

Univerzitet u Beogradu
Fakultet organizacionih nauka

Multimedijalna produkcija

Tema: Razvoj igrice *Whack-a-Kirby*

Profesor:

Prof. dr Velimir Štavljanin

Studenti:

Bošković Petra 2020/0148
Vojnović Anđelija 2020/0028
Vukojičić Sonja 2020/0075
Vučković Teodora 2020/0205

Beograd, 2024.

Sadržaj

1. Koncept.....	3
2. Analiza konkurencije.....	4
2.1 Opis kompanije <i>EcoPlay Games</i> i portfolio proizvoda	4
2.2 SWOT analiza kompanije <i>EcoPlay Games</i>	4
2.3 SWOT analiza kompanije <i>DeWise Studios</i>	5
2.4 SWOT analiza kompanije <i>Fromgame</i>	5
3. Dizajn visokog nivoa.....	5
3.1 Uvod.....	5
3.2 Pregled dizajna	6
3.2.1 Ekran Dobrodošlice	6
3.2.2 Ekran za informisanje.....	6
3.2.3 Glavni interfejs igrice (zagađene sredine)	7
3.2.4 Karakteri	7
3.2.5 Zahvalnica.....	8
3.2.6 Ekran prilikom izgubljene igre	8
3.2.7 Karakteristike proizvoda.....	8
4. Analiza strukture sredstava.....	9
5. Kvalifikacija sredstava	10
6. Obim posla.....	10
7. Preliminarni plan razvoja	11
8. Preliminarni budžet	11
9. Funkcionalna specifikacija	12
9.1 Kratak pregled	12
9.1.1 Marketing potencijal.....	12
9.1.2 Ciljna publika.....	13
9.1.3 Karakteristike aplikacije	13
9.1.4 Struktura ekrana	14
9.1.5 Karakteri	14
9.1.6 Lokacije	14
9.1.7 Vrste otpada koje treba sakupiti.....	14
9.2 Uvod.....	15
9.2.1 Navigacija i korisnički interfejs za "Whack-a-Kirbie"	15
9.2.2 Minimalni hardverski zahtevi	17
9.3 Opis čvorova	19
10. Finalni plan razvoja	20
11. Finalni budžet.....	21
12. Inspekcija korisničkog interfejsa	22
12.1 Pregled glavnog navigacionog ekrana(početna strana)	22
12.2 Pregled ekrana za pomoć	23
12.3 Pregled ekrana prvog nivoa.....	24
12.4 Pregled ekrana drugog nivoa.....	25
12.5 Pregled ekrana trećeg nivoa	26
12.6 Pregled završnih ekrana	27

1. Koncept

"Whack-a-Kirby" je edukativna veb igrica namenjena deci uzrasta od 6 do 12 godina. Ova igrica kombinuje zabavu i edukaciju, sa ciljem podizanja svesti o problemima zagađenja. Igrači preuzimaju ulogu pomoćnika popularnog lika Kirbija, poznatog iz japanske animirane televizijske serije, i pomažu mu u čišćenju planete od plastičnog, hemijskog i elektronskog otpada, pri čemu se edukuju o štetnim posledicama ovih vrsta otpada.

Igrica je inspirisana popularnom "Whack-a-Mole" igrom iz zabavnih parkova, gde igrači koriste čekić za udaranje figura koje izlaze iz rupa. U "Whack-a-Kirby" igri, umesto da udara figure, igrač prepoznaje i sakuplja štetni otpad klikom miša. Igra se sastoji od tri nivoa, pri čemu svaki nivo predstavlja novo okruženje: plažu, zapušteni deo grada i deponiju. Igrači se suočavaju sa različitim vrstama otpada kao što su plastične kese, flaše, iskorišćene baterije i stare farbe.

Cilj igre je sakupiti što više poena klikom na otpad koji se nasumično pojavljuje, čime se čisti okruženje. Svaki nivo je teži od prethodnog, sa bržim i češćim pojavama otpada. Da bi prešli na sledeći nivo, igrači moraju sakupiti određeni broj poena. Pored otpada, pojavljuju se i drugi predmeti koje igrači treba da izbegavaju, jer klik na njih oduzima poene. Ukoliko igrači dođu do negativnog rezultata, nivo se ponavlja.

Pre svakog nivoa, Kirbi objašnjava zadatak, opisuje okruženje i najčešće oblike otpada, njihove štetne efekte i daje savete za prevenciju.

"Whack-a-Kirby" je jednostavna za igranje, bez potrebe za složenim kontrolama ili dodatnim uređajima. Interfejs je minimalistički, a igra se koristeći samo miš. Nije potrebna prethodna priprema niti instalacija, jer se igra direktno u pretraživaču. Ova jednostavnost omogućava svima da se brzo uključe i uživaju u igri. Glavni ciljevi igre su podizanje svesti o zagađenju, edukacija o različitim vrstama otpada i njihovom štetnom dejstvu, razvoj koordinacije i brzih refleksa kod igrača, ali naravno i zabava korisnika.

Glavni lik, Kirbi, je simpatičan i prijateljski nastrojen karakter koji unosi pozitivnu energiju u igru, što je posebno važno s obzirom na ozbiljnu temu zagađenja. Igrači će uživati u njegovom vođenju kroz nivoa i dobijati motivaciju za čišćenje okruženja.

Kada igrač uspešno završi sva tri nivoa, na ekranu se prikazuje zahvalnica sa personalizovanim čestitkama i praktičnim savetima za zaštitu životne sredine. Ukoliko igrač izgubi nivo, dobija priliku da ponovo započne taj nivo i pokuša ponovo.

"Whack-a-Kirby" nudi tri zabavna nivoa sa devet vrsta otpada o kojima igrači mogu naučiti nešto novo, različita okruženja, jednostavan i intuitivan korisnički interfejs, kratkoročne nagrade u vidu personalizovanih pohvala, popularnog i dragog glavnog junaka, edukaciju kroz zabavu i inspirativan zaključak koji podstiče igrače na akciju. Iako poseduje istovetan funkcionalni koncept kao i svaka "Whack-a-Mole" igrica, ova jedinstvena kreacija ide korak dalje i postiže koegzistenciju popularnog crtanog junaka Kirbija i edukativnog aspekta koji osvrtom na ekološke probleme budi svest svojih igrača.

Igra je dostupna globalno, sa minimalnim tehničkim zahtevima, omogućavajući igranje na širokom spektru uređaja, uključujući PC i Macintosh. Sve ove karakteristike čine "Whack-a-Kirby" privlačnom, zabavnom, klasičnom i korisnom igrom koja kroz zabavu edukuje decu o važnim ekološkim pitanjima.

2. Analiza konkurencije

Matrica konkurencije			
Tip sredstva	Naš proizvod - Whack a Kirby	DeWise Studios - Hammer mole	Fromgame - Whack a mole
Platforma	PC	PC	Mobilni telefon i PC
Edukativni elementi	Da	Ne	Ne
Dostupnost	Besplatan	Besplatan	Besplatan
Grafički dizajn	2D/animirano	3D/realistično	2D/animirano
Ciljna grupa	Deca	Deca	Deca
Offline dostupnost	Da	Ne	Da
Logovanje	Ne	Ne	Da, ali nije obavezno
Miš/Džojstik/Mobilni telefon	Miš	Miš	Mobilni telefon
Mogućnosti multiplayera	Ne	Da	Ne
Podrška i ažuriranja	Da	Da	Ne

Tabela 1 - Konkurentska analiza

2.1 Opis kompanije *EcoPlay Games* i portfolio proizvoda

Naša kompanija, *EcoPlay Games*, specijalizovana je za razvoj edukativnih i zabavnih veb igara koje podstiču ekološku svest kod korisnika. Naša vodeća igra, "Whack-a-Kirby", je dinamična veb igrice namenjena deci, koja kombinuje zabavu i obrazovanje kroz interaktivno uklanjanje otpada u različitim okruženjima, poput plaža, zapuštenih gradskih delova i deponija. Igrači se suočavaju sa izazovima brzog reagovanja i prepoznavanja štetnog otpada, učeći o njegovim štetnim posledicama na životnu sredinu. Dizajnirana za direktan pristup preko veb pretraživača, "Whack-a- Kirby" pruža jednostavnu, intuitivnu i pristupačnu platformu za igru, što čini naš portfolio privlačnim za široku publiku mladih korisnika željnih učenja i zabave.

2.2 SWOT analiza kompanije *EcoPlay Games*

"Whack-a-Kirby" je interaktivna i edukativna veb igrice namenjena deci, koja kroz zabavno uklanjanje otpada podiže ekološku svest. Igra je lako dostupna jer se igra direktno u pretraživaču bez potrebe za instalacijom, što privlači široku publiku. Međutim, fokusiranje uglavnom na mlađu publiku i potencijalna monotonija bez redovnih ažuriranja predstavljaju izazove. Postoje značajne prilike za širenje igre na mobilne platforme i za partnerstva sa obrazovnim institucijama. Igra se suočava sa pretnjama kao što su brze tehnološke promene koje zahtevaju redovna ažuriranja i snažnu konkurenciju na tržištu edukativnih igara. Efikasno upravljanje ovim aspektima ključno je za održavanje relevantnosti i popularnosti igre u dugoročnom periodu.

2.3 SWOT analiza kompanije *DeWise Studios*

DeWise Studios je softverska kompanija sa sedištem u Kopenhagenu i Manili, specijalizovana za razvoj cloud, veb, mobilnih rešenja, integracija i arhitekture. Njihova široka ekspertiza omogućava im da pružaju usluge širokom spektru klijenata, od startapa do velikih preduzeća širom sveta. Kao Microsoft Gold partner, ističu se po tehničkoj kompetentnosti i priznatoj stručnosti. Međutim, izazovi poput zavisnosti od tehnoloških partnerstava i upravljanja multilokacijskim poslovanjem zahtevaju pažljivo upravljanje. Ipak, *DeWise Studios* ima prilike za dalji rast, posebno u oblasti cloud tehnologija i podrške društveno korisnim projektima, dok treba pažljivo pratiti brze promene u tehnologiji i globalnu konkurenciju.

2.4 SWOT analiza kompanije *Fromgame*

Fromgame je mala kompanija koja se specijalizuje za kreiranje jednostavnih i zabavnih mini-igara prilagođenih interesima globalnih korisnika pametnih telefona. Njihov model poslovanja uključuje besplatne igrice koje korisnici mogu igrati online preko njihovog sajta ili ih preuzeti sa PlayStore-a. Iako je pristupačnost i jednostavnost njihovih igara velika prednost, ograničena složenost tih igara može smanjiti zainteresovanost potencijalnih korisnika. S druge strane, konstantno nudeći nove igre svake nedelje, *Fromgame* uspeva da održi interes korisnika. Međutim, njihova mala veličina i fokus na jednostavne igre mogu predstavljati izazove u stvaranju šireg uticaja na veoma konkurentnom tržištu mobilnih igara. Prilike za rast mogu uključivati proširenje na više platformi ili partnerstva s većim izdavačima kako bi se povećala vidljivost i dostupnost njihovih igara.

3. Dizajn visokog nivoa

3.1 Uvod

„Whack-a-Kirby“ je zabavna veb igrica namenjena deci u kojoj igrač preuzima ulogu pomoćnika glavnog lika popularne japanske animirane televizijske serije „Kirby“. Kirby se suočava sa problemom zagađenja i izazovom čišćenja planete i potrebna mu je igračeva pomoć. Igra je osmišljena po ugledu na poznatu „Whack-a-Mole“ igricu koja se često može naći u zabavnim parkovima u kojoj igrači koriste čekić kako bi udarali male figure (obično krtice - *moles*) koje izlaze iz rupa na ploči. Igrači moraju brzo da reaguju jer figure iskaču nasumično i sve brže iz različitih rupa. Potrebno je što preciznije udariti figuricu kako bi se osvojilo što više poena.

„Whack-a-Kirby“ je igra prvenstveno edukativnog karaktera i njen cilj je da upozna igrače sa pojmovima plastičnog, hemijskog i elektronskog zagađenja i njihovim štetnim posledicama na životnu sredinu. Prema tome će u ovom slučaju umesto da udara figurice, igrač da prepozna je i sakuplja štetni otpad.

Igra se sastoji iz tri nivoa pri čemu svaki nivo predstavlja novo okruženje i samim tim i nove vrste otpada koje se često mogu pronaći u takvoj vrsti okruženja. Zamišljeno je da ova okruženja budu: plaža, zapušteni deo grada i deponija. Kao potencijalne vrste otpada javljaju se: plastične kese, flaše, iskorišćene baterije, stare farbe...

Igrač mora da klikne što brže na svaki otpad koji se pojavi kako bi ga „počistio“ i na taj način sakuplja poene. Za prelazak na naredni nivo potrebno je sakupiti određen broj poena. Nivoi se razlikuju po težini i kreću se od najlakšeg do najtežeg. Da bi kompletirao igricu igrač mora uspešno da završi svaki od tri nivoa. Pored toga što je svaki put potrebno sakupiti veći broj poena za naredni nivo, povećava

se i brzina kojom se otpad pojavljuje i nestaje kao i količina koja se generiše. Igrač mora da bude skoncentrisan i da što brže odreaguje na ove promene.

Pored štetnog otpada, pojavljuju se i drugi predmeti koje igrač mora da prepozna i ukoliko slučajno klikne i na njih oduzimaju mu se poeni. Ukoliko igrač dođe do situacije u kojoj ima negativne poene, gubi nivo i biva preusmeren na ponovno objašnjenje tog nivoa gde ima priliku da ga ponovo započne.

Pre svakog nivoa Kirbi je tu da objasni zadatak sa kojim se igrač suočava – da predstavi okruženje u kojem se nalazi i najučestalije oblike otpada koje se u njemu sreću, njihovo štetno dejstvo, kao i da da savet o prevenciji ovakve vrste katastrofe.

Nakon uspešnog završetka sva tri nivoa, igrač dobija personalizovanu pohvalu i zahvalnicu od Kirbija kao i nekoliko saveta čijom primenom u svakodnevnom životu on može da doprinese zaštiti životne sredine.

Za igranje nisu potrebne složene kontrole niti bilo kakvi dodatni uređaji. Interfejs je minimalistički i igrači koriste samo miš. Nije potrebna prethodna priprema ni instalacija – igra se direktno u pretraživaču. Veoma je intuitivna, a uz to su dostupna uputstva sa pravilima igre. Upravo ova jednostavnost omogućava svima da se brzo uključe u igru i da uživaju u njoj.

Glavni ciljevi igre su:

- Podizanje svesti igrača o zagađenju i značaju zaštite životne sredine,
- Edukacija igrača o različitim vrstama otpada i njihovom štetnom dejstvu,
- Razvoj koordinacije i brzih refleksa igrača,
- Zabava igrača.

3.2 Pregled dizajna

3.2.1 Ekran Dobrodošlice

Kada igrač pristupi igri, pred njim je početni ekran na kojem može da upiše svoje ime i nakon toga započne igru. Ova informacija se koristi kasnije – na kraju igre kada se kreira personalizovana pohvala igraču tj. zahvalnica od Kirbija. Pored mogućnosti da započne igru, na ovom ekranu igrač može i da otvori pomoć u kojoj se nalaze jasno i detaljno opisana pravila igre.

3.2.2 Ekran za informisanje

Ekran za informisanje predstavlja deo interfejsa igre koji je prikazan pre svakog od tri nivoa. Na svakom od ova tri ekrana pojavljuje se Kirbi koji objašnjava o čemu je reč – opisuje u kojem okruženju se trenutno nalazimo i sa kojim vrstama otpada ćemo se susresti. Nivoi su tematski podeljeni na:

1. Plastično zagađenje,
2. Hemijsko zagađenje,
3. Elektronsko zagađenje.

U skladu sa ovim se prikazuju informacije o tome kako određene vrste otpada ugrožavaju prirodu. Igraču su prikazane po tri sličice otpada koje će morati da prepozna i „počisti“, a klikom na željenu kategoriju on može da sazna nešto novo o njoj ili da dobije savet kako treba postupati sa tom vrstom

otpada.

Kada je igrač spreman da započne nivo, klikom na dugme za početak nivoa biće prebačen na naredni ekran – glavni interfejs igrice.

3.2.3 Glavni interfejs igrice (zagađene sredine)

Tokom trajanja nivoa, različite vrste otpada se pojavljuju na ekranu. Zadatak igrača je da klikne na njih kako bi ih „počistio“ i na taj način sakupljao poene. Otpad se pojavljuje nasumično i na nasumičnim mestima, različitom brzinom u svakom nivou i sa različitom učestalošću. Igrač mora biti skoncentrisan kako bi što pre odreagovao i pored toga, kako ne bi kliknuo na neki od dodatnih predmeta što bi mu oduzelo poene.

Nivo	Lokacija	Vrste otpada	Dodatni predmeti	Broj poena potreban za prelazak nivoa
Prvi – <i>Plastično zagađenje</i>	Plaža	<ul style="list-style-type: none">• Plastične kese• Plastične flaše• Plastične slamke	<ul style="list-style-type: none">• Cveće u saksiji• Ptice• Leptiri	100
Drugi – <i>Hemijsko zagađenje</i>	Grad	<ul style="list-style-type: none">• Stare baterije• Stare boje i lakovi• Kiseline	<ul style="list-style-type: none">• Cveće u saksiji• Ptice• Leptiri	200
Treći – <i>Elektronsko zagađenje</i>	Deponija	<ul style="list-style-type: none">• Pokvareni računari• Stari mobilni telefoni• Pokvareni televizori	<ul style="list-style-type: none">• Cveće u saksiji• Ptice• Leptiri	300

Tabela 2 - Opis nivoa igrice

3.2.4 Karakteri

Glavni lik igre je Kirbi – popularan rozi loptasti lik koji je jedan od najomiljenijih u svetu video igara. Pojavljuje se i u raznim crtanim filmovima, stripovima i drugim medijima. Kao veoma simpatičan i prijateljski nastrojen karakter on je ovde kako bi uveo igrača u igru i dao mu uputstva pred svaki nivo, ali i uneo po malo nostalgije za one koji su se ranije susreli sa ovim likom. Kirbi doprinosi održavanju pozitivne energije u igri koja se inače bavi ozbiljnom temom i definitivno unosi toplinu i vedrije raspoloženje kako kod mlađih, tako i kod starijih igrača. Kao junak koji se inače bori za dobrobit svog doma (DreamLand-a), u ovom slučaju Kirbi se bori za dobrobit čitave planete – a za to mu je potrebna pomoć igrača.



Slika 1 - Kirby

3.2.5 Zahvalnica

Kada igrač uspešno završi sva tri nivoa pojavljuje se ekran sa zahvalnicom i pohvalom igraču. Prikazuju se poruke i čestitke za uspešno kompletiranje misije. Ove poruke su personalizovane - na njima je ime koje je igrač uneo na samom početku (ekranu dobrodošlice). Sada kada je igrač obavio „Kirbijevu misiju čišćenja planete“ biće mu prikazano i par praktičnih saveta. Saveti se tiču zaštite životne sredine i predstavljaju nešto što igrač može da uključi u svoj svakodnevni život kako bi dao svoj doprinos ovom globalnom cilju.

3.2.6 Ekran prilikom izgubljene igre

Ukoliko se dogodi da igrač u nekom od nivoa dostigne negativan rezultat, biće mu prikazana poruka o neuspešno obavljenoj misiji, ali će on imati priliku da ponovo započne taj nivo kako bi mogao da pokuša da dođe do kraja igrice.

3.2.7 Karakteristike proizvoda

- Tri zabavna nivoa
- Devet vrsta otpada o kojima igrač može da nauči nešto novo
- Saveti za zaštitu životne sredine
- Različita okruženja u kojima se nivoi odvijaju
- Jednostavan i intuitivan korisnički interfejs
- Kratkoročna nagrada – personalizovana pohvala na kraju igre
- Popularan i drag glavni junak
- Edukacija kroz zabavu
- Inspirativan zaključak igre – podsticanje igrača na akciju

4. Analiza strukture sredstava

<i>Čvorovi</i>	<i>Pozadina</i>	<i>Animacija glavnog karaktera</i>	<i>Animacija otpada</i>	<i>Ostale animacije i grafike</i>	<i>Zvuk</i>	<i>Software</i>
Ekran dobrodošlice	Specijalna pozadina za ekran dobrodošlice	Ništa	Ništa	Naslovna grafika Tekst	Muzika	JS Engine Unos sa tastature i čuvanje podataka
Ekran za informisanje	Zagađena sredina	Kirbi	3 vrste otpada za određeni nivo	Tekst	Muzika	JS Engine
Ekran prvog nivoa sa plastičnim zagađenjem	Plaža	Kirbi	Plastične kese, flaše i slamke	Animacije koje se ponavljaju (cveće, ptice i leptiri)	Ambijent Zvučni efekti interakcije	JS Engine Klikni da pokupiš
Ekran drugog nivoa sa hemijskim zagađenjem	Grad	Kirbi	Stare baterije, boje, lakovi i kiseline	Animacije koje se ponavljaju (cveće, ptice i leptiri)	Ambijent Zvučni efekti interakcije	JS Engine Klikni da pokupiš
Ekran trećeg nivoa sa elektronskim zagađenjem	Deponija	Kirbi	Pokvareni računari, mobilni telefoni i televizori	Animacije koje se ponavljaju (cveće, ptice i leptiri)	Ambijent Zvučni efekti interakcije	JS Engine Klikni da pokupiš
Ekran sa zahvalnicom	Specijalna pozadina za ekran sa zahvalnicom	Kirbi	Ništa	Tekst	Muzika	JS Engine
Ekran prilikom izgubljene igre	Specijalna pozadina za ekran prilikom izgubljene igre	Ništa	Ništa	Tekst	Muzika	JS Engine

Tabela 3 - Analiza strukture sredstava

5. Kvalifikacija sredstava

<i>Tip</i>	<i>Kvalifikacija</i>
Pozadinska grafika	2D kompjuterski generisana pozadina sa različitim teksturama. Pozadine će prikazivati različita okruženja u kojima se Kirby nalazi i koja odgovaraju pojedinačnim nivoima igre.
Animacija glavnog karaktera	2D kompjuterski generisan Kirby, po ugledu na glavnog lika popularne japanske animirane televizijske serije „Kirby“.
Animacija otpada	2D kompjuterski generisanih devet vrsta otpada.
Ostale animacije	Animacije koje se često ponavljaju: cveće, ptice i leptiri.
Mirna grafika, ikone i dugmići	2D kompjuterski generisani objekti koji treba da odražavaju estetiku Kirbyjevog sveta.
Muzika	Veseli muzički segmenti koji doprinose opuštenoj atmosferi na samom početku i na kraju igrice.
Zvučni efekti interakcije	Zvuk koji se čuje kada igrač osvoji poene, ili ipak promaši, dodaje dinamiku i informiše igrača o dešavanjima na ekranu.
Ambijentalni zvuci	Zvuci koji odgovaraju trenutnom okruženju u igrici, poput pozadinskih zvukova koji mogu unaprediti iskustvo igrača.

Tabela 4 - Kvalifikacija sredstava

6. Obim posla

Resursi	Komentar	Radni sati
Menadžment		
Prodcent/režiser	3 meseca	500
Kreativa		
Tekstopisac	Funkcionalna specifikacija, 8 strana	130
Grafički dizajner	Dizajniranje 3 pozadine, dugmići	150
Interaktivni dizajner	Dizajn igre, pisanje dokumentacija dizajna	70
Sredstva i inženjering		
Pozadine	6 pozadina	80
Animacije	2 minuta	120
Druga grafika	12 grafika	30
Fotografije	-	-
Zvuk	-	-

Programiranje	9 čvorova, postojeći endžin	260
Testiranje i ostalo		
Tester	2 testera za 5 nedelja	40
Istraživanje	Interno	30
Ukupno		1410

Tabela 5 - Tabela obima posla

7. Preliminarni plan razvoja

ID	Zadatak	Vreme (dani)	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Maj	Jun	Avg.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.
1	Dizajn vis.niv	15											
2	Ugovor	0											
3	Faza diz.	44											
4	Dizajn igre	15											
5	Graf. dizajn	29											
6	Funk. spec.	44											
7	Scenario	13											
8	Kasting	0											
9	Trenutni dizajn	0											
10	Faza prot.	45											
11	Grafika	17											
12	Animacija	18											
13	Zvuk	0											
14	Video	0											
15	Programiranje	30											
16	Rezanje diska	0											
17	Obezbeđ. kval.	4											
18	Fokus test	5											
19	Faza produkc.	102											
20	Grafika	75											
21	Animacija	20											
22	Zvuk	0											

Tabela 6 - Preliminarni plan razvoja

8. Preliminarni budžet

Kategorija	Sati	Cena sata	Ukupno
Producent	400	\$120	\$48,000
Grafika	1,600	\$80	\$128,000
Inženjerstvo	1,200	\$120	\$144,000
Zvuk	0	-	-

Pisac	100	\$120	\$12,000
Podrška P i O	80	\$50	\$4,000
Podrška testiranja	350	\$40	\$14,000
Razno			\$20,000
Ukupno nedeljno	3,730		\$270,000

Tabela 7 - Preliminarni budžet

9. Funkcionalna specifikacija

9.1 Kratak pregled

„Whack-a-Kirbie“ je veb igrice bazirana na popularnoj igri „Whack-a-mole“. Zadatak igrača je da pomogne Kirbiju da sakupi otpad kako bi spasio planetu od zagađenja. Otpad se nasumično pojavljuje i igrač mora da klikne na njega i pokupi ga pre nego što on ponovo nestane. Sakupljanje otpada donosi poene koji igraču omogućavaju da pređe na naredni nivo.

Igrač se najpre susreće sa početnim ekranom igre gde treba da ukuca svoje ime pre nego što započne prvi nivo. Pored ovoga, igrač može da se informiše o pravilima igre klikom na dugme za pomoć.

Pre svakog nivoa igrač se susreće sa Kirbijem koji mu daje instrukcije. Kirbi objašnjava koje će vrste otpada da se pojave u predstojećem nivou, a igrač ima priliku da o njima nauči nešto novo – dostupne su mu informacije o štetnom dejstvu svake vrste otpada i načinu na koji se on pravilno odlaže.

Kada započne nivo, pred igračem se nalazi određen broj polja. Različite vrste otpada se pojavljuju nasumično i različitim brzinama na ovim poljima, ali isto tako brzo i nestaju pa je zadatak igrača da se skoncentriše i što brže klikne na ove elemente i na taj način ih pokupi. Pored ovih elemenata, u nivoima se mogu pojaviti i pozitivni elementi za životnu sredinu poput cveća ili leptira. Oni su tu da zbune igrača i da ga podstaknu da razmisli jer klikom na njih će dobiti negativne poene. Razlog za ovo je što je zadatak pokupiti samo elemente koji štetno deluju na životnu sredinu.

Kirbi vodi igrača na tri različite lokacije i upoznaje ga sa vrstama zagađenja koje se na tim lokacijama često sreću – na plaži sa plastičnim otpadom, u gradu sa hemijskim otpadom ili na deponiji sa elektronskim otpadom. Svaka lokacija je sve složenija, kako u pogledu informacija, tako i u smislu same igre – svaki nivo je kompleksniji i izazovniji od prethodnog.

Ako dođe u situaciju da ima negativne poene, pred igračem će se naći ekran koji ga o tome obaveštava, i ako on želi, može ponovo da se oprobava u igranju tog nivoa.

Nasuprot ovome, ukoliko uspešno pređe sva tri nivoa, igrač dobija pohvale i čestitke od Kirbija, kao i personalizovanu zahvalnicu sa svojim imenom. Na samom kraju igre, ističe se poziv na akciju u vidu saveta koje igrač može da primeni u svakodnevnom životu kako bi doprineo zaštiti životne sredine i smanjenju zagađenja. Kirbijev cilj je da ga inspiriše i nakon uspešno obavljene misije u igri.

9.1.1 Marketing potencijal

Glavni lik Kirbi koji je prepoznatljiv i jedan od najomiljenijih u svetu animiranih likova daje igri veliki marketinški potencijal. Prepoznaće ga i deca i odrasli i na taj način igra ima šansu da zadobije širu publiku. Važno je napomenuti i da Kirbi nije originalan lik igre „Whack-a-Kirbie“, već je on

intelektualna svojina kompanije *Nintendo*. Korišćenje Kirbija u ovoj igri mora biti učinjeno uz dozvolu ili licencu i poštovanje svih autorskih prava pomenute kompanije.

Postoji i potencijal za razvoj pratećih proizvoda kao što su igračke, posteri ili školski pribor sa likom Kirbija i u skladu sa temom igrice. Na ovaj način bi igra ostvarila dodatne prihode. Takođe je moguće kreirati edukativne materijale i uspostaviti saradnju sa školama kako bi se o ovoj temi više govorilo i kako bi deca naučila još više od nekoliko lekcija koje im igra pruža.

Snažan fokus na zaštitu životne sredine i edukaciju igrici pruža mogućnost da zauzme stabilno mesto u svojoj niši. U budućem periodu, moguće je razviti još nivoa igre i proširiti je kako bi se unapredilo korisničko iskustvo i zainteresovali igrači da se uz Kirbija zadrže dugoročnije.

Kombinacija edukativnog sadržaja, zabavnoj gameplay-a i Kirbija kao glavnog lika će izdvojiti igru od konkurencije i kreirati jedinstveno iskustvo za sve igrače.

9.1.2 Ciljna publika

Ciljna publika igre su deca uzrasta od 6 do 12 godina. S obzirom da deca ovog uzrasta imaju razvijene motoričke sposobnosti, neće imati problema u igranju igre ovog tipa. Takođe, u ovom uzrastu oni kreću da uče i idu u školu – detaljnije upoznaju svet oko sebe, pa je to pravi trenutak da razviju ekološku svest i bolje spoznaju probleme sa kojima se naša planeta suočava, a tiču se zagađenja. Saznaće kako da i sami u svakodnevnom životu, poput Kirbija u igrici, doprinesu zaštiti životne sredine. Uz to, deca ovog uzrasta su već u školi i uče da čitaju, a Kirbi ih neće preopteretiti velikom količinom teksta. Informacije su pažljivo raspoređene tako da neće biti prepreka mlađima, ali ni nedostatak starijim igračima. Svakako, ukoliko igrač želi da se više informiše, može da klikne na dugmiće za dodatne informacije, ali to nije neophodno za uspešno kompletiranje sva tri nivoa.

Igra je namenjena svoj deci bez obzira na pol jer je Kirbi univerzalan lik, prepoznatljiv i drag svima. Igra će svojim stilom ilustracije i gameplay-a, paletom boja i temom biti zabavna i devojčicama i dečacima.

Pošto se radi o veb igrici, ona je dostupna svima i svako ko poseduje računar i pristup internetu može da je igra. Besplatna je, ne zahteva dodatnu opremu niti bilo kakve dodatne kupovine tako da ne postoje ograničenja u vidu prihoda. Cilj je da ove informacije i poučne lekcije budu dostupne što većem broju dece i da svako može da se zabavi pomagajući Kirbiju.

Za sada je igra ograničena na domaće tržište jer je kreirana na srpskom jeziku. Planovi za budućnost igre su da se ona proširi i internacionalno kako bi bila dostupna što većem broju dece.

Roditelji će podržati igru edukativnog karaktera poput ove, a uzimajući u obzir i ne predugo trajanje čitave igre, njihovo dete neće morati da provede sate ispred računara igrajući je, već će ubrzo moći da primeni novostečena znanja i u stvarnom svetu oko sebe.

9.1.3 Karakteristike aplikacije

- Interaktivna igra
- Tri zabavna nivoa u kojima igrač pomaže Kirbiju
 - Sakupljanje otpada na plaži
 - Sakupljanje otpada u gradu
 - Sakupljanje otpada na deponiji

- Edukacija o različitim tipovima otpada i njihovom štetnom dejstvu
- Saveti za pravilno odlaganje otpada
- Podizanje svesti o značaju zaštite životne sredine
- Informacije o devet vrsta otpada
- Tri zanimljive lokacije
- Intuitivan korisnički interfejs i jednostavne komande
- Kirbi kao glavni lik i partner u misiji čuvanja planete
- Kratkoročne nagrade – personalizovana zahvalnica i pohvala na kraju igre
- Edukacija kroz zabavu
- Podsticanje igrača na akciju u stvarnom životu na kraju igre

9.1.4 Struktura ekrana

- Ekran dobrodošlice – mesto gde korisnik upisuje svoje ime i započinje igru
- Ekran sa objašnjenjem pravila igre
- Uvodni ekran za nivo igrice: *plaža*
- Prvi nivo igrice: *plaža*
- Uvodni ekran za nivo igrice: *grad*
- Drugi nivo igrice: *grad*
- Uvodni ekran za nivo igrice: *deponija*
- Treći nivo igrice: *deponija*
- Ekran sa savetima i čestitkom
- Ekran za ponovni pokušaj u slučaju neuspeha

Kompletan dijagram toka nalazi se u ovom dokumentu u delu *Mapa čvorova*.

9.1.5 Karakteri

Jedini karakter igre je Kirbi - popularan rozi loptasti lik koji je jedan od najomiljenijih u svetu video igara. Veoma simpatičan i prijateljski nastrojen, on je ovde kako bi uveo igrača u igru i dao mu uputstva pred svaki nivo. Kirbi se bori za dobrobit čitave planete – a za to mu je potrebna pomoć igrača. Pojavljuje se na svim ekranima igre i uvek je tu uz igrača.

9.1.6 Lokacije

Igrica obuhvata tri lokacije – za svaki nivo po jedna lokacija.

1. Plaža – prva lokacija u igri na kojoj se igrač suočava sa problemom plastičnog zagađenja. Igrač može da nauči o reciklaži plastičnog otpada i štetnom dejstvu plastike na morske ekosisteme.
2. Grad – druga lokacija u igri na kojoj se igrač susreće sa hemijskim otpadom i saznaje zašto je važno pravilno ga odlagati i način na koji ga treba odlagati.
3. Deponija – treća i najizazovnija lokacija na kojoj igrača čeka problem velike količine otpada, kako onog sa kojim se prethodno suočio, tako i novom vrstom elektronskog otpada. Igrač će naučiti zašto je važno pravilno odlagati ovaj otpad i kako da se smanji njegov negativan uticaj na životnu sredinu.

9.1.7 Vrste otpada koje treba sakupiti

- Plastične kese

- Plastične flaše
- Plastične slamke
- Stare baterije
- Stare boje i lakovi
- Kiseline
- Pokvareni računari
- Stari mobilni telefoni
- Pokvareni televizori

Ukoliko igrač sakupi ove elemente, sakuplja poene koji su mu potrebni za prelazak na naredni nivo.

Elementi koje igrač ne treba da sakupi jer oni nisu otpad i treba da ostanu u prirodi su:

- cveće,
- ptice,
- leptiri.

Ukoliko njih sakupi, igrač dobija negativne poene.

9.2 Uvod

9.2.1 Navigacija i korisnički interfejs za "Whack-a-Kirbie"

Glavni navigacioni ekran: Na glavnom ekranu igrači unose svoje ime. Ekran je dizajniran sa minimalističkim interfejsom, omogućavajući jednostavno i intuitivno korišćenje. Centralni deo ekrana prikazuje polje za unos imena, dok su opcije za početak igre i uputstva jasno označene i lako dostupne. Navigacioni ekran poseduje sledeće tastere:

- **Taster za početak igre:** Kada igrači kliknu na ovaj taster, započinju prvi nivo igre. Ekran prelazi na prikaz odabranog okruženja gde Kirby objašnjava zadatak i vrste otpada koje treba sakupljati. Nakon tog objašnjenja nivo započinje.
- **Uputstva za igru:** Pre nego što igra počne, igrači mogu pogledati uputstva koja detaljno objašnjavaju pravila igre i način sakupljanja otpada. Uputstva su dostupna jednim klikom i sadrže tekstualna objašnjenja.
- **Taster za povratak:** Na svakom ekranu igre nalazi se taster za povratak koji omogućava igračima da se vrate na glavni meni.

Ekran za gubitak nivoa: Ako igrač ne uspe da sakupi dovoljno poena, ekran prikazuje poruku o neuspehu i daje mogućnost ponovnog pokušaja.

Ekran za zahvalnicu: Nakon završetka svih nivoa, igrač dobija personalizovanu pohvalu i zahvalnicu od Kirbyja, zajedno sa savetima kako da doprinese zaštiti životne sredine u svakodnevnom životu.

Napomena: Svi tasteri i elementi interfejsa su dizajnirani tako da budu intuitivni i prilagođeni deci,

koristeći jasne simbole i boje koje olakšavaju razumevanje i korišćenje igre.

Opcije na svim nivoima i ekranima sa aktivnostima: U okviru svih interaktivnih ekrana aplikacije igraču se nude opcije koje su prikazane preko tastera. Mogući izbor prikazan je u narednoj tabeli.

Opcije		
<i>Opcije (aktivnosti)</i>	<i>Resursi</i>	<i>Komentari</i>
Povratak na početni ekran	Taster na kome piše "Povratak na početnu stranu"	Nalazi se ispod polja za igranje u svakom nivou
Pomoć	Taster na kome piše "Pomoć"	Prikazuje pravila igre

Tabela 8 - Opcije na svim nivoima i ekranima za aktivnost

Ime igrača. Igrač unosi svoje ime pomoću tastature na početnom ekranu, što se kasnije koristi za personalizaciju zahvalnice na završnom ekranu.

Stanje tastera i ikona: Svi tasteri i ikone imaju tri grafička stanja, koja su prikazana u tabeli ispod.

Stanje tastera	
<i>Stanje</i>	<i>Grafički izgled</i>
Stanje pripravnosti	Normalan izgled grafike
Prelazak kursora preko	Istaknuto
Odabrano	Pritisnuto

Tabela 9 - Stanja tastera

Svi navigacioni tasteri su uključene sve vreme. Igrač može u bilo kom trenutku da ih klikne.

Izgled kursora i funkcionalnosti: Kursor će imati dva stanja u zavisnosti od toga da li igrač koristi neku od ikonica ili ne. Takođe, tokom trajanja igre igrač koristi samo kursor. Kada pređe preko materijala koji se sakuplja kursor menja svoj oblik tj. tada igrač može da izvrši akciju. U sledećoj tabeli su predstavljena stanja kursora.

Stanja kursora	
<i>Stanje</i>	<i>Grafički izgled</i>
Normalno stanje(ne nalazi se na području koje može da izvrši neku akciju)	Klasična strelica
Preko tastera koji se može selektovati(ikona ili materijal koji se sakuplja)	Ruka sa uperenim kažiprstom

Tabela 10 - Stanje kursora

Tranzicija ekrana: Kada prelazimo sa jednog na drugi ekran tranzicija je automatska.

Prezentacija misije: "Whack-a-Kirbie" započinje sa neinteraktivnim, animiranim uvodom u kojem se glavni karakter Kirby pojavljuje na ekranu. Kirby:

- objašnjava zadatak prvog nivoa igre, koji se odvija na plaži.
- opisuje vrste otpada koje igrači treba da sakupljaju, poput plastičnih kesa, flaša i slamki, i objašnjava štetnost plastičnog otpada.

Nakon animiranog uvoda, igra prelazi u interaktivno stanje, gde igrači moraju kliknuti na otpad koji se pojavljuje iz kvadrata na ekranu kako bi ga sakupili i osvojili poene. Pozadina nivoa prikazuje plažu, a otpad se nasumično pojavljuje na različitim mestima. Igrači moraju izbegavati klikove na pozitivne elemente poput cveća, ptica i leptira, koji donose negativne poene. Kada igrači uspešno završe prvi nivo, Kirby se ponovo pojavljuje sa objašnjenjem zadatka za drugi nivo.

Drugi nivo igre se odvija u urbanom okruženju i fokusira se na sakupljanje hemijskog otpada. Kirby:

- objašnjava zadatak drugog nivoa, koji se odvija u zapuštenom delu grada.
- opisuje vrste otpada koje igrači treba da sakupljaju, poput starih baterija, boja, lakova i kiselina.
- objašnjava štetnost hemijskog otpada i daje savete o njegovom pravilnom odlaganju.

Igrači se suočavaju sa sve bržim i složenijim izazovima, klikćući na otpad i izbegavajući pozitivne elemente. Nakon završetka drugog nivoa, igra prelazi na treći nivo sa sličnim uvodom od strane Kirbyja.

Treći nivo se odvija na deponiji i fokusira se na elektronski otpad. Kirby:

- objašnjava zadatak trećeg nivoa, koji se odvija na deponiji.
- opisuje vrste otpada koje igrači treba da sakupljaju, poput pokvarenih računara, starih mobilnih telefona i televizora.
- objašnjava štetnost elektronskog otpada i daje savete o njegovom pravilnom recikliranju.

Igrači moraju brzo i precizno kliknuti na otpad kako bi sakupili poene i prešli nivo. Ukoliko igrači uspešno završe sve nivoe, pojavljuje se ekran sa čestitkom i personalizovanom zahvalnicom od Kirbyja, zajedno sa savetima o zaštiti životne sredine. Ako igrač izgubi na bilo kojem nivou, prikazuje se ekran sa porukom o neuspehu i mogućnošću da ponovo pokuša od početka.

9.2.2 Minimalni hardverski zahtevi

Windows

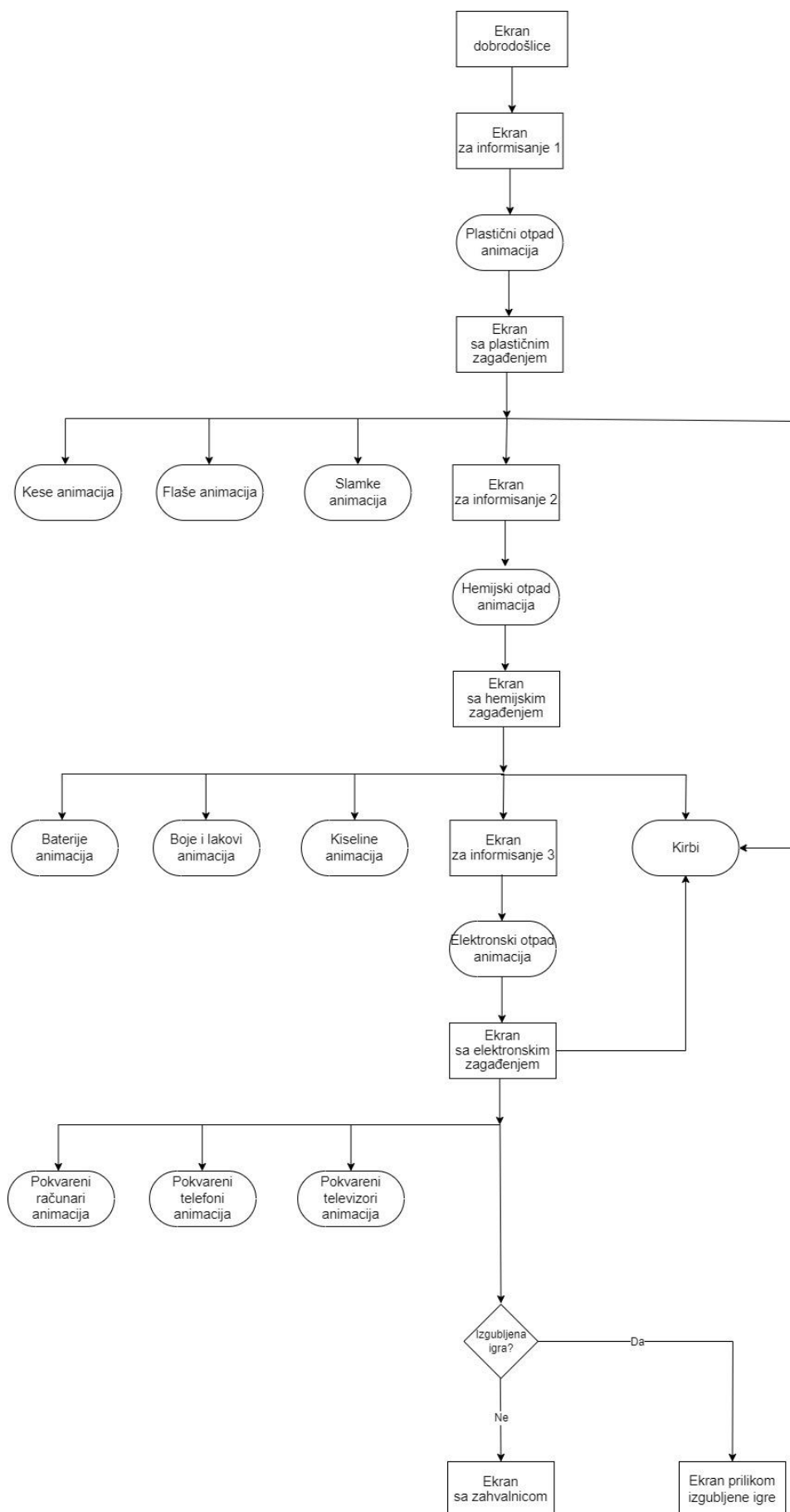
- **Procesor:** Intel Pentium III 500 MHz ili brži
- **Operativni sistem:** Windows XP ili noviji
- **RAM:** 128 MB RAM (256 MB preporučeno)
- **Prostor na disku:** 50 MB slobodnog prostora
- **Miš:** Microsoft kompatibilan miš

- **Tastatura:** Standardna AT-101 tastatura
- **Video:** SVGA 256-boja video displej sa rezolucijom 800x600

Macintosh

- **Procesor:** PowerPC G3 233 MHz ili brži
- **Operativni sistem:** Mac OS 8.6 ili noviji
- **RAM:** 128 MB RAM (256 MB preporučeno)
- **Prostor na disku:** 50 MB slobodnog prostora
- **Miš i tastatura:** Standardna tastatura i miš
- **Video:** 256-boja video displej, rezolucija 800x600

9.3 Opis čvorova



Slika 2 - Finalna mapa čvorova

10. Finalni plan razvoja

ID	Zadatak	Vreme (u danimi)	Januar							Februar							Mart					
			5. 1.	10 .1.	15 .1.	20 .1.	25 .1.	30 .1.	4. 2.	9. 2.	14 .2.	19 .2.	24 .2.	29 .2.	5. 3.	10 .3.	15 .3.	20 .3.	25 .3.	30 .3.		
1	Dizajn vis.niv.	16																				
2	Ugovor	0																				
3	Faza dizajna	46																				
4	Dizajn igre	15																				
5	Graficki dizajn	26																				
6	Funkc. Spec.	40																				
7	Pregled dizajna	2																				
8	Scenario	12																				
9	Kasting	0																				
10	Trenutni dizajn	0																				
11	Modifikacije dizajna	2																				
12	Faza prototipa	48																				
13	Grafika	17																				
14	Animacija	18																				
15	Zvuk	0																				
16	Video	0																				
17	Programiranje	30																				
18	Rezanje diska	0																				
19	Obezbeđ. kvaliteta	4																				
20	Fokus test	5																				
21	Faza produkcije	120																				
22	Grafika	74																				
23	Animacije	20																				
24	Zvuk	0																				

Tabela 11 - Finalni plan razvoja

11. Finalni budžet

Broj računa	Stavka	Cena po jedinici	Jedinice mere	Veličina budžeta	Stvarno do danas	Odstupanje do danas	Ukupno odstupanje	Završna procena
100	Jedinica producent	\$0.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
100-01	Producent	\$120.00	Sat	\$48,000	\$0	\$0	\$0	\$0
100-02	Tehnički savetnik	\$65.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
100-03	Koordinator za produktivnost	\$30.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
100-04	Asistent produkcije	\$20.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
100-05	Odobrena prava	\$0.00	Honorar	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
100-06	Agent	\$0.00	Honorar	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
100-07	Ostale jedinice produkcije	\$1,000.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
110	Jedinica za kreativnog direktora	\$0.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
110-01	Kreativni direktor	\$45.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
110-02	Asistent direktora	\$0.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
110-03	Dizajner igre	\$0.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
110-04	Pisac	\$120.00	Sat	\$12,000	\$0	\$0	\$0	\$0

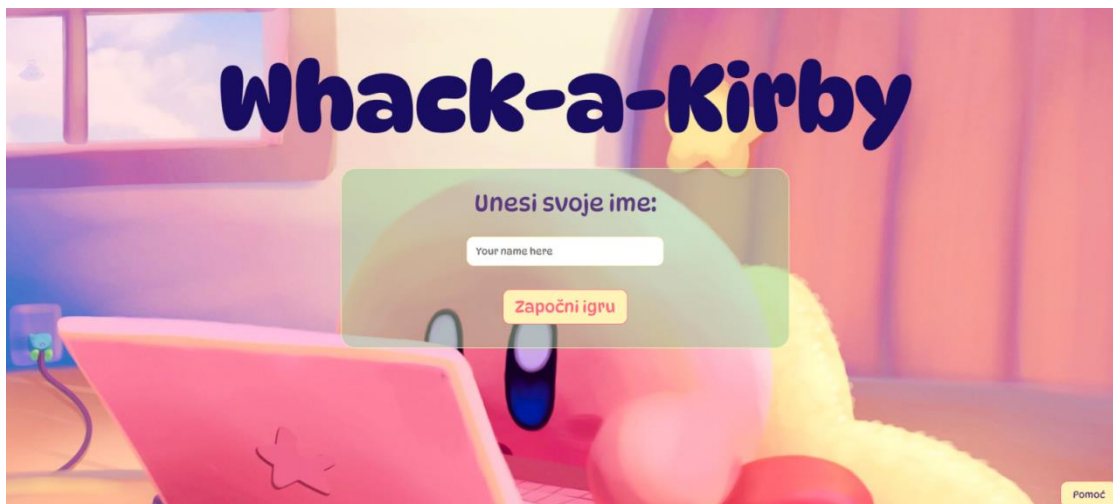
110-05	Dizajner karaktera	\$0.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
110-06	Umetnik za raspored	\$0.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
110-07	Priča na tabli	\$0.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
110-08	Kompozitor/aranžer	\$0.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
110-09	Ostali kreativni direktori	\$0.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
120	Talent	\$0.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
120-01	Naratori	\$0.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
120-02	Pevači/ostali	\$0.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
200	Odeljenje za umetnost	\$0.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
200-01	Menadžer odeljenja za umetnost	\$70.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
200-02	Umetnički direktor	\$45.00	Sat	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
-	Ukupno nedeljno	-	-	\$3730	-	-	-	\$270,000

Tabela 12 - Finalni budžet

12. Inspekcija korisničkog interfejsa

12.1 Pregled glavnog navigacionog ekrana(početna strana)

Na glavnom ekranu igrači unose svoje ime. Na osnovu ovog imena se kasnije kreira pohvalnica ili se ono koristi za ohrabrivanje igrača ako je izgubio. Ukoliko igrač ne unese svoje ime na prethodno navedenim stranicama na mestu imena igrača pišaće **Player** Takođe ovde se nalazi taster za pomoć, koji igrača vodi do stranice sa pravilima igre.



Slika 3 - Početni ekran

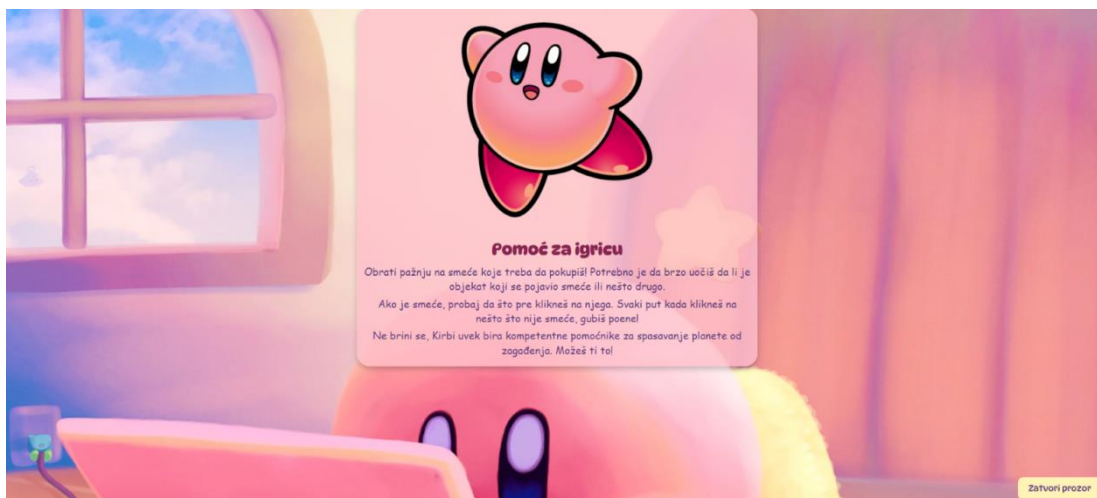
Kada korisnik popuni polje za upis imena može započeti igru pritiskom na dugme “Započni igru”.

Pozadina #1: pocetna.JPEG

Slika Kirbija kako kuca na laptopu u svojoj sobi.

12.2 Pregled ekrana za pomoć

Na svakoj stranici se u donjem desnom uglu nalazi dugme za pomoć, koje otvara sledeću stranu:



Slika 4 - Ekran za pomoć

Prikazuje se tekst sa objašnjenjem igrice koji glasi:

“Obrati pažnju na smeće koje treba da pokupiš! Potrebno je da brzo uočiš da li je objekat koji se pojavio smeće ili nešto drugo.

Ako je smeće, probaj da što pre klikneš na njega. Svaki put kada klikneš na nešto što nije smeće, gubiš poene!

Ne brini se, Kirby uvek bira kompetentne pomoćnike za spasavanje planete od zagađenja. Možeš ti to!”

Također na vrhu teksta se nalazi naš glavni junak Kirbi. U donjem levom uglu se nalazi dugme “Zatvori prozor” koje zatvara prozor za pomoć i vraća igrača na prethodnu stranu.

12.3 Pregled ekrana prvog nivoa

Nakon klika na taster za početak igre, prikazuje se uvod u kojem se nalazi objašnjenje i zadatak prvog nivoa (slika ispod). Također, prikazan je otpad koji se skuplja.



Slika 5 - Uvodni ekran za prvi nivo

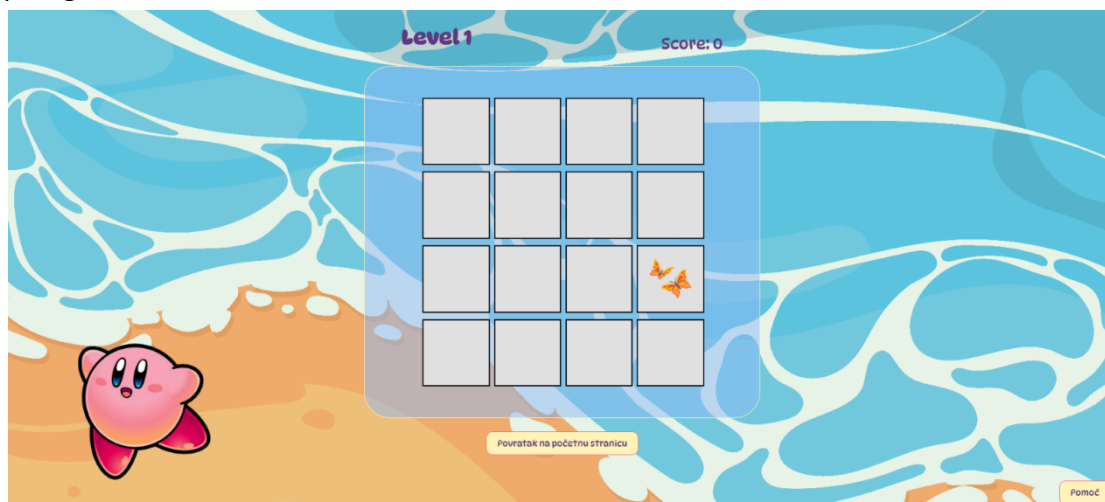
Opis prvog nivoa glasi:

“Svake godine 10 miliona tona plastičnog otpada završi u okeanu! Veliki broj morskih životinja uginu zbog plastičnih kesa.

Klikom na plastične kese, flaše i slamke pomozite Kirbiju da očisti plažu. Na svakom nivou izbegavajte cveće, ptice i leptire.”

Ovaj ekran sadrži dugme “Pomoć” koji vodi do strane za pomoć, a dugme “Započni nivo” pokreće prvi nivo.

Prikaz prvog nivoa:



Slika 6 - Izgled prvog nivoa

Na ovoj strani se nalazi "Score" koji prikazuje koliko je bodova igrač ostvario. Kada taj broj dođe do 100 igrač prelazi na uvodni deo sledećeg nivoa. Igrač takođe u bilo kod trenutku igre može da se vrati na početnu stranu pritiskom na dugme "Povratak na početnu stranu" ili zatraži pomoć pritiskom na dugme "Pomoć". U donjem levom uglu ekrana se nalazi Kirbi koji bodri igrača tokom igre.

Pozadina #2: plaza.JPEG

Slika koja predstavlja gde se odvija radnja trenutnog nivoa(plaža).

12.4 Pregled ekrana drugog nivoa

Nakon uspešno završenog prvog nivoa, prikazuje se uvod u kojem se nalazi objašnjenje i zadatak drugog nivoa (slika ispod). Takođe je prikazan otpad koji se skuplja.



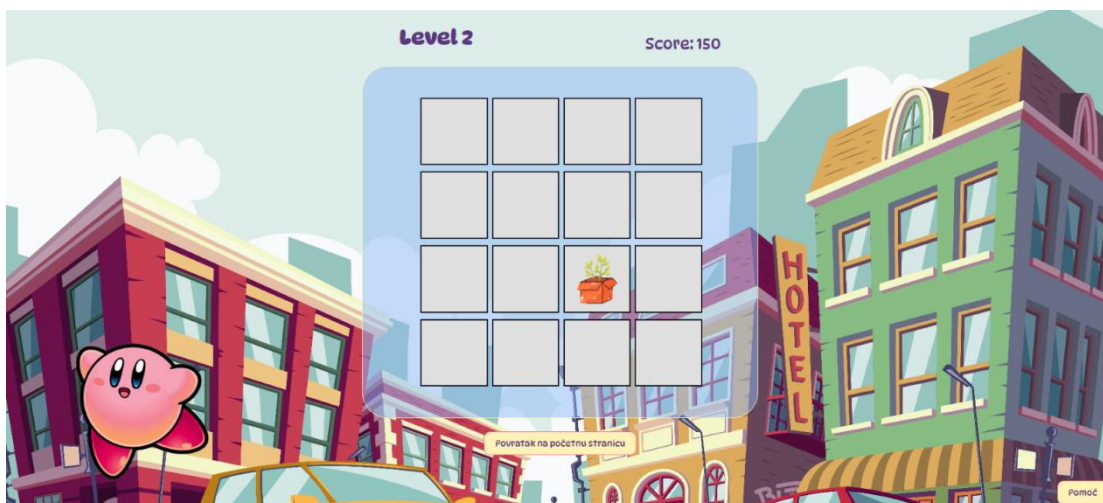
Slika 7 - Uvodni ekran za drugi nivo

Opis drugog nivoa glasi:

"Kirbi je u gradu! Zajedno sa njim sakupljajte hemijski otpad - stare baterije, boje i kiseline. Hemijski otpad može zagađiti zemljište, vazduh, površinske i podzemne vode. Zagađenje zemljišta može ugroziti ljude koji žive na tom području, ali i biljke i životinje koje su tu nastanjene."

Ovaj ekran sadrži dugme "Pomoć" koji vodi do strane za pomoć, a dugme "Započni nivo" pokreće drugi nivo.

Prikaz drugog nivoa:



Slika 8 - Izgled drugog nivoa

Na ovoj strani se nalazi "Score" koji prikazuje koliko je bodova igrač ostvario. Kada taj broj dođe do 200 igrač prelazi na uvodni deo sledećeg nivoa. Igrač takođe u bilo kod trenutku igre može da se vrati na početnu stranu pritiskom na dugme "Povratak na početnu stranu" ili zatraži pomoć pritiskom na dugme "Pomoć". U donjem levom uglu ekrana se nalazi Kirbi koji bodri igrača tokom igre.

Pozadina #3: grad.JPG

Slika koja predstavlja gde se odvija radnja trenutnog nivoa (urbana sredina).

12.5 Pregled ekrana trećeg nivoa

Nakon uspešno završenog drugog nivoa, prikazuje se uvod u kojem se nalazi objašnjenje i zadatak trećeg nivoa (slika ispod). Takođe je prikazan otpad koji se skuplja.



Slika 9 - Uvodni ekran za treći nivo

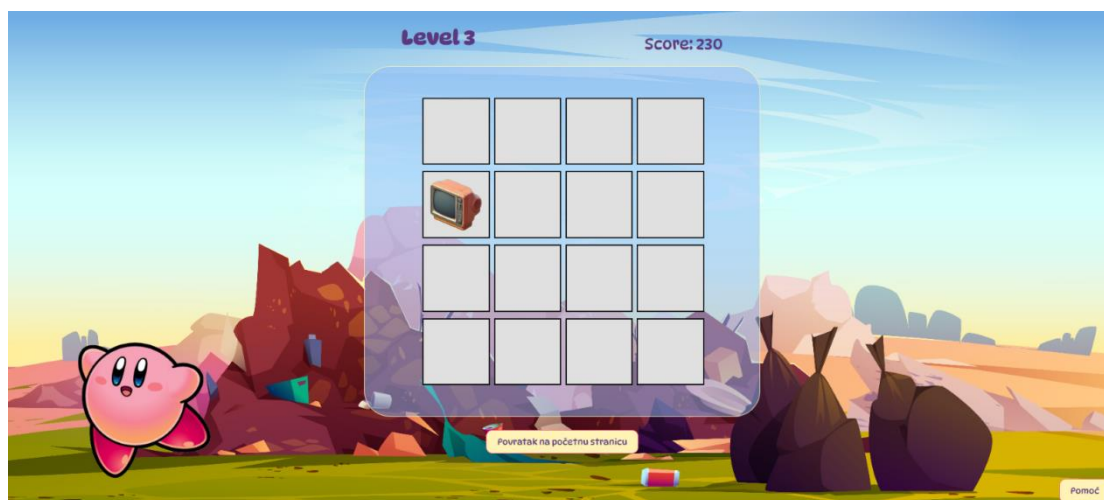
Opis trećeg nivoa glasi:

"Došli ste do poslednjeg nivoa! Sada je na redu deponija."

Elektronski otpad sadrži između 600 i 1000 različitih hemijskih supstanci koje su štetne po zdravlje i ugrožavaju životnu sredinu, ukoliko se ne odlažu i ne recikliraju na odgovarajući način. Pomozite Kirbiju da sakupi elektronski otpad! Tražite pokvarene računare, stare telefone i televizore.”

Ovaj ekran sadrži dugme “Pomoć” koji vodi do strane za pomoć, a dugme “Započni nivo” pokreće treći nivo.

Prikaz trećeg nivoa:



Slika 10 - Izgled trećeg nivoa

Na ovoj strani se nalazi “Score” koji prikazuje koliko je bodova igrač ostvario. Kada taj broj dođe do 300 igrač je uspešno završio igricu i preusmerava se na stranicu sa zahvalnicom. Igrač takođe u bilo kod trenutku igre može da se vrati na početnu stranu pritiskom na dugme “Povratak na početnu stranu” ili zatraži pomoć pritiskom na dugme “Pomoć”. U donjem levom uglu ekrana se nalazi Kirbi koji bodri igrača tokom igre.

Pozadina #4: deponija.JPEG

Slika koja predstavlja gde se odvija radnja trenutnog nivoa (deponija).

12.6 Pregled završnih ekrana

Na osnovu rezultata igre mogu se pojaviti neka od sledeća dva ekrana.

Igrač je uspešno završio igru(pobedio)

Ako igrač uspešno završi igru preusmerava se na stranicu sa zahvalnicom(slika ispod). Na ovoj stranici se nalazi dugme za ponovno pokretanje igre(“Igraj ponovo”) i dugme za pomoć(“Pomoć”). Igrač dobija poruku da je igra gotova i personalizovanu zahvalnicu koja ima sledeći oblik:

“Čestitamo {imeIgraca}! Pomogli ste Kirbiju da očisti planetu!”



Slika 11 - Zahvalnica

Igrač je izgubio

Ako igrač neuspješno završi igru preusmerava se na stranicu sa ohrabrenjem da proba ponovo(slika ispod). Na ovoj stranici se nalazi dugme za ponovno pokretanje igre("Igraj ponovo") i dugme za pomoć("Pomoć"). Igrač dobija poruku da je igra gotova i personalizovanu poruku podrške koja ima sledeći oblik:

"Žao mi je {imelgraca}, izgubili ste. Pokušajte ponovo!"



Slika 12 - Izgubljena igra