

# Proces izrade dizajna likova i vizuala za videoigru

---

Kožar, Lucija

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:399425>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-22**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





# Sveučilište Sjever

Završni rad br. 278/MED/2024

## Proces izrade dizajna likova i vizuala za videoigru

Lucija Kožar, 0336042620

Koprivnica, rujan 2024. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za Medijski dizajn

Završni rad br. 278/MED/2024

## Proces izrade dizajna likova i vizuala za videoigru

### Student

Lucija Kožar, 0336042620

### Mentor

Antun Franović, doc. art.

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za umjetničke studije

STUDIJ Prijediplomski sveučilišni studij Medijski dizajn

PRISTUPNIK Lucija Kožar

MATIČNI BROJ 0336042620

DATUM 12.09.2024.

KOLEGIJ Ilustracija

NASLOV RADA Proces izrade dizajna likova i vizuala za videoigru

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU The process of creating character designs and visuals for a video game

MENTOR Doc. art Antun Franović

ZVANJE Docent umjetnosti

ČLANOVI POVJERENSTVA

- izv. prof. Simon Bogojević Narath, predsjednik povjerenstva
- doc. art Antun Franović, mentor
- doc. art Luka Borčić, član
- doc. art. dr. sc. Mario Perić, zamjenski član
- 

## Zadatak završnog rada

BROJ 278/MED/2024

OPIS

Cilj završnog rada jest prikaz cjelokupnog procesa izrade dizajna likova i vizuala za video igru. Teoretski dio završnog rada obuhvaća analizu povijesti i pojma video igara, animea, pixel arta te dizajna likova. Praktični dio završnog rada obuhvaća izradu skica odnosno ilustracije likova, primjenu stečenog znanja o dizajnu te izradu digitalnog kataloga za navedeni rad.

U radu je potrebno:

- objasniti pojam videoigre, animea i pixel arta
- analizirati literaturu
- osmisliti dizajn likova
- prilagoditi vizuale za videoigru da se uklapa s dizajnom likova
- ilustrirati likove i vizuale za videoigru
- pratiti cijeli proces dizajniranja
- izraditi digitalni katalog u kojem će biti prikazan

ZADATAK URUČEN

17.9.2024

POTPIS MENTORA

SVEUČILIŠTE  
SIEVER





## **Predgovor**

Videoigre su dio života mnogih ljudi, svi smo se barem jednom u životu susreli s njima. Imaju identifikacijske dizajnerske i mehaničke elemente koji ih čine nezaboravnima. Neke ljude su određene videoigre natjerale da se zaljube u digitalne svjetove u kojima možemo biti bilo tko i raditi bilo što. Kao veliki ljubitelj igara i njihovih vizualnih elemenata, drago mi je dizajnirati i pratiti cijeli proces koji dovodi do završenog rada.

Zahvaljujem svojem mentoru, doc. art. Antunu Franoviću, također i svim profesorima medijskog dizajna koji su me pripremili i naučili mnogo toga, a i na smjernicama i savjetima koje sam dobila koji su rezultirali zadovoljavajućim radom.

## **Sažetak**

Ideja ovog završnog rada je istražiti osnove koje su potrebne za dizajn likova za videoigru i stvoriti ilustracije na temelju tog istraživanja. Prikazat će se i objasniti shema boja likova, njihova uloga i pixel art izgled. U rezultatu ćemo vidjeti proces izrade, od skica sve do gotovog rada, prikazan u digitalnom katalogu.

Ključne riječi: RPG, videoigra, likovi, dizajn, pixel, ilustracija



## **Summary**

The idea of this final work is to research the basics needed to design video game characters and create illustrations based on that research. The color scheme of the characters, their role and pixel art appearance will be shown and explained. In the result, we will see the production process, from sketches to the finished work, presented in a digital catalogue.

Key words: RPG, video game, character, design, pixel, illustration

## Popis korištenih kratica

<b>2D</b>	Dvodimenzionalno
<b>RPG</b>	Role-playing game Igra uloga
<b>FPS</b>	First person shooter Pucač iz prve osobe
<b>MMO</b>	Massively multiplayer online game Igra koja se masovno igra na internetu
<b>NPC</b>	Non-playable character Likovi s kojima ne možemo igrati videoigru
<b>DPS</b>	Damage per second Šteta po sekundi
<b>HP</b>	Health points Razina zdravlja
<b>MP</b>	Magic points Razina magije

# Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Videoigre.....	2
2.1 O videoigrama .....	2
2.2 Povijest videoigara .....	2
2.3 Prikaz likova u videoigrama.....	4
2.4 RPG Maker videoigre.....	6
3. Anime.....	8
3.1 O animeu .....	8
3.2 Povijest.....	8
3.3 Prikazi i dizajn.....	9
4. Pixel art .....	11
4.1 O pixel artu.....	11
4.2 Pixel art u videoigrama.....	11
4.3 Prikaz likova u RPG Makeru.....	12
5. Digitalni katalog.....	14
5.1 O digitalnom katalogu .....	14
5.2 Canva.....	14
6. Proces dizajniranja .....	15
6.1 Ideja .....	15
6.2 Inspiracija .....	15
6.3 Korišteni alati .....	18
6.4 Dizajn likova .....	18
6.5 Vizuali za videoigru .....	23
7. Finalni rad .....	28
8. Zaključak.....	33
9. Literatura.....	35
Popis slika .....	36
Prilozi.....	40





# 1. Uvod

Dizajn likova jedan je od najvažnijih elemenata u oblikovanju identiteta i privlačnosti videoigara. Proces stvaranja uvjerljivih vizualno karakterističnih likova znatno se razvio kroz godine, pod utjecajem različitih umjetničkih tradicija i tehnološkog napretka. Ovaj završni rad istražuje višestrani proces dizajna likova u kontekstu videoigara, posebno se fokusirajući na utjecaje animea, pixel arta i uspona digitalnih kataloga u oblikovanju suvremene vizualne kulture.

Video igre, kao medij, izrasle su u snažan oblik pripovijedanja i vizualne umjetnosti. Unutar ovog prostora, dizajn likova ne služi samo kao estetski izbor, već i kao sredstvo za narativni izraz. Konvergencija videoigara s animeom, stil ukorijenjen u živopisnim vizualima i emocionalnoj dubini, postao je značajan izvor inspiracije za mnoge. Utjecaj animea na dizajn likova, posebice način na koji se prikazuju izražajna lica i dinamične poze, snažno odjekuje među publikom videoigara, nudeći bogatu mješavinu fantazije i realizma. Estetika pixel likova, usprkos svojoj jednostavnosti, daje nostalgični šarm koji nas vraća u prošlost. Današnji umjetnici često koriste pixel art ne samo kao stilski izbor, nego i kao sredstvo za istraživanje minimalizma u dizajnu, gdje svaki piksel doprinosi identitetu lika. Platforme digitalnih kataloga i internetske trgovine revolucionirali su stvaranje i distribuciju dizajna likova. Pristupačnost digitalnih kataloga je umjetnicima omogućila izrađivanje umjetničkih djela profesionalne kvalitete bez potrebe za plaćenim resursima.

Kroz ovaj završni rad zadubit ćemo se u pojmove videoigara, animea, pixel arta i digitalnih kataloga kako bismo ispitali kako oni oblikuju proces dizajniranja likova. Istražujući i kreativne i tehničke aspekte dizajna, ovaj rad nastoji otkriti temeljna načela koja vode do stvaranja likova i njihov utjecaj na igrače.

## 2. Videoigre

### 2.1. O videoigrama

Videoigre su interaktivne igre koje se igraju na osobnim računalima, igraćim konzolama, ručnim računalima, mobilnim telefonima itd. Postoje i posebno dizajnirani automati za igre na sreću s novčićima ili žetonima za arkadne strojeve. Računalne igre se mogu igrati sa jednim ili više igrača na jednom ili više umreženih računala. Obično se dijele na nekoliko žanrova, ali nema strogih granica između njih: avantura, akcija, horor, edukativni, platformer, simulacija, pucačina iz prvog lica (FPS), pucačina iz trećeg lica (TPS), igranje uloga (RPG), strategija u stvarnom vremenu (RTS), strategija na poteze (TBS) itd. [1] [2]

### 2.2. Povijest videoigara

Početak šezdesetih godina pojavila se je prva računalna igra „Spacewar“ (Slika 2.2.1), koju je napravio Steve Russell [3]. Otvorio je put drugim računalnim igrama kasnije, od Tic-tac-toe (Križić-kružić) i Pong (Slika 2.2.2) pa sve do današnjih igara kao što su „Elden Ring“ (Slika 2.2.3), „Dwarf Fortress“ i „Minecraft“ (Slika 2.2.4).



Slika 2.2.1 Prva kompjuterska igra „Spacewar“



Slika 2.2.2 Pong



Slika 2.2.3 Elden Ring



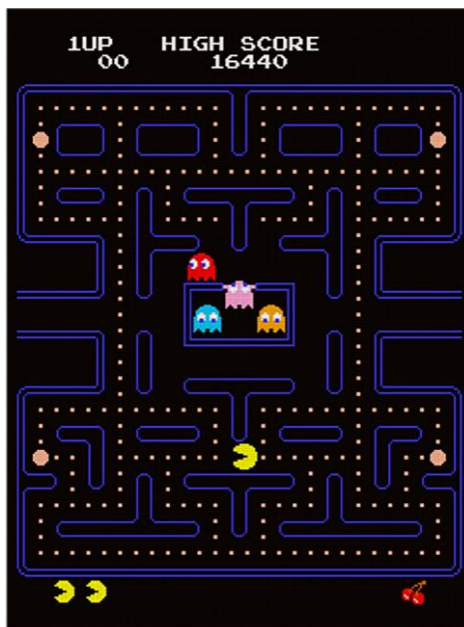
Slika 2.2.4 Minecraft



### 2.3. Vizuali likova u videoigrama

Dizajn likova u videoigrama razvio se od jednostavnih, pikseliziranih figura do složenih, emocionalno rezonantnih figura, odražavajući tehnološki napredak industrije.

Rani dizajni likova u sedamdesetim i osamdesetim godinama bili su jednostavni zbog hardverskih ograničenja. Likovi kao što su Pac-Man (Slika 2.3.1) i Mario stvoreni su s ograničenim brojem piksela, što je dovelo do ikoničnih, lako prepoznatljivih dizajna.



Slika 2.3.1 Pac-Man

Kako se tehnologija poboljšavala, dizajn likova devedesetih godina postajao je detaljniji. Prelazak na 3D omogućio je složenije dizajne. Pojavili su se likovi poput Lare Croft iz „Tomb Raider" i Cloud iz "Final Fantasy" (Slika 2.3.2), s fokusom na osebujne osobnosti i izgled.



Slika 2.3.2 Cloud iz „Final Fantasy 1“

Teksture visoke razlučivosti i napredne tehnike modeliranja 2000-ih godina omogućile su realističnije likove. Igre poput "Grand Theft Auto" (Slika 2.3.3) i "Mass Effect" predstavile su likove s više dubine i emocionalnog izražaja.



Slika 2.3.3 Grand Theft Auto: San Andreas

Dizajn likova 2010-ih sve do danas balansiraju između realizma i umjetničkog stila. Tehnologija snimanja pokreta omogućuje nevjerojatno realistične animacije, a raznolika reprezentacija postala je središnja točka, kao što se vidi u igrama poput "The Last of Us" (Slika 2.3.4) i "Overwatch".



Slika 2.3.4 The Last Of Us

## 2.4. RPG Maker videoigre

Žanr na koji se fokusiramo u ovom radu je RPG. RPG se oslanja na visoko razvijenu priču i okruženje, koje je podijeljeno na više zadataka koje je potrebno riješiti u određenom vremenu kako bi se postigao određeni zadani cilj. RPG igre imaju dugu povijest koja seže od sredine sedamdesetih godina i inspirirao se pen-and-paper igrama poput „Dungeons and dragons“. Prvi digitalni RPG „The Quest Begins“ nastao je kasnih osamdesetih godina, ali žanr je postao popularan tek kasnije s „dungeon crawler“ RPG-ovima (borba s čudovištima u tamnicama i špiljama, u potrazi za određenim predmetom ili traženjem izlaza) i nastavio se kasnije s mnogo više raznolikosti [4].

RPG Maker VX Ace je program koji svatko može koristiti za stvaranje vlastite igre. Izdan je 1992. godine [5]. Od tada sve više i više korisnika koristi njegove usluge za stvaranje vlastitih igara s vrlo posebnim izgledom. Okruženje i prikazi likova su pikselizirani, dok su portreti likova i međuscene koristile digitalnu umjetnost iz drugih programa. Zbog jednostavnosti RPG Makera, pojavile su se mnoge zanimljive i popularne igre, a zbog veličine biblioteke sredstava koja svojim igračima nudi neograničene resurse, smatra se najboljim RPG Makerom u kojem možete raditi. Videoigre RPG Maker-a poznate su po svojim prikazima likova koji se nazivaju „sprite“ i njihovim portretima koji prikazuju lika koji trenutno priča ili radi neku akciju. „Spriteovi“ (Slika 2.4.1) su mali pikselizirani likovi kojima upravljamo da se kreću po virtualnom okruženju u igri.



Slika 2.4.1 Primjer portreta i prikaza

Također možemo upravljati objektima i komunicirati s NPC-ima kako bismo napredovali i nastavili tijekom radnje. Portreti likova u RPG Makeru uvijek se rade digitalno pomoću RPG Maker programskog alata za stvaranje, koji daje generički crtež u anime stilu, ali možemo ih i sami nacrtati. Portreti se obično nalaze uokvireni pored (Slika 2.4.2) ili iza dijaloškog okvira (Slika 2.4.3), ponekad čak i neuokvireni pored dijaloškog okvira (Slika 2.4.4). Neke videoigre imaju i različite portrete za svakog lika koji pokazuju različite emocije za različite situacije.



Slika 2.4.2 Primjer dijaloškog okvira: Uokviren portret pored teksta



Slika 2.4.3 Primjer dijaloškog okvira: Portret iza teksta



Slika 2.4.4 Primjer dijaloškog okvira: Portret neuokviren pored teksta

## 3. Anime

### 3.1. O animeu

Anime je stil animacije koji je nastao u Japanu. Utječe na popularnu kulturu diljem svijeta i inspirira ljude. Za razliku od zapadnjačke animacije, koja često cilja na mlađu publiku, anime obuhvaća širok raspon žanrova i tema, prilagođen svim dobnim skupinama.

### 3.2. Povijest

Povijest animea započinje 1917. godine sa prvim priznatim animeom Namakura Gatane „The Dull Sword“. Rani anime bio je pod jakim utjecajem zapadnjačke animacije, a japanski su kreatori uzimali inspiraciju iz Disneyevih animiranih filmova. Međutim, kako je japanska industrija animacije rasla, anime je razvio svoj poseban stil i kulturni identitet.

Razdoblje nakon Drugog svjetskog rata obilježilo je značajno razdoblje u povijesti animea. „Tetsuwan Atom“ Osamua Tezuke, također poznat kao „Astro Boy“ (Slika 3.2.1), koji je prikazan 1963. godine, često se smatra prvom modernom anime serijom. Tezugin rad postavio je temelj za mnoge stilske i tematske konvencije koje i danas prevladavaju u animeu, poput pretjeranih izraza lica i velikih, izražajnih očiju.

Tijekom sedamdesetih i osamdesetih, anime se diversificirao s porastom žanrova kao što su mecha (Gundam, Mazinger Z), svemirska opera (Space Battleship Yamato) i magical girl (Sailor Moon). Kasne osamdesete i devedesete, poznate kao "Zlatno doba animea", doživjele su izdavanje kulturnih djela kao što su Akira, Neon Genesis Evangelion (Slika 3.2.2) i Ghost in the Shell, koja ne samo da su osvojila japansku publiku, već su stekla i međunarodna priznanja.

U 21. stoljeću anime se nastavio razvijati, s digitalnom tehnologijom koja poboljšava kvalitetu animacije i globalnim servisima koji čine anime pristupačnijim međunarodnoj publici. Ovaj globalni doseg doveo je do toga da anime postane glavni oblik zabave u cijelom svijetu, utječući ne samo na animaciju, već i na modu, glazbu i video igre. [6][7]





Slika 3.2.1 Astro Boy

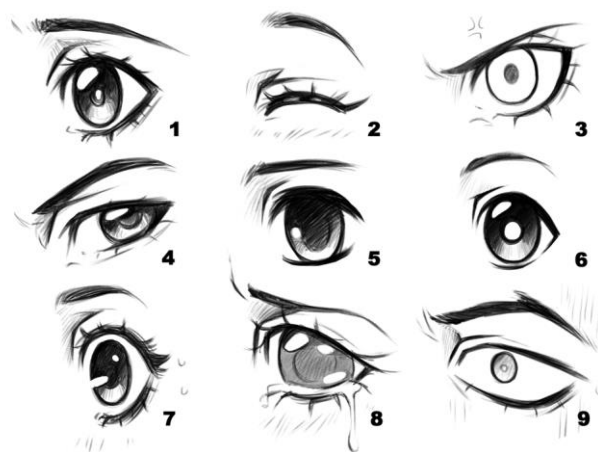


Slika 3.2.2 Neon Genesis Evangelion

### 3.3. Prikazi i dizajn likova

Dizajn likova u animeu jedna je od njegovih najizrazitijih značajki. Anime likovi poznati su po svom jedinstvenom, stiliziranom izgledu koji često naglašava određene fizičke osobine kako bi prenijeli osobnost, emocije i narativne uloge.

Velike i izražene oči jedno su od najprepoznatljivijih obilježja anime likova. Ovaj trend popularizirao je Osamu Tezuka, koji je bio inspiriran Disneyjevim likovima. Veličina i oblik očiju u animeu mogu jako varirati (Slika 3.3.1), ali se često koriste za izražavanje širokog raspona emocija, što ih čini središnjim elementom dizajna likova. [6]



Slika 3.3.1 Anime oči

Anime likovi često imaju boju i stilove kose (Slika 3.3.2) koji nisu tipični u stvarnom životu, poput ružičaste, plave ili zelene. Ove boje ne samo da su vizualno upečatljive, već također pomažu u razlikovanju likova i mogu simbolizirati njihove osobnosti ili uloge u priči.



Slika 3.3.2 Šarena anime kosa

Dok anime likovi često imaju općenito realističan ljudski oblik, njihove proporcije mogu značajno varirati. Neki likovi imaju izdužene udove ili pretjerane crte lica, osobito u akcijskim ili fantastičnim žanrovima. Određeni dizajni likova povezani su s određenim arhetipovima, kao što je "tsundere" (lik koji je u početku hladan prema tebi, ali se kasnije otvori) ili "mecha pilot" (lik koji upravlja golemim robotom). Ti su arhetipovi vizualno kodirani, omogućujući gledateljima da odmah prepoznaju ulogu lika u priči. [6]

## 4. Pixel art

### 4.1. O pixel artu

Pixel art je oblik digitalne umjetnosti gdje se ilustracije stvaraju i uređuju na razini piksela. To znači da je svaka točka ili "piksel" namjerno postavljena kako bi oblikovala veću sliku, što često rezultira stiliziranom, retro estetikom. Pixel art usko je povezan s ranim danima videoigara, gdje su hardverska ograničenja zahtijevala izradu grafike od malog broja piksela i boja. Unatoč svom skromnom podrijetlu, pixel art je opstao kao omiljeni umjetnički stil zbog svoje jednostavnosti, nostalgije i jedinstvene vizualne privlačnosti. Zbog svoje minimalističke prirode, pixel art često zahtijeva stilizirane interpretacije objekata, likova i scena. Ova stilizacija može varirati od visoko apstraktnih do relativno detaljnih, ovisno o razlučivosti i umjetnikovoj namjeri.

### 4.2. Pixel art u videoigrama

Pixel art je postao sinonim za videoigre u osamdesetim i devedesetim godinama, u doba 8-bitnih i 16-bitnih konzola. Igre poput Super Mario Bros (Slika 4.2.1), The Legend of Zelda i Final Fantasy su poznati primjeri kako je pixel art definirao izgled ranih videoigara. Ograničenja ranog hardvera značila su da su programeri morali biti nevjerojatno kreativni, maksimalno iskorištavajući svaki piksel za izradu nezaboravnih likova, okruženja i animacija. Ovaj stil se često koristi namjerno zbog svoje nostalgične privlačnosti, umjetničke ekspresivnosti i izazova koji predstavlja i programerima i igračima.



Slika 4.2.1 Super Mario Bros



### 4.3. Prikaz likova u RPG Makeru

Svaka RPG Maker igra slijedi formulu kada je u pitanju dizajn likova i njihov položaj u izborniku igre te položaj u samoj igri. Dizajn likova obično slijedi anime umjetnički stil.

Neke od najpoznatijih RPG Maker igara su oblikovale dizajn za novije igre i koriste se kao predlošci za novije igre zbog njihovog odličnog dizajna. Neke od poznatijih RPG Maker igara su Ao Oni (Slika 4.3.1), Mad father (Slika 4.3.2), Omori (Slika 4.3.3) itd.



Slika 4.3.1 Slika zaslona videoigre „Ao Oni“



Slika 4.3.2 Videoigra „Mad Father“

# OMORI



Slika 4.3.3 Videoigra „Omori“

## 5. Digitalni katalog

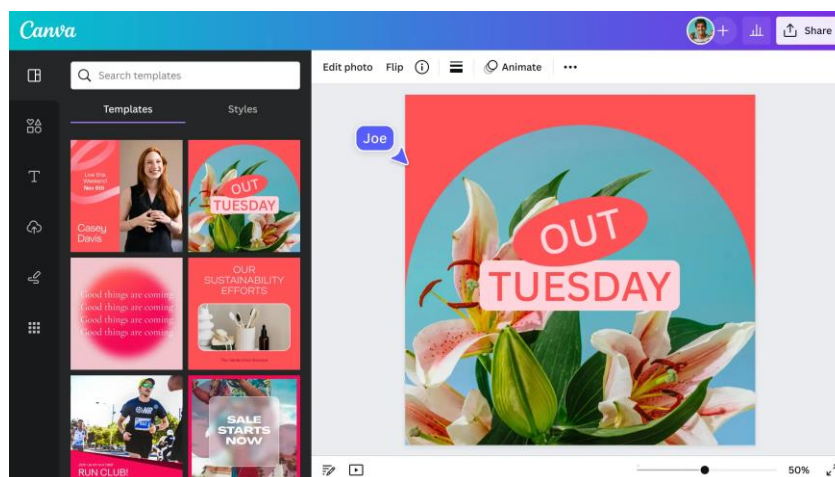
### 5.1. O digitalnim katalogima

Digitalni katalogi su zbirke slika i teksta predstavljenih u digitalnom formatu, organiziranih za jednostavnu navigaciju i pregledavanje. Većinom se koriste u raznim industrijama maloprodaje, izdavaštvu i umjetničkoj zajednici. U kontekstu umjetnosti, digitalni katalogi služe kao moderan, učinkovit način za predstavljanje zbirki, portfolija i izložbi globalnoj publici.

Digitalni katalogi su svestrani alati koji mogu značajno poboljšati vidljivost i dostupnost umjetničkih djela. Bilo da ste umjetnik koji želi izložiti svoj portfolija, galerija koja promovira izložbu ili kolekcionar koji organizira zbirku, digitalni katalogi nude učinkovit i dojmljiv način predstavljanja i dijeljenja umjetnosti u digitalnom dobu. [8]

### 5.2. Canva

Canva je korisniku prilagođena platforma za grafički dizajn koja se temelji na webu i omogućuje ljudima stvaranje različitih vizualnih sadržaja, kao što su grafike društvenih medija, prezentacije, poster i više, bez potrebe za naprednim dizajnerskim vještinama. (Slika 5.2.1) Nudi širok raspon predložaka, slika, fontova i drugih elemenata dizajna koji korisnicima pomažu u brzom izradi dizajna profesionalnog izgleda. [9] Canva se naširoko koristi za osobne i profesionalne potrebe dizajna zbog svoje jednostavnosti i svestranosti.



Slika 5.2.1 Canva

## 6. Proces dizajniranja

### 6.1. Ideja

Ideja je stvoriti ilustracije za tri različita lika koje pokazuju njihov kompletni dizajn i paletu boja te imati na umu da preuzimaju određenu ulogu u videoigri. Zatim izraditi pixel art tih istih dizajna i staviti ih u izrađene prikaze pixel videoigre. Praćen proces rada i finalno rješenje će se staviti u digitalni katalog za jednostavan prikaz cijelog procesa.

### 6.2. Inspiracija

Dizajn odjeće likova inspiriran je odjećom koju nose likovi u animeu. Neki primjeri su anime poput „Frieren“ (Slika 6.2.1), „Black Clover“ (Slika 6.2.2) i „HunterXHunter“. Njihova odjeća daje osjećaj fantastije zbog njihove širine i načina na koji dijelovi tkanine padaju preko tijela u kontrastu s modernom odjećom. Dodaci pokazuju da likovi posjeduju neke magične elemente.



Slika 6.2.1 Likovi iz animea „Frieren“

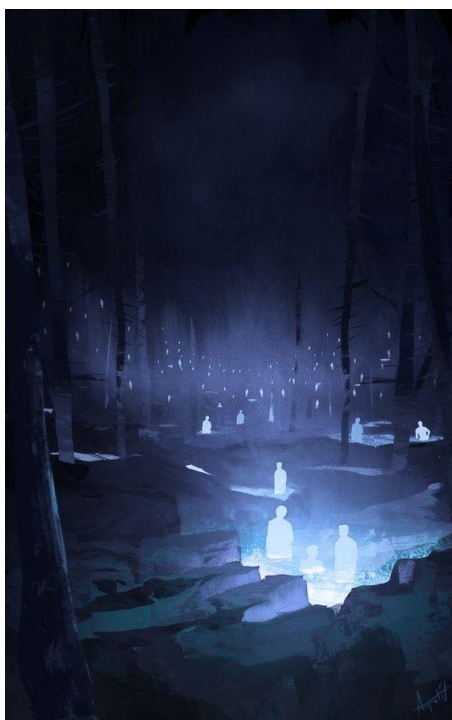


Slika 6.2.2 Likovi iz animea „Black Clover“

Kako bi se prikazala mistična lokacija, trebalo je gledati i istražiti razne slikovne izvore (Slika 6.2.3 i Slika 6.2.4). Ako želimo prikazati savršenu lokaciju za žanr fantastije, trebamo uključiti prirodu. To likove čini putnicima koji pokušavaju preživjeti u svakodnevnom životu pomoću borbenih vještina i magije.



Slika 6.2.3 Ilustracija – Jordan Grimmer „Secret of Mana“



Slika 6.2.4 Ilustracija – „Tsurumi Island“



Prikazi za videoigru se trebaju podudarati sa estetikom i žanrom ilustracija. Treba biti elemenata prirode i određenog ambijenta kako bi priča imala smisla u svojem kontekstu. Dobar primjer toga je RPG Maker videoigra „The Witch's House“ koja ima savršen spoj usamljenosti i paranoje kada sami hodamo napuštenom kućom i šumom te putem srećemo razne znakove koji nam govore da smo u opasnosti.



Slika 6.2.5 The Witch's House



Slika 6.2.6 The Witch's House - dijalog

### 6.3. Korišteni alati

Svaki dio završnog rada je izrađen na HP Omen laptopu (Slika 6.3.1). Ilustracije su rađene pomoću Trust PANORA Widescreen grafičkog tableta (Slika 6.3.2) u Adobe Photoshopu 2022 i Microsoft Paintu. Digitalni katalog je rađen u aplikaciji Canva.



Slika 6.3.1 HP Omen laptop

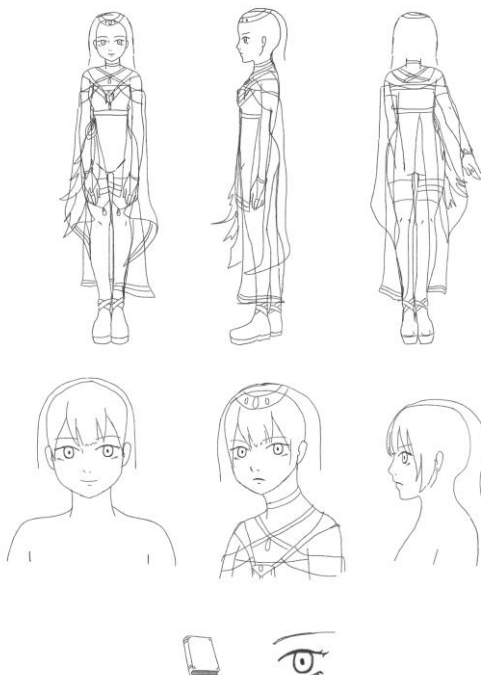


Slika 6.3.2 Trust PANORA Widescreen grafički tablet

### 6.4. Dizajn likova

Svaki od tri likova se temelji na različitoj ulozi u sustavu borbe RPG Maker igara; skitnica koja služi kao DPS i koristi sjekiru kao oružje, čarobnjak koji povećava razinu štete za DPS i razinu iscjeljivanja pomoću magične knjige te svirač lutnje koji je iscjelitelj njihove skupine. Paleta boja likova sadrži mnogo tamnih boja ili boja koje se stapaju s okolinom jer pomažu u izbjegavanju nepotrebne borbe sa različitim čudovištima u divljini.

Prva od naših likova je djevojka po imenu Lily. Njen dizajn se bazira na čarobnjacima iz animea i RPG igara. Ima dugu ljubičastu kosu, nosi asimetričnu haljinu sa plaštem koji pada preko njenih ruku i nosi lančić i umetak za kosu. Njena uloga je pratiti okruženje, istraživati razne mehanizme, ostati mirna tijekom stresnih situacija i reagirati na opasnost na vrijeme kako bi njen tim ubio prijetnju brzo i učinkovito. Na slikama je prikazan proces od skice (Slika 6.4.1), običnog obojenja (Slika 6.4.2) sve do finalizirane ilustracije (Slika 6.4.3).



Slika 6.4.1 Skica – Lily



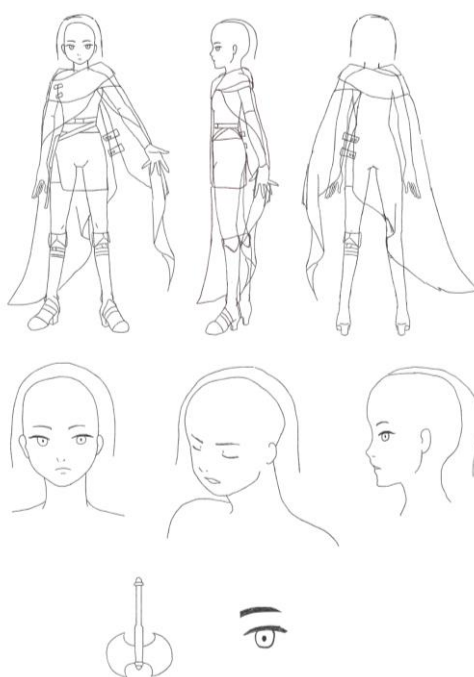
Slika 6.4.2 Obično obojenje – Lily





Slika 6.4.3 Finalni prikaz ilustracije – Lily

Druga od likova je mlada djevojka Aya, skitnica koja luta napuštenim mjestima. Ona je sumnjičava, tiha i brza te voli uzimati stvari od palih neprijatelja. Njena uloga je nanijeti što više štete neprijateljima i čudovištima kako bi zaštitila druge osobe u timu, a također i uzela svoj plijen što brže. Koristi sjekiru kao oružje te je jako vješta s njom. Na slikama (Slika 6.4.4, Slika 6.4.5 i Slika 6.4.6) je prikazan cijeli proces do finalizirane ilustracije.



Slika 6.4.4 Skica – Aya

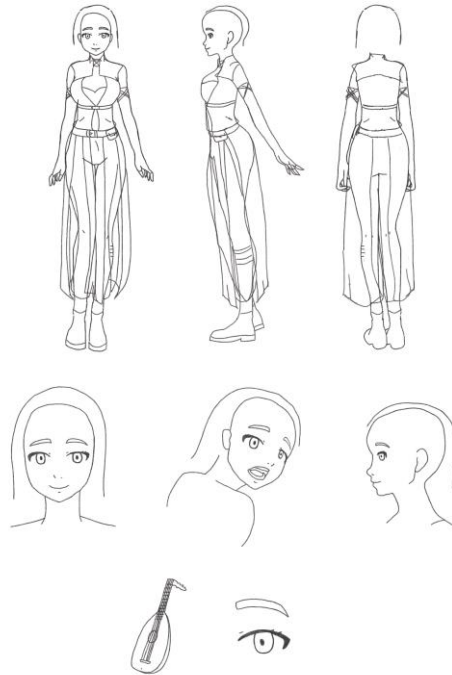


Slika 6.4.5 Obično obojenje – Aya



Slika 6.4.6 Finalni prikaz ilustracije – Aya

Posljednja djevojka se zove Dia, vesela sviračica lutnje. Godinama je trenirala sviranje i svoj glas, tako je dugo trenirala da njena glazba i njeno pjevanje može iscijeliti osobu od svih rana. Njena uloga je, naravno, iscjeljivanje, ali i zabava tokom dugih i napornih putovanja. Ona također i sakuplja hranu te kuha za svoj tim, ali se uvijek uplete u nevolje iz kojih ih njen tim mora spasiti. Na slikama (Slika 6.4.7, Slika 6.4.8 i Slika 6.4.9) prikazuju proces od skice do finalizirane ilustracije.



Slika 6.4.7 Skica – Dia



Slika 6.4.8 Obično obojenje – Dia

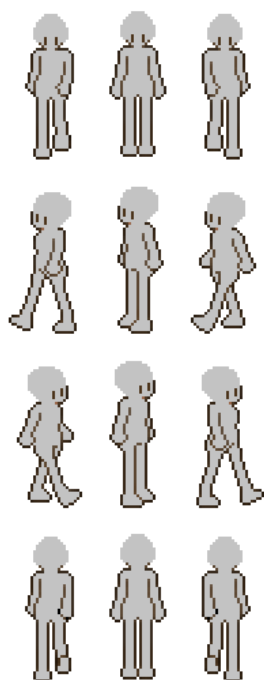


Slika 6.4.9 Finalni prikaz ilustracije – Dia

## 6.5. Vizuali za videoigru

Vizualni dijelovi videoigre su „sprites“ tj. mali prikazi likova, pozadina tj. okolina na kojoj se likovi budu nalazili, glavni izbornik, izbornik tijekom borbe i konačan izgled unutar same igre. Sve je rađeno u Microsoft Paintu.

Pri samom početku je izrađena baza (Slika 6.5.1) po kojemu se budu radili svi likovi da dizajn ostane konzistentan. Prikazane su statične poze i aktivne poze koje su obavezne ako želimo da se naši likovi pomiču što je realističnije moguće.



Slika 6.5.1 Baza za prikaze

Gledajući ilustracije kao referencu, nastavlja se bojati i izmjenjivati bazu ovisno o kojoj se osobi radi. Uz naše likove tj. heroje izrađen je i pixel art čudovišta koji ima naziv „Slime“ (Sluz) u mnogo videoigara (Slika 6.5.3). Microsoft Paint olakšava bojanje, a također i crtanje sa pikselima jer se mogu dodavati krivulje za svaku dužu ili kompliciraniju liniju. Konačan rezultat pokazuje detaljan prikaz prethodno ilustriranih likova u formi „spriteova“ (Slika 6.5.2 i Slika 6.5.3).



Slika 6.5.2 Prikazi likova: Lily, Aya i Dia



Slika 6.5.3 „Slime“

Na slici (Slika 6.5.4) je prikazan izbornik gdje možemo vidjeti imena likova, njihovu razinu, koja je njihova funkcija u videoigri te HP i MP razine. Na slici (Slika 6.5.5) možemo vidjeti kako to izgleda sa portretima likova, a također i koje predmete imaju sa sobom.



Slika 6.5.4 Izbornik videoigre bez portreta



Slika 6.5.5 Izbornik videoigre sa portretima



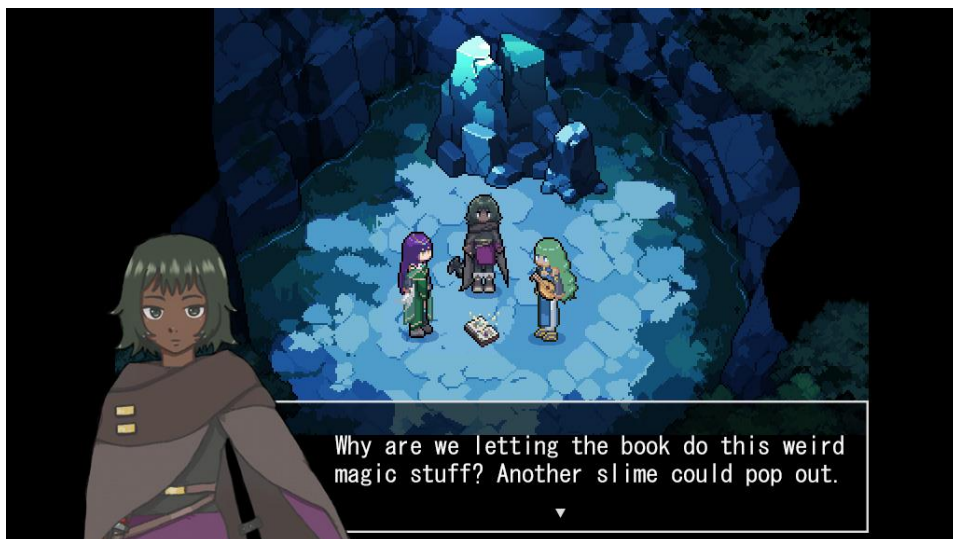
Kada se likovi stave na pozadinu koja odgovara njihovoj estetici, možemo vidjeti da pripadaju ovom području. Dolje na slici (Slika 6.5.6) je okvir u kojem se odvija sav dijalog među likovima, njihov portret je lijevo da se raspozna tko govori. Na prvoj slici je Lily (Slika 6.5.6), na drugoj je Dia (Slika 6.5.7) i na trećoj je Aya (Slika 6.5.8).



Slika 6.5.6 Prikaz dijaloga unutar videoigre – Lily



Slika 6.5.7 Prikaz dijaloga unutar videoigre – Dia



Slika 6.5.8 Prikaz dijaloga unutar videoigre – Aya

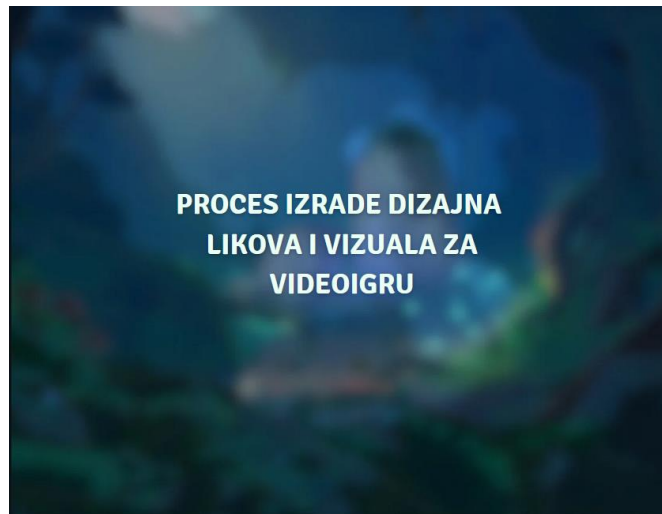
Zadnji prikaz koji se nalazi u većinu RPG Maker videoigrama je tzv. „Fighting menu“ tj. izbornik koji prikazuje borbu između heroja i neprijatelja. Na slici (Slika 6.5.9) je prikazan prozor u kojemu možemo pogledati koje predmete imamo, vještine koje možemo koristiti tijekom borbe i provjeriti status naših heroja te spremiti igru ili izaći iz borbe.



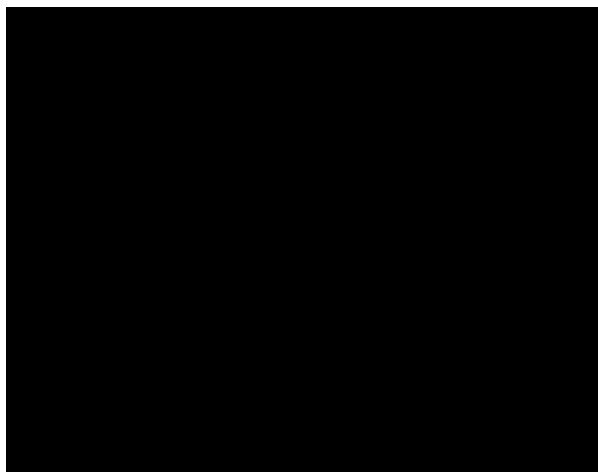
Slika 6.5.9 Prikaz borbe sa čudovištem



## 7. Finalni rad



Slika 7.1 Naslovna stranica



### SADRŽAJ

Razvoj likova	1
Likovi: Lily	3
Likovi: Aya	6
Likovi: Dia	9
Videoigra	12
Glavni izbornik	13
Pozadina	15
Dijaloški okvir	17
Borbeni izbornik	21

Slika 7.2 Sadržaj



Dizajn likova puno ovisi o njihovoj ulozi u videoigri, a i njihovoj osobnosti. Istraživanjem različitih RPG Maker igara, lako je zaključiti da razne videoigre prikazuju svoje likove na način da se njihov dizajn paše uz cjelokupni stil ili žanr u kojem se ta videoigra nalazi.

Videoigre, kao medij, izrasle su u snažan oblik pripovijedanja i vizualne umjetnosti. Unutar ovog prostora, dizajn likova ne služi samo kao estetski izbor, već i kao sredstvo za narativni izraz.

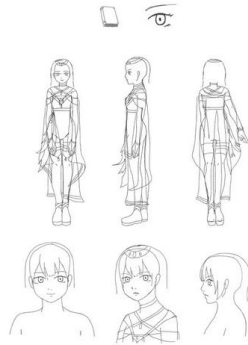
Slika 7.3 Stranice 1 i 2

## LILY

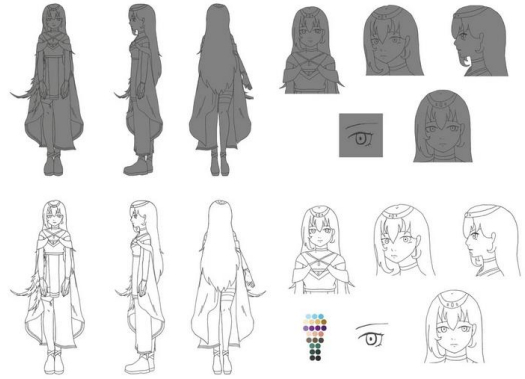
Njen dizajn se bazira na čarobnjacima iz animea i RPG igara. Ima dugu ljubičastu kosu, nosi asimetričnu haljinu sa plaštem koji pada preko ruku i nosi prepoznatljiv nakit koji daje efekt fantastije.

Njena uloga je pratiti okruženje, istraživati razne mehanizme, ostati mirna tijekom stresnih situacija i reagirati na opasnost na vrijeme kako bi njen tim ubio prijetnju brzo i učinkovito.

Paleta boja se sastoji od tamnih tonova - kosa je tamno ljubičasta, a odjeća se sastoji od zelenih i smeđih nijansi boja



3



4

Slika 7.4 Lily: Stranice 3 i 4



Korištenjem ilustracije kao referencu se izradio i pixel prikaz čarobnjaka Lily.

5

## AYA

Mlada djevojka Aya je skitnica koja luta napuštenim mjestima. Ona je sumnjičava, tiha i brza te voli uzimati stvari od palih neprijatelja.

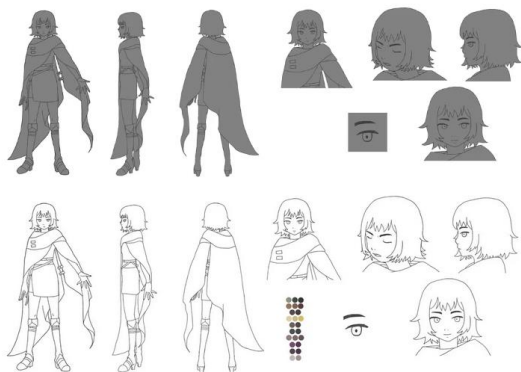
Njena uloga je nanijeti što više štete neprijateljima i čudovištima kako bi zaštitila druge osobe u timu, a također i uzela svoj plijen što brže. Koristi sjekiru kao oružje te je jako vješta s njom.

Njena paleta boja se sastoji od uglavnom crnih, smeđih i sivih boja uz ljubičaste akcente. Na taj način ostaje slabije vidljiva neprijateljima.



6

Slika 7.5 Stranice 5 i 6



7



Korištenjem ilustracije kao referencu se izradio i pixel prikaz skitnice Aye.

8

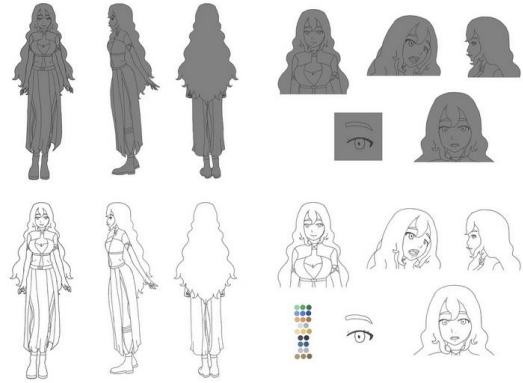
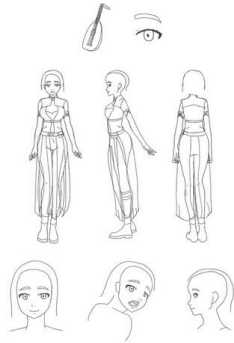
Slika 7.6 Stranice 7 i 8

## DIA

Posljednja djevojka se zove Dia, vesela sviračica lutnje. Godinama je trenirala sviranje i svoj glas, tako je dugo trenirala da njena glazba i njeno pjevanje može iscijeliti osobu od svih rana.

Njena uloga je, naravno, iscjeljivanje, ali i zabava tokom dugih i napornih putovanja. Također sakuplja i hranu te kuha za svoj tim, ali se uvijek uplete u nevolje iz kojih ih njen tim mora spasiti.

Njena paleta boja je puno svijetlija za razliku od njenog tima. Nju više interesiraju ljudi koje upoznaju putem jer se želi zabaviti.



9

10

Slika 7.7 Stranice 9 i 10



Korištenjem ilustracije kao referencu se izradio i pixel prikaz sviračice Die.

11

## VIDEOIGRA

12

Slika 7.8 Stranice 11 i 12

## GLAVNI IZBORNIK

Prikazan je izbornik gdje možemo vidjeti imena likova, njihovu razinu, koja je njihova funkcija u videoigri te HP i MP razine.

Možemo vidjeti kako to izgleda sa portretima likova, a također i koje predmete imaju sa sobom.



13

14

Slika 7.9 Stranice 13 i 14

## POZADINA

Prikazana je pozadina koja daje uvid u estetiku i osjećaj fantastične priče i žanra u kojem se nalazi.

15



16

Slika 7.10 Stranice 15 i 16

## DIJALOŠKI OKVIR

Dijaloški okviri videoigre prikazuju određenu osobu koja govori u formi ilustracije koja se pokazuje u donjem lijevom kutu prozora, a tekst koji se nalazi pored lika je dijalog koji likovi vode među sobom.

17



18

Slika 7.11 Stranica 17 i 18



19



20

Slika 7.12 Stranica 19 i 20

## BORBENI IZBORNIK

Borbena izbornik tj. "fight menu" prikazuje kako izgleda borba između naših likova i neprijatelja.

Neprijatelj u ovom slučaju je "slime" tj. sluz koji zaskoči naše heroje.

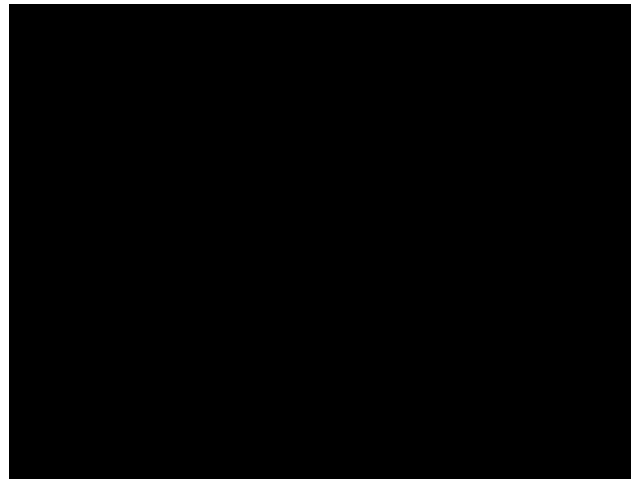
Prikazan je prozor u kojemu možemo izabrati hoćemo li vidjeti koje predmete imamo, vještine koje možemo koristiti tijekom borbe i provjeriti status naših heroja te spremiti igru ili izaći iz borbe.



21

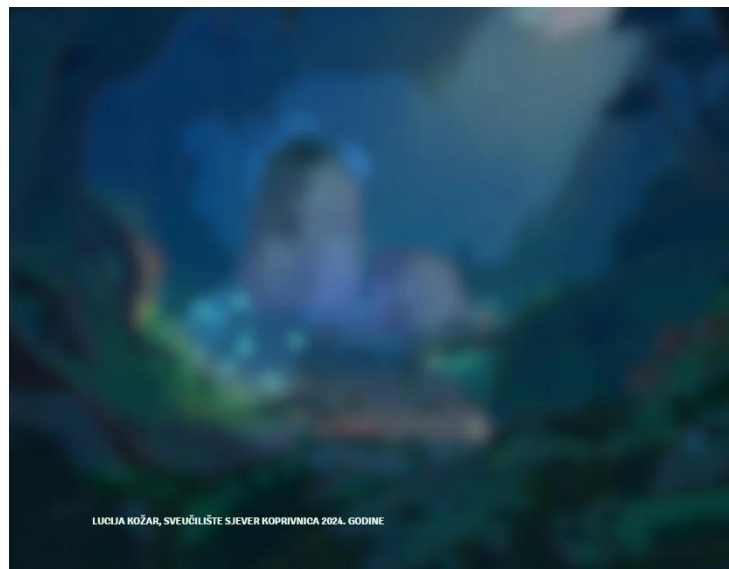
22

Slika 7.13 Stranica 21 i 22



23

Slika 7.14 Stranica 23 i 24



Stranica 7.15 Zadnja stranica

## 8. Zaključak

Proces dizajniranja likova u videoigrama složen je i višestruk oblik umjetnosti koji spaja estetiku, narativnu i tehničku izvedbu. Kroz ovaj završni rad istraženi su ključni utjecaji animea, pixel arta i uloge digitalnih kataloga u oblikovanju kreativnog procesa dizajna likova u videoigrama. Svaki od ovih elemenata igra značajnu ulogu u definiranju kako su likovi vizualno konstruirani i kako se povezuju s igračima i gledateljima.

Kroz praktičnu primjenu smo pokazali kako likovi prelaze iz konceptualnih dizajna u potpuno realizirane oblike pixel arta, i na kraju u digitalne kataloge gdje ih korisnici mogu čitati i dijeliti. Ovaj proces ne samo da pokazuje tehničku vještinu potrebnu za dizajniranje likova, već također naglašava suradničku i iterativnu prirodu današnjeg razvoja igara. Ovaj završni rad imao je za cilj pružiti sveobuhvatan pregled ovih elemenata, a istovremeno ponuditi praktičan uvid u proces projektiranja.

# Sveučilište Sjever



## IZJAVA O AUTORSTVU

Završni/diplomski/specijalistički rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, LUCIJA KOŽAR (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog/specijalističkog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom PROCES PRANJE DIJAVNA LIKVA I VIZUALNA ZA VINE DUGRU (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Lucija Kožar  
(vlastoručni potpis)

Sukladno članku 58., 59. i 61. Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti završne/diplomske/specijalističke radove sveučilišta su dužna objaviti u roku od 30 dana od dana obrane na nacionalnom repozitoriju odnosno repozitoriju visokog učilišta.

Sukladno članku 111. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima student se ne može protiviti da se njegov završni rad stvoren na bilo kojem studiju na visokom učilištu učini dostupnim javnosti na odgovarajućoj javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnice sveučilišta, knjižnice veleučilišta ili visoke škole i/ili na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice, sukladno zakonu kojim se uređuje umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.

## 9. Literatura

- [1] <https://www.enciklopedija.hr/clanak/racunalne-igre>, dostupno 21.07.2024.
- [2] <https://www.history.com/topics/inventions/history-of-video-games>, dostupno 21.07.2024.
- [3] <https://screenrant.com/history-pc-games-everything-know/>, dostupno 30.07.2024.
- [4] <https://www.pcgamer.com/the-complete-history-of-rpgs/>, dostupno 30.07.2024.
- [5] <https://www.rpgmakerweb.com/>, dostupno 30.07.2024.
- [6] Jonathan Clements, Helen McCarthy: The Anime Encyclopedia: A Guide to Japanese Animation Since 1917 Revised and Expanded Edition, United Kingdom, 2006
- [7] <https://www.nippon.com/en/features/h00043/>, dostupno 01.08.2024.
- [8] <https://www.ipaper.io/strategies/digital-catalogs-all-you-need-to-know>, dostupno 04.08.2024.
- [9] <https://e-laboratorij.carnet.hr/canva/>, dostupno 04.08.2024.



## 10. Popis slika

### Slika 2.2.1 Prva kompjuterska igra „Spacewar“, Izvor:

<https://arstechnica.com/gaming/2011/10/spacewar-the-first-2d-top-down-shooter-turns-50/>,  
dostupno 30.07.2024.....2

### Slika 2.2.2 Pong, Izvor:

<https://theweek.com/news/technology/958675/pong-at-50-the-video-game-that-changed-the-world>, dostupno 30.07.2024. ....3

### Slika 2.2.3 Elden Ring, Izvor:

<https://www.rockpapershotgun.com/elden-ring-walkthrough>, dostupno 30.07.2024.....3

### Slika 2.2.4 Minecraft, Izvor:

<https://www.minecraft.net/en-us/store/minecraft-deluxe-collection-pc>,  
dostupno 01.08.2024.....3

### Slika 2.3.1 Pac-Man, Izvor:

<https://edition.cnn.com/style/article/pac-man-40-anniversary-history/index.html>, dostupno  
01.08.2024.....4

### Slika 2.3.2 Cloud iz Final Fantasy 1, Izvor:

<https://www.syfy.com/syfy-wire/chosen-one-of-the-day-the-evolution-of-cloud-strifes-handsomeness>, dostupno 02.08.2024.....4

### Slika 2.3.3 Grand Theft Auto: San Andreas, Izvor:

<https://screenrant.com/grand-theft-auto-trilogy-gta-san-andreas-best/>,  
dostupno 02.08.2024. ....5

### Slika 2.3.4 The Last Of Us, Izvor:

<https://www.gamesradar.com/the-last-of-us-part-1-players-are-convinced-theyve-spotted-the-sequels-least-liked-character/>, dostupno 02.08.2024.....5

### Slika 2.4.1 Primjer portreta i prikaza, Izvor:

<https://www.rpgmakerweb.com/blog/resource-spotlight-dark-fantasy-tall-sprites>, dostupno  
02.08.2024.....6

### Slika 2.4.2 Primjer dijaloškog okvira: Uokviren portret pored teksta, Izvor:

[https://www.reddit.com/r/RPGMakerMV/comments/wwfbvq/when\\_making\\_text\\_boxes\\_how\\_do\\_i\\_have\\_a\\_separate/](https://www.reddit.com/r/RPGMakerMV/comments/wwfbvq/when_making_text_boxes_how_do_i_have_a_separate/), dostupno 02.08.2024.....7

### Slika 2.4.3 Primjer dijaloškog okvira: Portret iza teksta, Izvor:

<https://forums.rpgmakerweb.com/index.php?threads/text-box-speech-bubbles.108187/>,  
dostupno 02.08.2024.....7

<u>Slika 2.4.4 Primjer dijaloškog okvira: Portret neuokviren pored teksta, Izvor:</u>	
<a href="https://forums.rpgmakerweb.com/index.php?threads/text-box-speech-bubbles.108187/">https://forums.rpgmakerweb.com/index.php?threads/text-box-speech-bubbles.108187/</a> ,	
dostupno 02.08.2024.....	7
<u>Slika 3.2.1 Astro Boy, Izvor:</u>	
<a href="https://astroboy.fandom.com/wiki/Astro_Boy_(character)">https://astroboy.fandom.com/wiki/Astro_Boy_(character)</a> , dostupno 02.08.2024.....	9
<u>Slika 3.2.2 Neon Genesis Evangelion, Izvor:</u>	
<a href="https://www.indiewire.com/features/general/neon-genesis-evangelion-blu-ray-download-gkids-1234590377/">https://www.indiewire.com/features/general/neon-genesis-evangelion-blu-ray-download-gkids-1234590377/</a> , dostupno 04.08.2024.....	9
<u>Slika 3.3.1 Anime oči, Izvor:</u>	
<a href="https://www.clipstudio.net/how-to-draw/archives/162395">https://www.clipstudio.net/how-to-draw/archives/162395</a> , dostupno 04.08.2024.....	10
<u>Slika 3.3.2 Šarena anime kosa, Izvor:</u>	
<a href="https://www.thebeijinger.com/blog/2020/07/07/its-all-animes-fault-anime-got-taken-down-having-characters-colorful-hair">https://www.thebeijinger.com/blog/2020/07/07/its-all-animes-fault-anime-got-taken-down-having-characters-colorful-hair</a> , dostupno 05.08.2024.....	10
<u>Slika 4.2.1 Super Mario Bros, Izvor:</u>	
<a href="https://www.nintendo.com/en-za/Games/Nintendo-Switch-download-software/Arcade-Archives-VS-SUPER-MARIO-BROS-1320846.html">https://www.nintendo.com/en-za/Games/Nintendo-Switch-download-software/Arcade-Archives-VS-SUPER-MARIO-BROS-1320846.html</a> , dostupno 04.08.2024.....	11
<u>Slika 4.3.1 Slika zaslona videoigre „Ao Oni“, Izvor:</u>	
<a href="https://www.moddb.com/games/ao-oni">https://www.moddb.com/games/ao-oni</a> , dostupno 27.07.2024.....	12
<u>Slika 4.3.2 Videoigra „Mad Father“, Izvor:</u>	
<a href="https://rpgmaker.fandom.com/wiki/Mad_Father">https://rpgmaker.fandom.com/wiki/Mad_Father</a> , dostupno 27.07.2024.....	12
<u>Slika 4.3.3 Videoigra „Omori“, Izvor:</u>	
<a href="https://rme.fandom.com/wiki/Omori">https://rme.fandom.com/wiki/Omori</a> , dostupno 27.07.2024.....	13
<u>Slika 5.2.1 Canva, Izvor:</u>	
<a href="https://www.canva.com/social-media/">https://www.canva.com/social-media/</a> , dostupno 04.08.2024.....	14
<u>Slika 6.2.1 Likovi iz animea „Frieren“, Izvor:</u>	
<a href="https://www.reddit.com/r/anime/comments/15kf3f0/frieren_beyond_journeys_end_new_character_visuals/?tl=de">https://www.reddit.com/r/anime/comments/15kf3f0/frieren_beyond_journeys_end_new_character_visuals/?tl=de</a> , dostupno 30.07.2024.....	15
<u>Slika 6.2.2 Likovi iz animea „Black Clover“, Izvor:</u>	
<a href="https://www.sportskeeda.com/anime/10-popular-black-clover-waifus">https://www.sportskeeda.com/anime/10-popular-black-clover-waifus</a> ,	
dostupno 04.08.2024.....	15
<u>Slika 6.2.3 Ilustracija – Jordan Grimmer „Secret of Mana“, Izvor:</u>	
<a href="https://www.pinterest.com/pin/673217844329674362/">https://www.pinterest.com/pin/673217844329674362/</a> , dostupno 30.07.2024.....	16
<u>Slika 6.2.4 Ilustracija – „Tsurumi Island“, Izvor:</u>	
<a href="https://www.pinterest.com/pin/492649952099897/">https://www.pinterest.com/pin/492649952099897/</a> , dostupno 30.07.2024.....	16

Slika 6.2.5 The Witch's House, Izvor:

[https://store.steampowered.com/app/885810/The\\_Witchs\\_House\\_MV/](https://store.steampowered.com/app/885810/The_Witchs_House_MV/),

dostupno 05.08.2024.....17

Slika 6.2.6 The Witch's House - dijalog, Izvor:

[https://store.steampowered.com/app/885810/The\\_Witchs\\_House\\_MV/](https://store.steampowered.com/app/885810/The_Witchs_House_MV/),

dostupno 05.08.2024.....17

Slika 6.3.1 HP Omen laptop, Izvor:

[https://www.mall.hr/prijenosna-racunala/hp-prijenosno-racunalo-omen-15-ce026nm-i5-](https://www.mall.hr/prijenosna-racunala/hp-prijenosno-racunalo-omen-15-ce026nm-i5-7300hq8gbssd256gb156fhdgtx1050-4gbdos-y2ym70ea)

[7300hq8gbssd256gb156fhdgtx1050-4gbdos-y2ym70ea](https://www.mall.hr/prijenosna-racunala/hp-prijenosno-racunalo-omen-15-ce026nm-i5-7300hq8gbssd256gb156fhdgtx1050-4gbdos-y2ym70ea), dostupno 15.08.2024.....18

Slika 6.3.2 Trust PANORA Widescreen grafički tablet, Izvor:

<https://www.trust.com/en/product/21794-panora-widescreen-graphic-tablet>,

dostupno 15.08.2024.....18

Slika 6.4.1 Skica – Lily, izvor: vlastita izrada.....19

Slika 6.4.2 Obično obojenje – Lily, izvor: vlastita izrada.....19

Slika 6.4.3 Finalni prikaz ilustracije – Lily, izvor: vlastita izrada.....20

Slika 6.4.4 Skica – Aya, izvor: vlastita izrada.....20

Slika 6.4.5 Obično obojenje – Aya, izvor: vlastita izrada.....21

Slika 6.4.6 Finalni prikaz ilustracije – Aya, izvor: vlastita izrada.....21

Slika 6.4.7 Skica – Dia, izvor: vlastita izrada.....22

Slika 6.4.8 Obično obojenje – Dia, izvor: vlastita izrada.....22

Slika 6.4.9 Finalni prikaz ilustracije – Dia, izvor: vlastita izrada.....23

Slika 6.5.1 Baza za prikaze, Izvor: vlastita izrada.....24

Slika 6.5.2 Prikazi likova: Lily, Aya i Dia, Izvor: vlastita izrada.....24

Slika 6.5.3 „Slime“, Izvor: vlastita izrada.....25

Slika 6.5.4 Izbornik videoigre bez portreta, Izvor: vlastita izrada.....25

Slika 6.5.5 Izbornik videoigre sa portretima, Izvor: vlastita izrada.....25

Slika 6.5.6 Prikaz dijaloga unutar videoigre – Lily, Izvor: vlastita izrada.....26

Slika 6.5.7 Prikaz dijaloga unutar videoigre – Dia, Izvor: vlastita izrada.....26

Slika 6.5.8 Prikaz dijaloga unutar videoigre – Aya, Izvor: vlastita izrada.....27

Slika 6.5.9 Prikaz borbe sa čudovištem, Izvor: vlastita izrada.....27

Slika 7.1 Naslovna stranica, Izvor: vlastita izrada.....28

Slika 7.2 Sadržaj, Izvor: vlastita izrada.....28

Slika 7.3 Stranice 1 i 2, Izvor: vlastita izrada.....28

Slika 7.4 Stranice 3 i 4, Izvor: vlastita izrada.....29

Slika 7.5 Stranice 5 i 6, Izvor: vlastita izrada.....29

Slika 7.6 Stranice 7 i 8, Izvor: vlastita izrada.....	29
Slika 7.7 Stranice 9 i 10, Izvor: vlastita izrada.....	30
Slika 7.8 Stranice 11 i 12, Izvor: vlastita izrada.....	30
Slika 7.9 Stranice 13 i 14, Izvor: vlastita izrada.....	30
Slika 7.10 Stranice 15 i 16, Izvor: vlastita izrada.....	31
Slika 7.11 Stranice 17 i 18, Izvor: vlastita izrada.....	31
Slika 7.12 Stranice 19 i 20, Izvor: vlastita izrada.....	31
Slika 7.13 Stranice 21 i 22, Izvor: vlastita izrada.....	32
Slika 7.14 Stranice 23 i 24, Izvor: vlastita izrada.....	32
Slika 7.15 Zadnja stranica, Izvor: vlastita izrada.....	32

## **Prilozi**

Digitalni katalog: „Proces izrade likova i vizuala za videoigru“ s priloženim katalogom i poveznicom za katalog:

[https://www.canva.com/design/DAGQYGapXNg/QPk6jh69YZf2iqvkoPMabQ/edit?utm\\_content=DAGQYGapXNg&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAGQYGapXNg/QPk6jh69YZf2iqvkoPMabQ/edit?utm_content=DAGQYGapXNg&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)