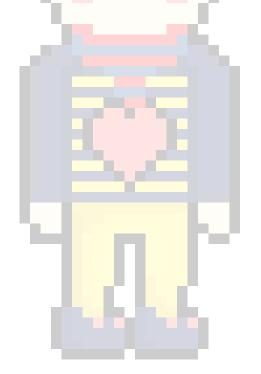
Anxious Andy Does: The Mall Space Monkey Mafia







Članovi tima:

- 1. Lukšić Marija, računarstvo
- 2. Jelinić Ivan, računarstvo
- 3. Petković Leon, informatički diz<mark>ajn</mark>
- 4. Babić Tomislav, informatički dizajn



Sadržaj

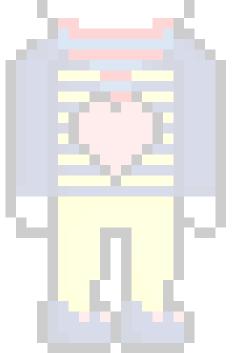
1. Pregled Igre	1
2. Gameplay i mehanika	2
3. Narrative	3
4. Nivoi	3
5. Sučelje	6
6. AI (Umjetna inteligencija)	7
7. Art Lista	7

1. Pregled Igre

"Anxious Andy does: The Mall" je Top-Down pixel singleplayer igra o glavnom liku imena Andy koji pati od konstanih osjećaja tjeskobe i napadaja panike. Igra prati našeg heroja kroz njegovo strašno putovanje kroz shopping centar. Žanr igre obuhvaća Arcade/Platformer/Puzzle.

Ciljana publika ove igre su djeca, igra je "lightweight" te je namijenjena za igranje putem browsera.

Igra je dizajnirana pomoću 320x180 pixel grida koji se skalira na FULL HD rezoluciju (cca. 1920x1080). Igra je većinski Top-Down što znači da mi kao igrač uvijek gledamo našeg lika iz ptičje perspektive i vidimo sve stvari i događaje koji ga okružuju. Dizajn se svodi isključivo na pixel art, od dekoracija, svih spriteova i tileova. Boje su vibrantne i saturirane da igra bude zanimljivija djeci. Zvučne datoteke pozadinske glazbe prate i upotpunjuju vizualni identitet igre.





Anxious Andy Does: The Mall - dokumentacija Stručni studij – smjer računarstvo/informatika Tehničko veleučilište u Zagrebu

2. Gameplay i mehanika

Gameplay

Glavni cilj igraču je izaći iz shopping centra. Igra ima 5 "playable" nivoa koji predstavljaju dućane te atrij shopping centra koji služi za navigiranje kroz nivoe. Izlazak mu se omogućava nakon uspješno odigranih svakih od 5 "playable" nivoa što translatira u narativu igre kao uspješno odrađeni shopping.

Igrač napreduje kroz igru uspješnim izvršavanjem zadataka koji mu se zadaju unutar svakog od nivoa. Zadatak svakog nivoa je unikatan, kao i način izvršavanja istog. Tu nam ideja arkadnog parka dolazi do izražaja jer igra sadrži "platformer", "puzzle" i "arcade" nivoe. Igraču se prilikom započinjanja nivoa objašnjavaju njegova pravila, kontrole i misija. U slučaju da igrač prouzrokuje "Game Over" neuspješnim izvršavanjem misije "playable" nivoa, tada mu se nude opcije ponavljanja nivoa ili povratka u atrij. Kada uspije preći nivo, vraća ga se u atrij te je jedan korak bliže izlasku iz shopping centra.

Kontrole se svode na lijeve klikove miša i tipke tipkovnice koje omogućavaju horizontalno te, u Top-Down nivoima, vertikalno kretanje.

Mehanika

U Top-Down nivoima nema gravitacije, odnosno igrač se može kretati po svijetu gore/dolje/lijevo/desno te je gravitacija simulirana korištenjem Background i Foreground Sorting layera, Rigidbody2D komponenti sa različitim postavkama Body Typea (Dynamic, Kinematic, Static) te različitih kombinacija Collider2D komponenti sa uključenim/isključenim svojstvom "Is Trigger".

U General supply store nivou postoji gravitacija na način da igrač "propada" po Y osi. Tako opisana gravitacija također djeluje na namirnice u nivou Grocery store. Naime, fizika same "Claw" se temelji na povremenom uključivanju/isključivanju gravitacije pomoću manipulacije Joint2D komponenata (SpringJoint2D, FixedJoint2D).

Svijet igre je prikazan kroz 2D pixel art sa strogo određenim granicama kroz koje se igrač ne može kretati.

Igrač ima slobodnu kretnju po atriju shopping centra, međutim njegova interakcija sa ostatkom svijeta je strogo limitirana, osim ako u suprotnosti nije drugačije definirano. Prolaženje "kroz" predmete je onemogućeno izuzevši klupica u Shopping Mall nivou gdje je njihova realistična gustoća žrtvovana za ostvarenje klasičnog klišeja pixel igrica - narihtavanje igrača na točnu poziciju u prostoru kako bi "sjeo i odmorio".

U Pharmacy nivou se izvodi borba na način da je Andy statičan dok mu neprijatelj ne dođe dovoljno blizu sa lijeve ili sa desne strane. Pritiskom tipki za kontrole Andy se pomakne do neprijatelja i lupi ga.

Opcije Igre

Uključivanje/isključivanje zvuka

3. Narrative

Priča

Anksiozni Andy pokušava obaviti stresnu kupnju potrepština u što kraćem vremenskom roku.

Kroz levele u igri shvaćamo kako Anksiozni Andy zapravo shvaća svijet skroz najnormalnije situacije koje su distorzirane njegovom tjeskobom, te se pretvaraju u niz teških zadataka kako bi postigao što se normalnoj osobi čini kao svakodnevica.

- Svijet
 - Sastoji se od 6 levela, glavni level je središte shopping centra, koje spaja sve levele u igri, nadalje imamo ulaze na ostalih 5 levela, od kojih se svaki sastoji od jedinstvene "puzzle", "platformer" ili "arcade" igre koja se treba riješiti kako bi se Andy u što kraćem roku mogao vratit u topao zagrljaj sigurnosti njegovog doma.
- Likovi
 Igra prati jedan lik: Anksiozni Andy koji se bori sa svojim problemima u shopping centru.





Shopping Mall

Ovaj Top-Down nivo se sastoji od šestero vrata, od kojih pet predstavljaju ulaze u dućane, odnosno "playable" nivoe, te vrata na dnu koja predstavljaju izlaz iz shopping centra. Izlaz je onemogućen sve dok igrač ne pređe sve nivoe, odnosno obavi shopping. Količina prijeđenih nivoa se prati provjeravanjem duljine C# varijable tipa public static List<string>. Na kraju svakog "playable" nivoa se vrši provjera postoji li naziv tog nivoa u listi; ako ne postoji - dodajemo u listu. Na taj način omogućavamo ispravnu detekciju o igračevom napretku kroz nivoe. Jedini lik u sceni je naš glavni lik Andy te ga igrač pokreće pomoću "arrow keys" ili WASD tipki tipkovnice. Ovaj nivo je Top-Down te je omogućena vertikalna i horizontalna kretnja prostorom. Kada se Andy približi vratima dućana iskače mu opis nivoa, a kada se približi izlazu mu iskače poruka o (ne)mogućnosti izlaza. Doticaj sa vratima dućana pokreće učitavanje scene dotičnog nivoa. Kada se izlaz omogući, omogućava se i doticaj sa vratima izlaza te se to smatra završetkom cijele igre.

Clothing store

Majka te zamoli da joj pripaziš na dijete i psića dok ona brzinski obavi povrat odjevnog predmeta. Ovaj Top-Down "puzzle" nivo prikazuje Andyjev unutarnji svijet prouzrokovanim tom jednostavnom molbom.

Gameplay se bazira na zagonetci prelaska vuka, koze i kupusa preko rijeke. Njeni tragovi potiču iz 9.st. te je dio folklora mnogih europskih zemalja.

Misija je prenijeti psa, dijete i lizalicu preko lave s jedne strane obale na drugu. Nivo započinje sa psom, djetetom i lizalicom na lijevoj obali te Andyjem koji stoji na metalnom splavu uz lijevu obalu. Lijevim klikom miša na psa/dijete/lizalicu se taj objekt utovaruje na splav, a klikom na splav se isti istovaruje. Uz bočne rubove ekrana se nalaze strelice čijim klikom se pokreće putovanje splava od obale do obale u smjeru pritisnute strelice. Uz Andyja, splav može podržati samo jedan objekt te predstavlja jedini način prelaska preko lave. Svi objekti mogu istovremeno biti na obali uz koju se nalazi i splav s Andyjem. U trenutku kada Andy otputuje na suprotnu obalu - tada nastupaju uvjeti koji mogu prouzrokovati "Game Over". Bez Andyjevog prisustva ne smiju ostati objekti u sljedeće dvije kombinacije: 1) pas i lizalica - tada se pokreće animacija psa kako grabi lizalicu, te 2) pas i dijete - tada se pokreće animacija trčećeg psa i djeteta kako plače.

Rješenje levela:

- 1) prenijeti psa
- 2) vratiti se bez suputnika
- 3) prenijeti dijete
- 4) vratiti psa
- 5) prenijeti lizalicu
- 6) vratiti se bez suputnika
- 7) prenijeti psa



Grocery store

"Špeceraj" iziskuje kombinaciju iznimne koncentracije, logistike i spretnosti…barem se Andyju tako čini…

Cilj ovog "arcade" nivoa je prikupiti svih devet namirnica u "Claw Machine" bez dodira zidova i poda mašine. Igrač pomiče "Claw" pomoću strelica/AD tipki tipkovnice lijevo-desno te "space bar" služi za grabljenje. Udarac "Claw" u zidove i pod prekida mogućnost upravljanja dizalice, u slučaju da je neka namirnica ugrabljena - ona se ispušta te se pokrene animacija zapaljene "Claw" i nastupa "Game Over". Grabljenje namirnice pokreće zvuk koji asociramo uz istu (npr. čips - šuškanje vrećice). Uspješno prikupljena namirnica pokreće zvuk koji služi kao auditivna povratna informacija igraču. Nivo je vizualno i auditivno dinamičan što prati elastičnu i nespretnu kretnju dizalice. "Claw" se zatvara kada ugrabi namirnicu, ostatak vremena je otvorena.

General supply store

Posljednji i jedini odčepljivač zahoda u cijelom dućanu je ujedno i na najvišoj polici. Andyjeva anksioznost je presnažna da bi zamolio osoblje za pomoć te se radije odlučuje na uspon.

Gameplay je baziran na poznatoj mobilnoj igrici Doodle Jump.

Cili ovog "platformer" nivoa je doći do vrha izloga gdje se nalazi željeni artikl.

Igrač pomiče Andyja pomoću strelica/AD tipki tipkovnice lijevo-desno. Usmjerava mu kretnju po spawnajućim platformama u obliku drvenih polica. Backdrop nivoa je zamućeni hodnik dućana omeđen policama. Na dodir police se igrač automatski odbija i na taj način postiže vertikalno uzdizanje. "Game Over" nastupa kada igrač promaši platformu, odnosno dotakne dno ekrana.

Pharmacy

Andy čeka u redu za blagajnu u ljekarni te ga preplavljuju intruzivne misli. Činjenica da su mu potrebni lijekovi mu stvara nelagodu i sram.

Cilj ovog "arcade" nivoa je pobijediti intruzivne misli koje proganjaju našeg protagonista. Kako? Ta vlastitim šakama, naravno!

Inspiraciju smo pronašl<mark>i u popularnoj igrici One</mark> Finger Death Punch.

Nivo se sastoji od Andyja u centru ekrana te oblačića sa tekstom intruzivnih misli koji se spawnaju sa njegove lijeve i desne strane. Igrač kontrolira Andyjeve udarce pomoću strelica/AD tipki tipkovnice lijevo-desno. Oblačići ne smiju doći do igrača, u suprotnom se oduzima život igraču. Svaki dodir predstavlja gubljenje jednog života te su igraču te informacije dostupne u obliku health bar-a uz gornji rub ekrana. Igrač sprječava oduzimanje života udarcima oblačića u ispravnom smjeru. "Game Over" se prouzrokuje kada se igrač ne uspije obraniti pet puta te mu se "zdravlje" u potpunosti "isprazni". Svaki uspješno udareni balončić donosi jedan bod koji se pridodaje ukupnom score-u koji je igraču prikazan u desnom gornjem kutu. Za prelazak nivoa je potrebno ostvariti score od 50.

Music store

Andy obožava glazbu te mu je ona i jedna od mnogobrojnih tehnika smirivanja. Kako bi si učinio posjet shopping centru malčice manje stresnim - odlučio je pružiti si tu nježnost i prepustiti se melodiji njegovih omiljenih instrumenata.

Ovaj Top-Down "puzzle" nivo se bazira na popularnoj dječjoj igri "Simon Says". U centralnom dijelu scene se nalazi pet ravnomjerno raspoređenih instrumenata (saksofon, bubnjevi, triangl, harfa i gitara) i Andy kojeg igrač kontrolira. Kretnja igrača u prostoru je vertikalna i horizontalna pomoću strelica/WASD tipki tipkovnice. Na zidu prostorije su smještena dva svjetla s lijeve i desne strane. Ona služe kao vizualni pokazatelj tijeka nivoa. Kada se igraču zadaje redoslijed instrumenata, ona

su žute boje. Redoslijed instrumenata se prikazuje dodavanjem istančanog outlinea na pojedini instrument te se reproducira njegov zvuk. Pri završenom zadavanju redoslijeda se svjetla gase. Igrač se kreće po prostoriji te kada se približi određenom instrumentu, tom instrumentu se pojavljuje istančani outline. Pritiskom "space bar" tipke se projicira zvuk instrumenta. Na taj način igrač odabire i stvara vlastiti redoslijed izvođenja instrumenata jednakog broja unosa kao i onom zadanom. Kada popuni vlastiti niz, kreće provjera podudaranja igračevog redoslijeda i onog zadanog. U slučaju da su redosljedi jednaki, ta runda se smatra uspješno izvršenom te započinje zadavanje novog niza instrumenata. Razlikovanje zadanog i unesenog redoslijeda uzrokuje ponovno zadavanje niza jednake duljine. Nivo se sastoji od ukupno četiri runde, u svakoj rundi se duljina niza povećava: 1, 3, 5, 7.

5. Sucelje

Vizualno

- o Izbornici
 - Menu unutar "playable" nivoa:
 - podsjetnik za kontrole nivoa
 - opcija povratka u atrij shopping centra "exit"
 meni se otvara i zatvara pritiskom escape tipke tipkovnice
 - Uključi/isključi zvuk klikom miša na gumb s ikonicom zvučnika
 - Menu pri "Game Over" unutar "playable" nivoa
 - opcija ponovnog pokretanja nivoa
 - opcija povratka u atrij shopping centra "exit"
- Kamera i kretanje kamere Kamera je u svim nivoima statična izuzevši u nivou Pharmacy gdje kamera prati lika.

Kontrole

- Pharmacy
 - Udarci lijevo-desno: strelice/AD tipke tipkovnice
- Grocery store
 - "Claw" se pomiče lijevo-desno: strelica/AD tipki
 - Grabljenje namirnice: space bar
- General supply store
 - Kretanje lijevo-desno: strelice/AD tipke
- Clothing store
 - Kontrole: lijevi klik miša po ekranu
- Shopping Mall
 - Kretanje: "arrow keys" ili WASD tipke tipkovnice
 - Restart game: lijevi klik miša

Anxious Andy Does: The Mall - dokumentacija Stručni studij – smjer računarstvo/informatika

Tehničko veleučilište u Zagrebu

Music store

Kretanje: strelice/WASD tipkeSviranje instrumenta: SpaceBar

Audio

 Za uspješno pređeni nivo, igraču se reproducira zvučna datoteka koja predstavlja pobjedu. Specifične funkcionalnosti zvučnih datoteka svakog nivoa su detaljno opisane u poglavlju "4. Nivoi".

Pomoć igraču

 Tekstualni tutorial sa je igraču dostupan unutar Menu izbornika te prije početka svakog nivoa.

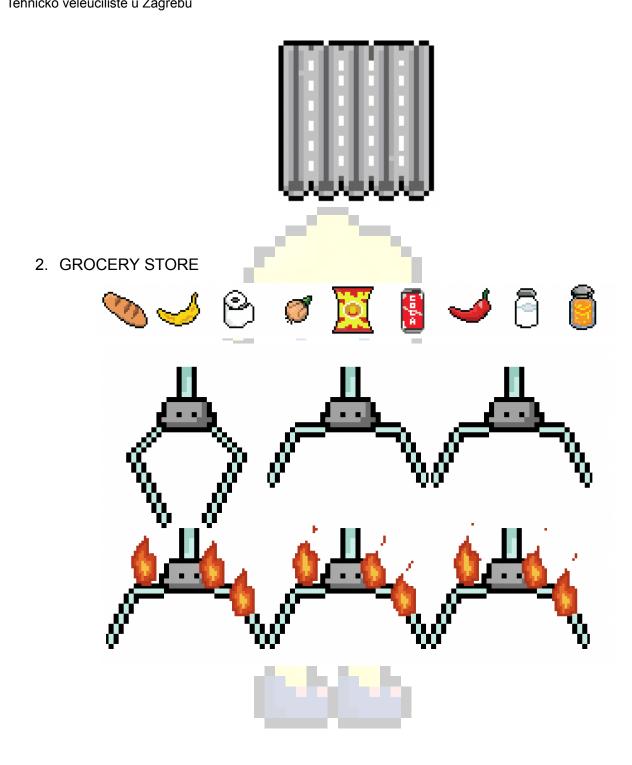
6. Al (Umjetna inteligencija)

U nivou Pharmacy se neprijatelji spawnaju i kreću prema igraču. Pri uspješnom izvršavanju napada igrača, neprijatelj ima malu kretnju u suprotnom smjeru od igrača kako bi se simulirala kolizija.

7. Art Lista

1. CLOTHING STORE

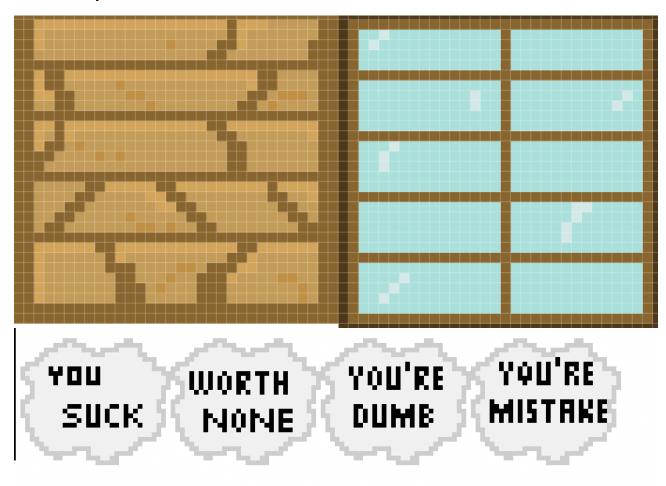






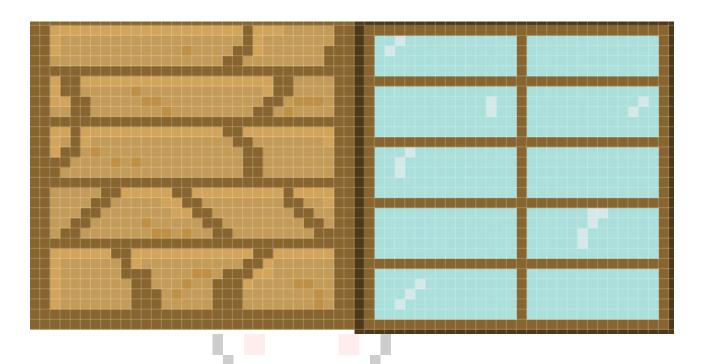


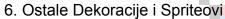
4. Pharmacy























7. EndGame



Anxious Andy Does: The Mall - dokumentacija Stručni studij – smjer računarstvo/informatika

Tehničko veleučilište u Zagrebu

AUDIO:

-saksofon

https://www.youtube.com/watch?v=DVy7SM4JUFI&ab_channel=AllSounds

-pobjeda nivoa

https://www.youtube.com/watch?v=rr5CMS2GtCY&ab channel=JGGreenScreen

-uspješno prikupljena namirnica

https://www.youtube.com/watch?v=2cUbCkL75AM&ab_channel=SoundLibrary

- wc papir (zvuk puštanja vode)

https://www.youtube.com/watch?v=sblx8CMkRM0

- vrećica čipsa

https://www.youtube.com/watch?v=X23IPwjuXHM

- med (zvuk pčele)

https://www.youtube.com/watch?v=mZQedufXS4Q

- zvuk limenke

https://www.youtube.com/watch?v=InGwkK_bl6w_

- banana (banana slip)

https://www.youtube.com/watch?v=m07OBm87gwE

- kruh (bread slicing)

https://www.youtube.com/watch?v=Q6X19ZwsJG8

- luk (onion chop)

https://www.youtube.com/watch?v=iDQj9AjQFBs

- feferon (zvuk vatre)

https://www.youtube.com/watch?v=MjgP-WcpBrg

- mlijeko (krava)

https://www.youtube.com/watch?v=ZdfHc0b7htY

- Shopping mall soundtrack

https://www.youtube.com/watch?v=Zzo6L3wsf8c

- General supply store

https://www.youtube.com/watch?v=2TgO-tN5wAM

- Clothing store

https://www.youtube.com/watch?v=Zz1bfhtKsHM

- Pharmacy

https://www.youtube.com/watch?v=c5daGZ96QGU

- Grocery store

https://www.youtube.com/watch?v=FKdtstAo6iU

- ostali sound effecti

https://pixabay.com/sound-effects/search/unity/