

Finalni dokument za igru:

Voivod

2D platformska igra

Nikola Zubić™

Sva autorska prava ©2021 pripadaju Nikoli Zubiću

Broj indeksa: R2/02-2020

Verzija # 4

11. Jun. 2021

Sadržaj

VOIVOD	
KONCEPT	3
Premisa	3
Motivacija igrača	
JEDINSTVENA PRODAJNA PONUDA	
Ciljno tržište	4
ŽANR	4
Ciljna grupa	4
Ciljna platforma i hardverski zahtjevi	5
LICENCE	5
Analiza konkurencije	5
Ciljevi	6
PRIJEDLOG IGRE	7
UDICA	
ONLAJN KARAKTERISTIKE	
KORIŠĆENE TEHNOLOGIJE	
ART I AUDIO KARAKTERISTIKE	
DETALJI PRODUKCIJE	
BACKSTORY Sinopsis priče	
ANALIZA RIZIKA	
Analiza rizika Opis karaktera igre	
GAME DESIGN I DETALJI	13
Korisnički interfejs	13
SPOSOBNOSTI LIKOVA I STVARI U IGRI	14
GAME ENGINE	14
OPIS NIVOA I GAMEPLAY	15

Koncept

Ovdje je dato kratko objašnjenje vezano za cilj i svrhu igre.

U narednim potpoglavljima opisaćemo neke od najbitnijih stavki koje su potrebne za razumijevanje koncepta (engl. *pitch*) igre.

Premisa

Želiš li spriječiti apokalipsu u svijetu? Glavni junak Voivod želi da ga baš ti vodiš na teškom putu gdje je potrebno brzo reagovati kako bi uspio da uništi zlo koje postoji od davnina. Vodeći hrabrog ratnika Voivod-a u više dimenzije, porazi sile zla, njihove pomagače i na kraju i glavnog arhiplanera zla – Šejtana. Priključi se putu koji može promijeniti sudbinu čovječanstva!

Motivacija igrača

Odnosi se na uslov pobjede u igri. Igra je sastavljena od tri nivoa u kojima je uslov pobjede da igrač eliminiše sve protivnike, pri čemu se u trećem nivou nalazi samo jedan (najizazovniji) protivnik. Što prije završi nivo, igrač dobija veću ocjenu, što bi trebalo dodatno da ga motiviše da što prije eliminiše sve protivnike, a da ostane živ.

Bodovi koji se dobijaju:

- 1 Prilikom eliminisanja najjednostavnijeg protivnika 10 bodova (kao podstrijek)
- 2 Prilikom eliminisanja složenijeg (brzog) protivnika 0 bodova
- 3 Prilikom eliminisanja glavnog protivnika (u trećem nivou) 100 bodova

Moguće ocjene (u zavisnosti od vremena potrebnog da se završi nivo) su:

- 1 A+ 100 ili više bodova
- 2 A između 90 i 100 bodova
- 3 B između 80 i 90 bodova
- 4 C između 70 i 80 bodova
- 5 D između 60 i 70 bodova
- 6 E između 50 i 60 bodova

gdje se bodovi računaju na sledeći način:

$$konacanSkor = \left\lfloor 120 - \left(2 \times \left\lfloor \frac{ukupanBrojFrejmova}{fps} \times 0.1 \right\rfloor \right) - (100 - igračŽivot) \right\rfloor (1)$$

pri čemu se <u>ukupanBrojFrejmova</u> povećava što igraču treba više vremena da uspješno završi određeni nivo, a <u>igračŽivot</u> se dinamički mijenja tokom igre (*max. 100, min. 0*) i umanjuju ga neprijatelji. Pri samom dodiru sa neprijateljem, <u>igračŽivot</u> postaje momentalno jednak 0 i igra se završava.

Jedinstvena prodajna ponuda

Što se tiče *Unique Selling Proposition-a (USP)*, ova igra ima par stavki po kojima je jedinstvena, tj. izdvaja se od drugih.

Ono što je izdvaja od drugih su sledeće stavke:

- 1. Mnogo podsjeća na starije *2D* igre koje su nekad razvijane. Ovakav retro stil može privući liubitelje starijih igara i one koji su nostalgični.
- 2. Specifična priča koja uključuje likove inspirisane domaćom istorijom.
- 3. Muzika koja je 8-bitna, ali se u ritamskom smislu dobro uklapa po težinama nivoa. Najbrži ritam i najneizvjesniji prizvuk prisutan u trećem nivou.
- 4. Izazovi koji savršeno prate priču.
- 5. Nekonvencionalnost u odnosu na današnje igre čiji je cilj samo što veća realističnost, a i dalje je izazovna i zanimljiva za igru.
- 6. Za razliku od većine drugih akcionih igara, poput ranih arkadnih igara, koje imaju najčešće jedan nivo gdje je jedini cilj igrača da stigne što dalje kako bi imao što veći rezultat, ovdje završavanjem niza nivoa igrač postiže konačni cilj i završava igru.

Ciljno tržište

Ova igra je namijenjena svim ljubiteljima retro *2D* igara. Geografski i demografski, više je namijenjena užem balkanskom regionu zato što je propratna dokumentacija pisana na srpskom jeziku i sama priča. Naravno, moguće ju je igrati bez obzira odakle kupac potiče, samo što bi u tom slučaju bio više ograničen u pogledu poznavanja priče koja je bitan element i uvod u samu igru.

Žanr

Akciona platformska 2D igra.

Akciona igra je žanr video igre koji naglašava fizičke izazove, uključujući koordinaciju ruku i očiju i brzinu reakcije. U ovakvom tipu igre igrač obično kontroliše lika često u obliku protagoniste ili avatara (u ovom slučaju glavni junak se zove Voivod). Ovaj lik igrača se kreće po nivoima (kojih ima tri), sakupljajući predmete, izbjegavajući prepreke i boreći se sa neprijateljima svojim prirodnim vještinama, kao i oružjem i drugim alatima koji mu stoje na raspolaganju. Na kraju nivoa ili grupe nivoa, igrač mora često da pobjedi glavnog neprijatelja (u ovom slučaju Šejtan) koji je izazovniji i često glavni antagonista u priči igre. Neprijateljski napadi i prepreke iscrpljuju zdravlje (engl. *health*) lika igrača, a igrač dobija "Game over" (dolazi do kraja igre) kada mu ponestane zdravlja i/ili života.

Platformska igra je podskup akcionih igara u kojima je glavni cilj pomjerati lika igrača između različitih dijelova u renderovanom okruženju. Platformere karakteriše skakanje, penjanje, hodanje i trčanje lika igrača kako bi se pomjerao u takvom okruženju i došao do cilja. Nivoi i okruženja se odlikuju neravnim terenima i dijelovima platforme koji su nedodirljivi (različite visine) kako bi koristio sposobnosti i uložio energiju da ih zaobiđe i pređe preko njih.

Ciljna grupa

Podrazumijeva ocijenjivanje video igre prema prikladnosti za djecu i mladež u Kanadi i SAD-u. Kako Kanada i SAD nisu u geografskom i demografskom smislu naše ciljno tržište, ova stavka nije suviše bitna, ali ćemo je adresirati. Postoji sedam ocjena: **EC** (*Early Childhood* – prikladno za dobi od 3 godine), **E** (*Everyone* – prikladno za dobi od 6 godina), **E10**+ (*Everyone* 10+ - prikladno za dobi od 10 godina i nadalje), **T** (*Teen* – prikladno za dobi od 13 godina), **M** (*Mature* – prikladno za dobi od 17 godina), **AO** (*Adult Only* – prikladno samo za punoljetne osobe) i *RP* (*Rating Pending* – ne postoji dobna granica). Po našem mišljenju, ova igra pripada ocjeni **E10**+.



Ciljna platforma i hardverski zahtjevi

Ciljna platforma za ovu igru jesu personalni računari (engl. $Personal\ Computer - PC$). Što se tiče hardverskih zahtjeva, uzimajući u obzir da je riječ o 2D igri sa retro grafikom, oni nisu veliki i poklapaju se sa zahtjevima $game\ engine\ tehnologije\ u\ kojoj\ je\ igra\ razvijana.$

Minimalni hardverski zahtjevi su:

- 1. Operativni sistem: *Windows 7* ili *Ubuntu Linux* 9
- 2. Procesor: 1.5 GHz
- 3. *RAM* memorija: *2 GB*
- 4. *HDD* memorija: 8 *GB* (5 *GB* + 3 *GB*)
- 5. Miš, tastatura, monitor

Licence

MIT Licenca

Analiza konkurencije

1. Poređenje sa igrom "*Army Shooter*" autora Russ iz Velike Britanije. Link do igre: <u>LINK</u>



Prednosti naše igre:

- Više nivoa,
- Bolja fizika (implementirano ubrzanje i gravitacija),
- Kvalitetnija rezolucija likova,
- Prisustvo više tipova protivnika,
- Prisustvo krajnjeg zlog lika (engl. *final boss*),
- Prisustvo pozadinske muzike,
- Bolji zvučni efekti,
- Prisustvo konkretnog skora (bodova),
- Prisustvo tajmera (koji utiče na finalni skor).

Nedostaci naše igre:

- Siromašniji tile-ovi,
- Samo jedan dostupan tip napada za glavnog junaka (pucanje), a u konkurentnoj igri postoji osim pucanja i mogućnost bacanja bombi.

2. Poređenje sa igrom "*Lemon Boy*" autora Hugo iz Venecuele. Link do igre: LINK



Prednosti naše igre:

- Više nivoa,
- Bolja fizika (implementirano ubrzanje i gravitacija),
- Kvalitetnija rezolucija likova,
- Prisustvo krajnjeg zlog lika (engl. final boss),
- Prisustvo konkretnog skora (bodova),
- Prisustvo tajmera (koji utiče na finalni skor).

Nedostaci naše igre:

- Manji broj prepreka,
- Odsustvo sakupljanja predmeta,
- Odsustvo mentora koji prati igrača.

Ciljevi

Odnosi se na to kakva iskustva i raspoloženja se očekuju kod igrača, ne uključujući samu komponentu zabave. U ovoj igri se od igrača očekuje da mora imati fokus ukoliko želi da je kompletira, a ukoliko želi da dobije najveću ocjenu (A) onda mora biti fokusiran svo vrijeme i veoma viješt prilikom kontrolisanja lika igrača. Očekuje se da će ljudi koji poznaju srpski jezik da uvide i šaljive elemente ove igre (koji su ubačeni u priču), a ona sa druge strane ipak opisuje vječnu borbu između dobra i zla u kojoj dobro na kraju odnosi pobjedu.

Prijedlog igre

Udica

Podrazumijevamo one elemente igre koji će "uloviti" odnosno navući igrače za igru.

Neke od karakteristika koje mogu da privuku igrače su:

- 1. Sama priča igre (naročito ukoliko poznaju srpski jezik),
- 2. Retro *2D* grafika (za ljubitelje takvih igara i nostalgičare),
- 3. Zvučni efekti i pozadinska muzika (u pitanju su metal bendovi, pa ko voli tu muziku),
- 4. Sam naziv igre, govori da je riječ o nekom ratnom suočavanju, tj. akciji.

Onlajn karakteristike

Navedena igrica nije predviđena kao *online* igra. U pitanju je *single-player* igra, namijenjena samo jednom igraču.

Korišćene tehnologije

Za razvoj ove igre korišćen je programski jezik *Python*, te njegova poznata biblioteka za razvoj 2D računarskih igara koja se zove *PyGame* (<u>link</u>).

Art i audio karakteristike

Ovdje ćemo navesti sve elemente igre (grafički i muzički) koji su preuzeti. Time citiramo izvore koji su dozvolili da se sa njih preuzima sadržaj.

Grafički izvori su:

- pozadine sva tri nivoa (preuzete od: AcidifyArt),
- pozadina pomoćnog menija (preuzeto od: <u>ERA7</u>),
- dugmad (kreirano uz pomoć: <u>DaButtonFactory</u>),
- tile-ovi (preuzeto sa: <u>OpenGameArt</u>),
- logo za igru (kreiran uz pomoć: <u>PlaceIt</u>),
- projektili za glavnog lika i neprijatelje (preuzeti sa: <u>Itch.io</u>),
- krajnji zli lik (preuzet sa: <u>PngEgg</u>),
- glavni lik i neprijatelji (preuzeto sa: <u>GameArt2D</u> i <u>CraftPix</u>),
- vatre (projektili) za krajnjeg zlog lika (preuzeto sa: OpenGameArt).

Muzički i zvučni izvori su:

- muzika za prvi, drugi i treći nivo (preuzeto sa sledećih izvora: prvi, drugi i treći),
- muzika za glavni meni (preuzeto sa: link),
- zvučni efekti za glavnog lika i neprijatelje (preuzeto sa: OpenGameArt),
- zvučni efekti za krajnjeg zlog lika (preuzeto sa: link).

Detalji produkcije

Igru je razvijao Nikola Zubić, broj indeksa: R2/02-2020.

Korišćenje *PyGame* okruženja i grafičkih i zvučnih elemenata je besplatno, tako da je budžet jednak nuli.

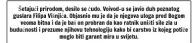
Riječ je o platformskoj 2D igri koja je razvijana oko 12 dana (uključujući i finalni dokument). Ova igra kreirana je na kursu "Proces razvoja računarskih igara" na master studijama iz Softverskog inžinjerstva (oblast: Vještačka inteligencija & Inteligentni sistemi). Cilj razvoja igre je u osposobljavanju studenata da razumiju proces razvoja modernih računarskih igara i da budu u stanju da primjene svoja znanja u oblasti visoko interaktivnih računarskih igara.

Backstory

Storibord je sastavljen iz dva dijela.

Bedan od najboljih ratnika svijeta, Voivod, nalazi se u dvorcu sa svojem porodicom. Mogu.nost żivljenja u dvorcu stekao je bożos volje ratni zsulga. Saka se bavi obuća-anjem vojske, ali vice ne ide u ratove. Potreban je kno strateg. MENTOR / POMAGAĆ PRELAZEĆI PRAG DeliV NA AVANTURU ODBIJANJE Volvod ne żeli napustiti svoju porodicu, smatra da je dovoljno iletej objekat - RLO. U tom objektu pronasiona je tehnologije koja svojem porodicom. Mogu.nost żivljenja u dvorcu stekao je budoki-nosti. Car je zatrażio od vlovica-d ak se preputu plutvanju u 2000. godinu, kako bi se domogli najmacinej technologije Itako omogućili ne uspije da se vrati iz budućnosti. MENTOR / POMAGAĆ PRELAZEĆI PRAG TESTOVI / SAVEZNICI / NEPRIJATELJI





Kao duboko vjerujući čovjek, Voivod je odlučio da prihvati poziv cara Uglješe. Odlazi u bazu u kojoj se nalazi NLO i podvrgava se tehnologiji koja ga transformiše u modernog vojnika i odlazi u 2100. godinu.

8



Transformisan u modernog vojnika, Voivod je prinuden da se bori protiv plaćenih ljudskih vojnika i vojnika tame, te porazi Šejtana kako bi prekinuo svu zlobu i pribavio dragulj mira.

Create your own at Storyboard That

6/11/21



Create your own at Storyboard That

Sinopsis priče

Jedan od najboljih ratnika svijeta, Voivod, dobija ponudu od čestitog cara Uglješe da putuje kroz vrijeme i porazi arhiplanera zla – Šejtana. Ukoliko ga uspješno porazi, pribaviće dragulj mira za koji se vjeruje da kad je u rukama pravednog cara i pravedne dinastije, da će u svijetu zavladati mir.

Analiza rizika

S obzirom da je budžet projekta jednak nuli, art i audio elementi su besplatni, jedini problem do kojeg može doći jesu neke disfunkcionalnosti (*bug*-ovi) u samom funkcionisanju *PyGame* biblioteke. Ostalih rizika za ovaj projekat nema.

Opis karaktera igre

Na narednim stranicama, dat je detaljniji opis karaktera igre (uz concept art).



Pozadinska priča lika

Tragična prošlost

Sa samo pet godina izgubio je majku, a otac mu je poginuo u evropskoj bici protiv Nefila. Kao mali, imao je problema na fizičkom planu, pa su htjeli da ga bace sa litice ne smatrajući ga sposobnim ratnikom. Odgojila ga je jedna žena sa sela i sa 14 godina je prvi put otišao na vojnu obuku gdje se pokazao kao izuzetan ratnik. Nakon toga je eksponencijalno napredovao i postao jedan od najvećih ratnika svih vremena.

Profil

Ime: Voivod

Roditelji: Voivod Senior i Jelisaveta

Vrsta: Čovjek

Zanimanje: ratnik, general, vojni strateg



porodicnoStablo.pdf

<u>Download</u> - <u>Open</u> - 62 KB

Gameplay

Heroi

Centralni lik u igrici. Igrač se identifikuje sa ovim likom. Koristi snagu, izdržljivost i agilnost kako bi porazio protivnike iz pakla i na kraju i glavnog arhiplanera zla - Šejtana. Osim velike fizičke snage, posjeduje i izvrsno oružje koje je neizostavan dio ovog lika i omogućuje mu da se odlično bori sa neprijateljima.

Fizičke karakteristike

Atletičan i muskularan

- Lice: Oštre crte lica, zelene oči
- Visina i masa: 183 cm, 85 kg

Voivod sa porodicom





Profil

Ime: Paklena Utvara

Roditelji: Šejtan i Tamna Energija

Vrsta: Demon

Zanimanje: biće iz astralnog svijeta, raznosilac negativne energije



pakleneUtvareDemonologija.pd

Download - Open - 62 KB

Gameplay

Pomoćnik sjenke

Paklena utvara je jedan od najbazičnijih pomagača Šejtana. Uglavnom šeta i kontroliše svoj region, nadgleda da li ide neko pozitivan, te pokušava da mu se suprostavi uz pomoć snažnih napada koje izbacuje iz svojih ruku. Većinom nije odličan u blokiranju, što ga čini manje opasnim pomoćnikom sjenke. Većinu poteza koje ima je moguće prediktovati.

Fizičke karakteristike

Vizuelno stravičan i krupan

Lice: Tamno, strašne oči

• Visina i masa: Nepoznato

Dodatni crtež



Pozadinska priča lika

Nastanak

Nakon što je trećina anđela i Šejtan spuštena u pakleni ambis, đavo je izgradio raznolike vrste entiteta u astralnom svijetu. Jedna od najbazičnijih koja nije previše opasna (s obzirom kakvih ima), ali i dovoljno snažna da uništi bilo kojeg običnog čovjeka jeste upravo Paklena Utvara. Nju je kreirao lično Šejtan i predstavlja neke od njegovih prvih kreacija.



Pozadinska priča lika

Lucifer je pali anđeo koji je izbačen sa

Nakon toga je poznat kao "Sotona" ili "Šejtan". Personificira zlo i iskušenje.

Sienka

Krajnji je zli lik u priči protiv kojeg se bori glavni junak. Može se pojaviti u beskonačno, mnogo formi, a kao krajnji zli lik pojavljuje se u formi višeglavog zmaja koji iz različitih dijelova tijela izbacuje vatru, te se brzo kreće. Najteži je protivnik za glavnog junaka.

Gameplay

Profil

Ime: Šejtan Roditelji: Bog

Vrsta: Vođa palih duhova

Zanimanje: arhiplaner zla



sejtanDemonologija.pdf

<u>Download</u> - <u>Open</u> - 62 KB

Fizičke karakteristike

Vizuelno najstravičniji i najzlobniji

- Lice: Nepoznato, vjerovatno nalik na
- Visina i masa: Nepoznato, prožima prostor kao crna materija

Jedna od dodatnih formi



neba kada se pobunio protiv Boga koji ga je kreirao kao najvišeg anđela među anđelima. Nakon rata na nebu, kojeg je Lucifer izgubio, bio je izbačen sa neba.

Nastanak i izdaja Boga

Profil

Ime: Taifun

Roditelji: Šejtan i Tamni Vjetrovi

Vrsta: Napredniji demon

Zanimanje: biće iz astralnog svijeta, raznosilac negativne energije



tajfunDemonologija.pdf

Download - Open - 62 KB

Gameplay

Napredni pomoćnik sjenke

Tajfun je veoma brza forma naprednijeg demona. Ne napada direktno izbacivanjem paklenih projektila iz svojih ruku, ali mu je cilj da ugrozi glavnog junaka svojom brzinom. Pri samo jednom dodiru sa junakom, eliminiše ga. Duplo je otporniji od Paklene Utvare.

Fizičke karakteristike

Izrazito brz i snažan

- · Lice: Tamno, oči koje zrače tamnom ljubičastom bojom
- Visina i masa: Nepoznato

Dodatna forma



Pozadinska priča lika

Kreirao ga je lično Šejtan u svrhe ispomoći u borbi protiv dobrih sila i entiteta koji pokušavaju da dopru do njega. Predstavlja prepreku na kojoj se mnogi zaustave, da li tako što fatalno završe ili što se povuku usljed njegovih moći.

> 6/11/21 11



Pozadinska priča lika

Plemićko porijeklo

Potiče iz poznatog plemena Crnkovića koje je dinastija sa dugom tradicijom, poznata po svojoj pravednosti. Doba njihove vladavine nazvano je "Zlatno doba" zato što su uprkos bogastvu sa kojim su raspolagali, imali carstvo koje je bilo pravedno za sve slojeve društva.

Profil

lme: Car Uglješa

Roditelji: Dušan i Ljuba Crnković

Vrsta: Čovjek

Zanimanje: Čestiti car, imperator



porodicnoStablo.pdf

Download - Open - 62 KB

Gameplay

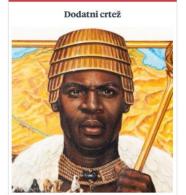
Mentor

Jedan je od likova koji se javljaju prije avantura u koje se upušta glavni junak. Savjetuje glavnog junaka kako da se ophodi i daje mu sve potrebne informacije koje se tiču napredne tehnologije koja će ga odvesti u paralelni svijet. Glavni junak koristi mnogo njegovih ideja i prijedloga prilikom suočavanja sa protivnicima.

Fizičke karakteristike

Muskularan i ozbiljnog pogleda

- Lice: Oštre i pravilne crte lica, smeđe oči
- Visina i masa: 186 cm, 87 kg





Pozadinska priča lika

Težak život

Bio je iz bogate porodice Višnjića. Otac mu je rano umro. U osmoj godini je preležao boginje koje su mu ostavile ožiljke na licu i oduzele mu vid. Kao mladome mu umire i majka. Naučivši da svira gusle, napušta rodno selo, putuje i pjesmom prosi za hljeb. Putovao je godinama obišavši tadašnji Bosanski pašaluk, Hercegovinu i Skadar.

Profil

lme: Filip Višnjić

Roditelji: Đorđe i Marija Višnjić

Vrsta: Čovjek / dobri duh

Zanimanje: guslar, tvorac narodnih pjsama, dobri duh



porodicnoStablo.pdf

Download - Open - 62 KB

Gameplay

Mentor

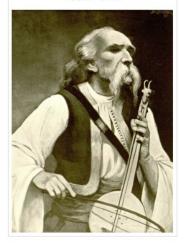
Glavnom junaku javio se kao dobri duh prilikom njegove šetnje šumom dok se još uvijek dvoumio da li da krene na put borbe protiv arhiplanera zla i njegovih pomoćnika. Objasnio mu je da je njegova uloga pred Bogom veoma bitna i da je baš on probran da kao ratnik uništi sile zla u budućnosti i preuzme njihovu tehnologiju kako bi carstvo iz kojeg potiče moglo biti garant mira u svijetu. Možemo ga smatrati nekim vidom mentora za glavnog junaka.

Fizičke karakteristike

Visokog stasa i slijep

- Lice: Manji ožiljci na licu prikriveni brkovima i bradom, slijep
- Visina i masa: Nepoznato (visokog stasa)

Dodatni crtež



Game Design i detalji

Ovdje se fokusiramo na *gameplay*, priču, likove, interfejs i pravila igre (objašnjena u dovoljno detalja da se igra igra bez računara).

Korisnički interfejs

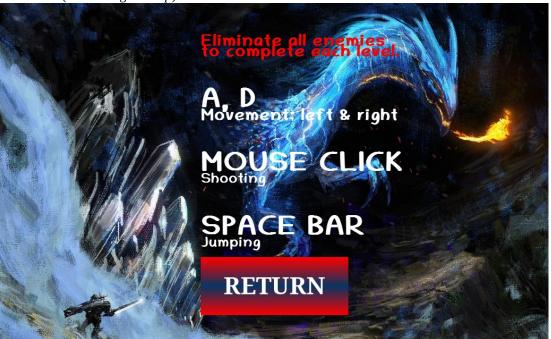
Poziv na igru:



Odabir nivoa (klik na dugme *Levels*):



Pomoćni meni (klik na dugme Help):



Sposobnosti likova i stvari u igri

Voivod:

- potpomognut je Duhom pravde, ispaljuje projektile koji predstavljaju silu dobrog,
- brz i agilan,
- ispaljuje projektile iz svog mača,
- veoma borben, nikad se ne predaje.

Paklena Utvara:

- ispaljuje projektile zla na glavnog junaka,
- ukoliko dodirne glavnog junaka, on je momentalno mrtav,
- u drugom nivou njihovi projektili su još ubitačniji,
- za razliku od prvog nivoa, veća odbrambena moć u drugom nivou.

Tajfun:

- veoma brz, pojavljuje se samo u drugom nivou,
- ukoliko dodirne glavnog junaka, on je momentalno mrtav,
- u kombinaciji sa Paklenim Utvarama i preprekama znatno otežava život glavnog igrača,
- odbrambene sposobnosti su prisutne uglavnom na osnovu agilnosti.

Tiles:

- uloga prepreke u igri,
- iz nivoa u nivo su teže.

Game engine

Korišćen je *PyGame game engine*, poznata *Python* biblioteka za razvoj *2D* računarskih igara. Ovaj *engine* teoretski podržava neograničen broj likova i animacija po liku, te veličinu i širinu ekrana. To zavisi od samog hardvera. Takođe, podržava kretanje kamere i prilično duboke teksture.

Opis nivoa i gameplay



Prvi nivo

Mrtva priroda

Cilj: idući od dna ka vrhu, eliminisati sve Paklene Utvare bez da ih dodirnemo (u slučaju dodira gubimo život) i truditi se da nas ne pogodi njihov projektil (gubimo -25 života ukoliko nas jednom pogodi, imamo 100 na početku).

Akcije:

- kretanje lijevo/desno (u cilju linearnog pomjeranja po platformi),
- skakanje (u cilju pomjeranja ka vrhu i suočavanja sa preprekama),
- pucanje (ispaljivanje projektila).

Kraj: eliminisati sve neprijatelje (Paklene Utvare), u što kraćem vremenskom roku (što ih brže eliminišemo, dobijamo bolju ocjenu na kraju).

Prepreke

- tile-ovi koji su specifični za svaki nivo,
- sami neprijatelji (Paklene Utvare),
- projektili neprijatelja.

Kolekcije: kada dođe do vrha, uspio je da oživi "Mrtvu prirodu" i time mu se povećava snaga i vjera da će uspjeti.

Dizajn

- pozadina koja predstavlja prvi nivo preuzeta je od umjetnika <u>AcidifyArt</u>,
- prepreke iskorišćene u ovom nivou predstavljaju travu / zelenilo i omogućuju kretanje sa dna ka vrhu i lijevo-desno glavnom junaku (preuzete su sa <u>OpenGameArt</u>),
- samo kreiranje i postavljanje prepreka (engl. tiles) odrađeno je koristeći <u>PyGame Level Editor</u>.

Drugi nivo

Najdublja pećina (pećina Uništenja)

Cilj: idući odozdo ka gore, sa lijeva na desno, pa potom odozgo ka dole, cilj je eliminisati sve Paklene Utvare i Tajfune (koji su novi tip protivnika), truditi se da ne dodemo sa njima u dodir (naročito sa Tajfunima koji su veoma brzi), te da nas ne pogodi projektili Paklenih Utvara.

Akcije

- kretanje lijevo/desno (u cilju linearnog pomjeranja po platformi),
- skakanje (u cilju pomjeranja ka vrhu i suočavanja sa preprekama),
- pucanje (ispaljivanje projektila).

Kraj: eliminisati sve neprijatelje (Paklene Utvare i Tajfune), u što kraćem vremenskom roku (što ib brže eliminišemo, dobljamo bolju ocjenu na kraju - ocjene su A, B, C, D i E ukoliko kompletiramo nivo).

Prepreke

- tile-ovi koji su specifični za svaki nivo,
- sami neprijatelji (Paklene Utvare i Tajfuni),
- projektili Paklenih Utvara i brzina Taifuna.

Kolekcije: nakon što je porazio Paklene Utvare i Tajfune, dolazi do samog kraja pećine "Uništenja" gdje se nalazi portal u koji ulazi.

Dizain

- pozadina koja predstavlja drugi nivo preuzeta je od umjetnika <u>AcidifyArt</u>,
- prepreke iskorišćene u ovom nivou predstavljaju ledene brijegove i znatno otežavaju kretanje glavnom junaku, te su mnogo složenije prepreke u odnosu na prvi nivo (preuzete su sa <u>OpenGameArt</u>).

Treći nivo

Pakan

Cilj: eliminisati arhiplanera zla - Šejtana koji se nalazi u formi zmajolikog čudovišta. Najteži protivnik do sada koji osim ogromne snage ima veliku moć. Iz različitih svojih dijelova istovremeno izbacuje ubitačne vatre koje su veoma opasne po glavnog junaka. Kreće se neodređeno, idući sa lijeve na desnu stranu mape i obratno. Ne ostavlja ni jednu milisekundu vremena za predah. Njegovo kretanje ozbiljno zamara glavnog junaka, koji znatno gubi energijiu.

Akcije:

- kretanje lijevo/desno (u cilju linearnog pomjeranja po platformi),
- skakanje (u cilju pomjeranja ka vrhu i suočavanja sa preprekama),
- · pucanje (ispaljivanje projektila).

Kraj: likvidirati arhiplanera zla - Šejtana, u što kraćem vremenskom roku (što ga brže eliminišemo, dobijamo bolju ocjenu na kraju).

Prepreke

- platforma koja je postavljena tako da igrač mora da se penje ukoliko ide ulijevo ili udesno, čime je podložniji vatrama kojima ga napada Šejtan,
- sam Šejtan,
- Šejtanove vatre (istovremeno izbacuje više različitih vatri, koje su veoma pogubne po glavnog junaka).

Kolekcije: nakon što je porazio Šejtana, glavni junak je izvršio misiju, čovječanstvo je spašeno. Uzima dragulj mira, te se vraća u svoje rodno mjesto.

Dizajn:

- pozadina koja predstavlja treći nivo preuzeta je od umjetnika <u>AcidifyArt</u>,
- prepreke iskorišćene u ovom nivou predstavljaju magmu i otežavaju kretanje glavnom junaku (preuzete su sa OpenGameArt),
- samo kreiranje i postavljanje prepreka (engl. tiles) odrađeno je koristeći <u>PyGame Level Editor</u>.



