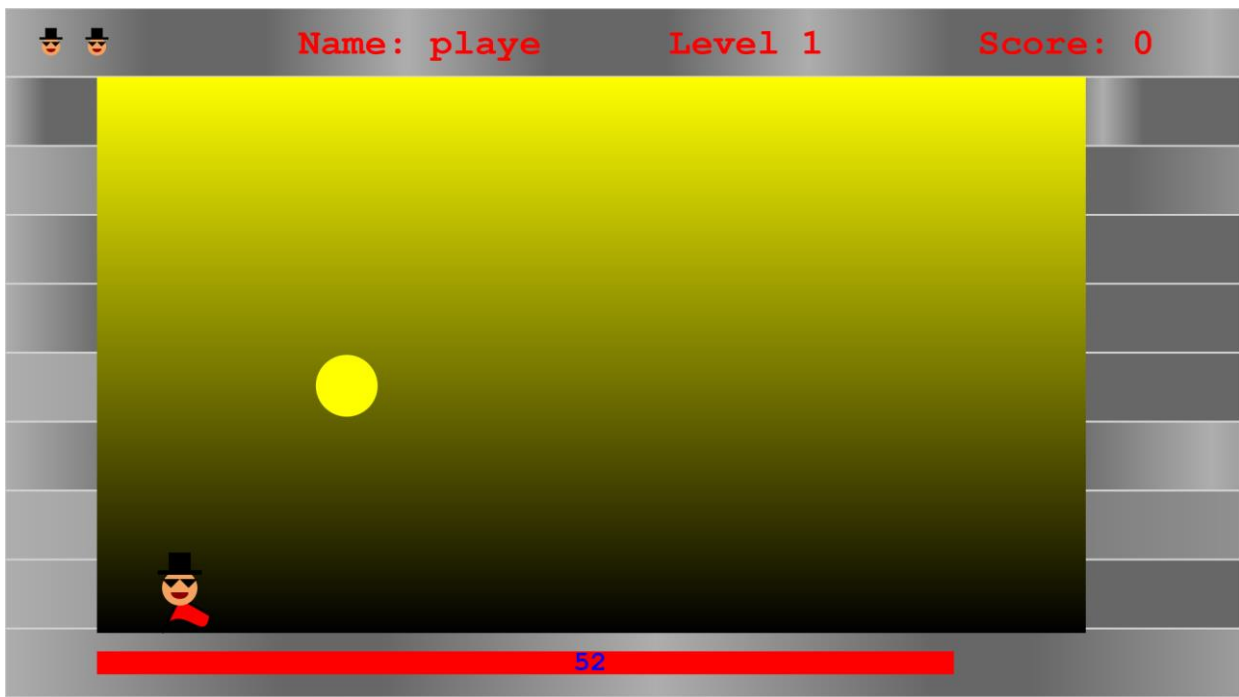


Слика 10-2 – Приказ текста за постигнут „Комбо“ ефекат

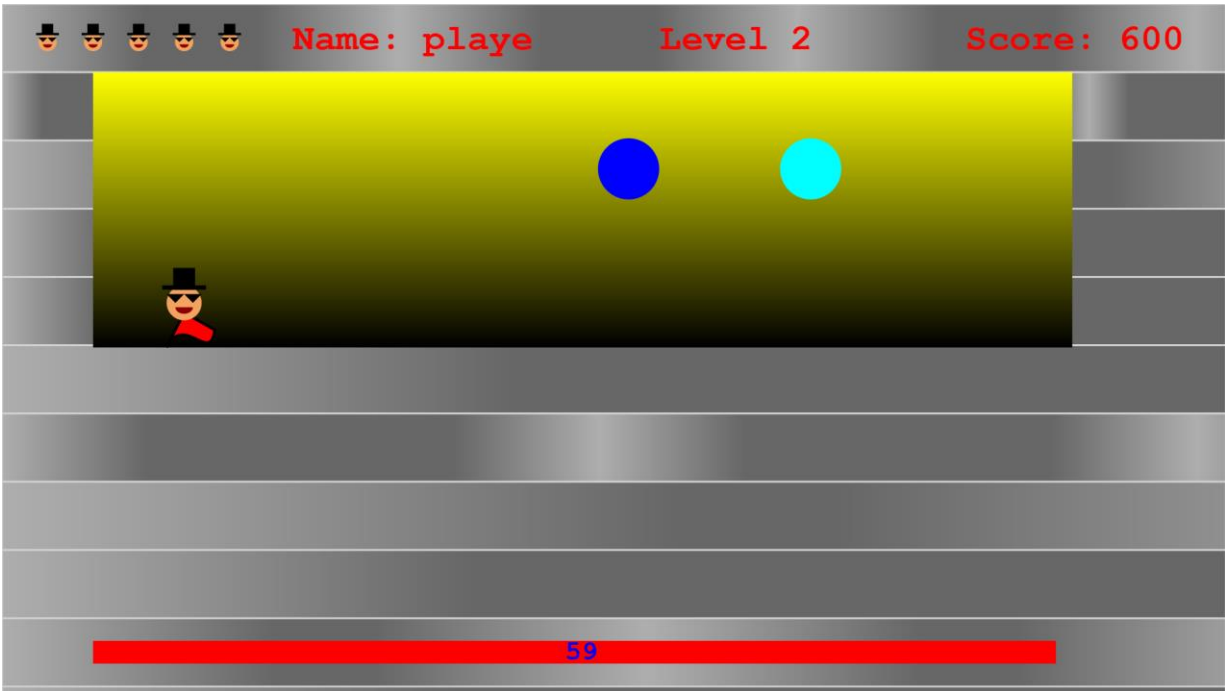
11 Опис нивоа

Игра садржи бесконачан број нивоа, који су дизајнирани тако да имају три типа. Први тип нивоа је „обичан“, односно соба где се одиграва игра не садржи никакве потешкоће по играча. Код другог типа нивоа је под уздигнут и има више мехура у односу на први тип. Соба у трећем типу нивоа садржи зид који се подиже након одређеног броја секунди и такође садржи више мехура у односу на први тип. У другом и трећем типу су мехури и бржи у односу на мехуре из првог типа.

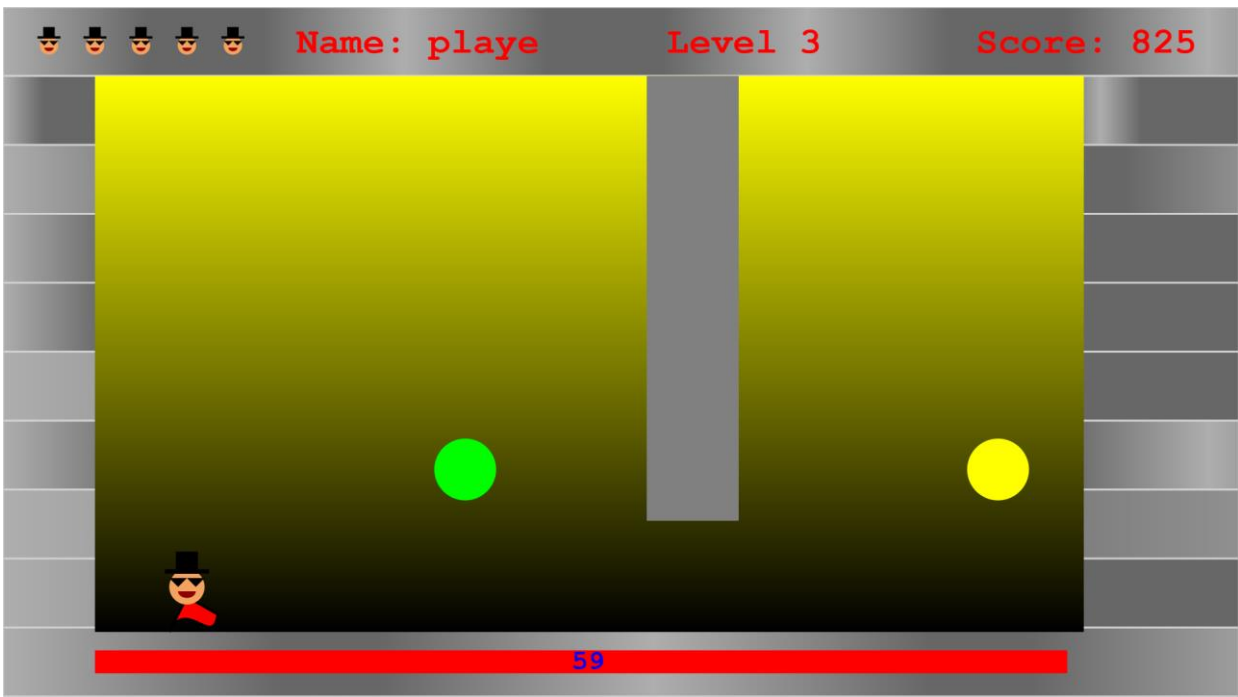
Ова три типа се смењују редоследом како су споменути када их играч пређе. Након што играч пређе један циклус од ова три нивоа, он се опет враћа на први тип, с тим што се сада овде налази један мехур више него у претходном циклусу. Циклус се наставља са истим правилом и за следеће типове нивоа (више мехура у односу на претходни циклус).



Слика 11-1 – Приказ првог типа нивоа



Слика 11-2 – Приказ другог типа нивоа

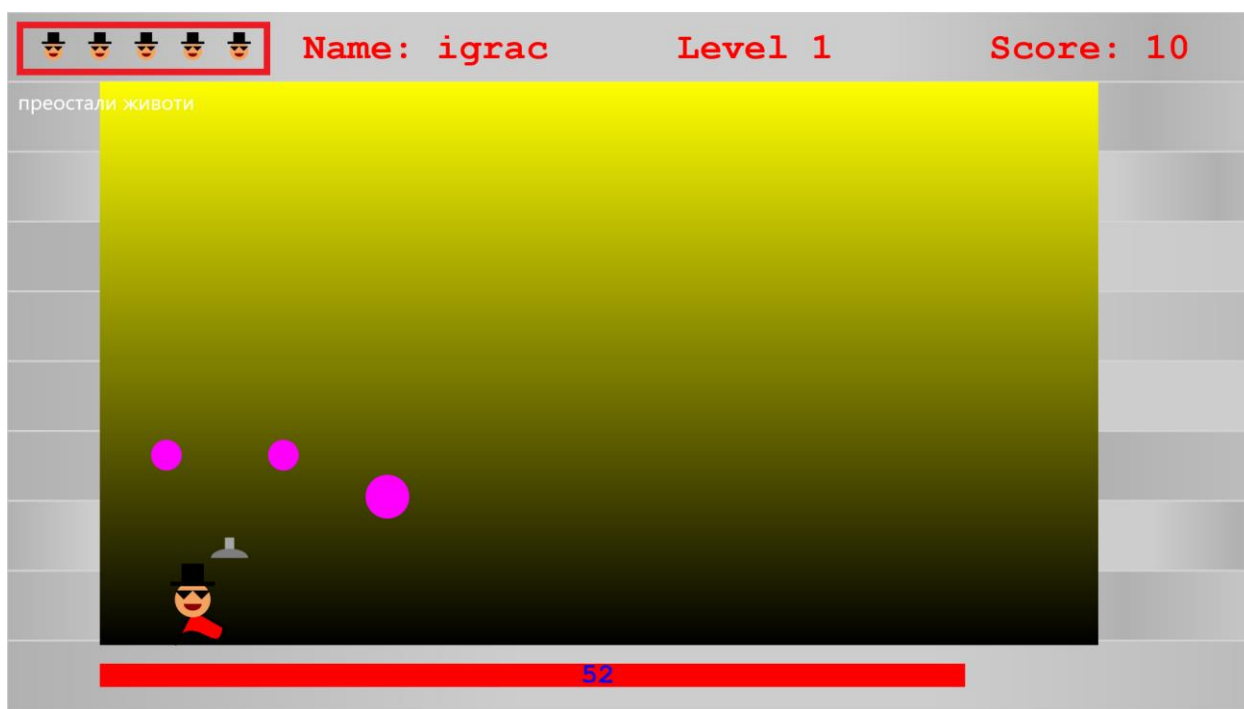


Слика 11-1 – Приказ трећег типа нивоа

12 Услови за завршетак нивоа

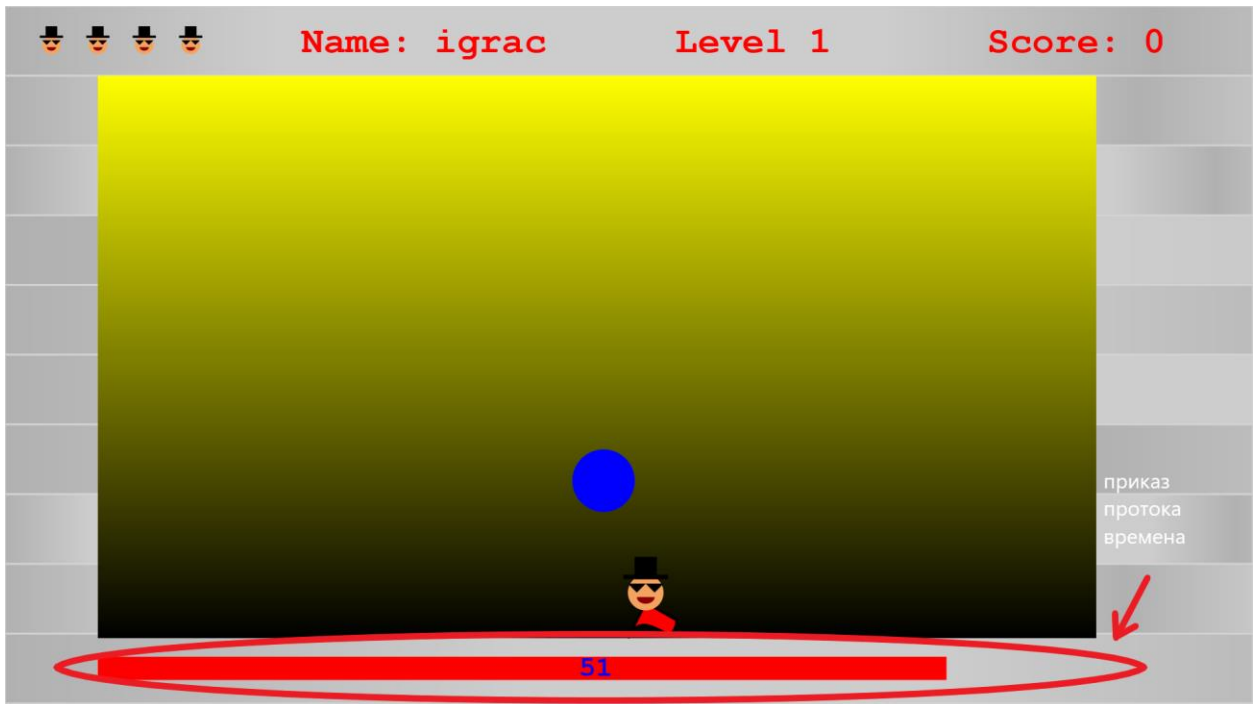
Ниво се може завршити са успехом или неуспехом за играча. Успешан сценарио се постиже тако што играч уништи све мехуре у просторији. Постоје два неуспешна сценарија:

1. Играч је изгубио све животе (број преосталих живота се приказује у горњем левом углу прозора игре); играч губи живот сударом аватара са обичним мехурима



Слика 12-1 – Приказ преосталих живота

2. Време предвиђено за тај ниво је истекло (преостало време се види у доњем делу прозора, испод себе где се одиграва радња игре)



Слика 12-2 – Приказ протока времена

У случају успешног завршетка нивоа, играчу се нуди могућност да се врати у главни мени или да настави са игром. У случају неуспеха, играч добија информацију да је игра готова и враћа се у главни мени.



Слика 11-3 – Прикази менија након пређених нивоа