

Usporedba žanrova računalnih igara

Curić, Domagoj

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:211:080051>

Rights / Prava: [Attribution-ShareAlike 3.0 Unported](#)/[Imenovanje-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-01**



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Organization and Informatics - Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
VARAŽDIN**

Domagoj Curić

**USPOREDBA ŽANROVA RAČUNALNIH
IGARA**

ZAVRŠNI RAD

Varaždin, 2020.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
V A R A Ž D I N

Domagoj Curić

Matični broj: 44998/16-R

Studij: Poslovni sustavi

Usporedba žanrova računalnih igara

ZAVRŠNI RAD

Mentor/Mentorica:

Doc. dr. sc. Mario Konecki

Varaždin, rujan 2020.

Domagoj Curić

Izjava o izvornosti

Izjavljujem da je moj završni rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristio drugim izvorima osim onima koji su u njemu navedeni. Za izradu rada su korištene etički prikladne i prihvatljive metode i tehnike rada.

Autor/Autorica potvrdio/potvrdila prihvaćanjem odredbi u sustavu FOI-radovi

Sažetak

Računalne igre kroz svoju kratku povijest razvijaju se velikom brzinom, što zbog svoje slobodne maštovitosti u stvaranju različitih igara, pa sve do razvoja same tehnologije na kojoj se video igre pokreću. Činjenica je da se svake godine pokušavaju napraviti takve igre koje još ne postoje na tržištu ili da ih se dovedu na takav nivo koji još dosad nije postojao niti je viđen. Probijaju se granice maštovitosti, te vizualizacije same igre i to dovodi do sve veće zainteresiranosti za igrom i novi igrači koji do sada nisu ništa igrali ulaze u taj svijet gaming industrije koji je sve popularniji.

Svakako korisnici igara imaju svoje želje za igranjem igara koje njima odgovaraju, pa prema svom kriteriju biraju koji žanr igre žele igrati. A kako ima i više nego dovoljno igara u svim različitim žanrovima mogu se lagano i odlučiti koju će igru igrati.

Prema tome koju igru uopće odabrati i kako prepoznati i odlučiti se koju igru odabrati tu postoje mnogo žanrova svih vrsta igara. Tako dolazimo i do teme ovoga rada u kojoj ćemo objasniti koji žanrovi postoje i usporediti žanrove i vidjeti razliku u njima. Te će se na taj način moći lakše sortirati igre koje spadaju u željene žanrove i odabrati igru po našoj volji.

Prikazati će se i povijest računalnih igara, gdje će se vidjeti kako su izgledale i nastale prve računalne igre, dotaknut će se i tema o vrstama igara, te o računalnim igrama u Hrvatskoj gdje ćemo vidjeti da i kod nas računalne igre ne kaskaju za ostatkom svijeta, gdje su domaći developeri rame uz rame sa svjetskim developerima.

Ključne riječi: žanr; računalne igre; usporedba žanrova; vrste igara; primjer računalnih igara

Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Povijest računalnih igara	2
3. Žanrovi računalnih igara	4
3.1. Akcijske igre	5
3.2. Avanturističke igre.....	6
3.3. RPG – Igra uloge	7
3.4. Simulacijske igre.....	8
3.5. Strateške igre	9
3.6. Sportske igre	11
3.7. Igra utrka	12
3.8. Pucačine - FPS	13
3.9. MMO – Pretežito multyplayer online igra	14
3.10. Kraljevske bitke (Battle – Royale games).....	16
4. Vrste igara i faze razvoja.....	18
4.1. AAA – „Triple-A naslov“	18
4.2. Indie game	19
4.3. Early access	20
4.4. Alpha.....	20
4.5. Beta	21
5. Usporedba žanrova računalnih igara.....	24
6. Zaključak.....	26
Literatura.....	27
Popis slika	30

1. Uvod

Kao svrha pisanja ovoga rada je da se поближе objasni i upozna sa žanrovima računalnih igara, te da ih se međusobno usporede. Veliko pitanje za pisanje ovoga rada je 'Koji su to sve žanrovi računalnih igara?', pošto se gaming industrija razvija velikom brzinom i pritom izniču i stvaraju se novi žanrovi. Te se samim time i velike kompanije moraju nositi sa novim izazovima koje nam nosi ta gaming industrija.

Velika očekivanja su u onima žanrovima igara koji privlače velik broj igrača, a to su pretežito multiplayer igre koje igraju ogroman broj ljudi diljem kugle zemaljske.

Tako će se i ovaj rad razvijati i postepeno objašnjavati žanrove igara koji su u padu i koji nadolaze i preuzimaju veći dio gaming svijeta.

2. Povijest računalnih igara

Kako i sami naslov kaže u ovome poglavlju će se pisati o povijesti računalnih igara. Pokušati će se dočarati kako su se igre razvijale kroz povijest.

U povijesti računalnih igara, te prve računalne igre mogu se „strpati“ u jedan žanr računalnih igara pošto se one ne mogu okarakterizirati niti opisati sa današnjim žanrovima kakve poznajemo.

Prva računalna igra u povijesti bila je OXO tzv. križić kružić. Igru je napravio i programirao Alexander Sandy Douglas i to na automatskom kalkulatoru elektroničkog odlaganja (EDSAC) 1952. godine. (Cohen, 2019)

A kao inspiracija za razvoj računalnih igara bila je video igra „Tennis for Two“. Tu je igru 1958 godine osmislio William Higinbotham u Brookhaven nacionalnom laboratoriju u New Yorku. Igra se pokretala na osciloskopu i analognom računalu s vakuumskom cijevi. (Norman, n.d.) (Kohler, 2010)

Za prvu računalnu igru smatra se Spacewar! koju je osmislio Steve Russell sa svojim timom 1962. godine. Tom timu na čelu sa Russell-om je trebalo oko 200 sati da napišu prvu verziju Spacewar-a. Napisana je na PDP-1, ranom interaktivnom mini računalu DEC, a on je koristio ekran s katodnom cijevi i unos tipkovnice. Ovu su igru mogli igrati dva igrača, tako što je svaki od igrača imao pod kontrolom svoj svemirski brod koji su ispaljivali rakete. Bodovi su se skupljali na način da se rakete ispaljuju na protivnika, te se moralo odupirati gravitaciji sunca. (Bellis, 2019)



Slika 1. Spacewar u muzeju računalne povijesti. (Izvor: Bellis, 2019)

Prva igra koja je komercijalno bila dostupna je Computer Space koja je razvijena 1971. godine, a stvorili su je Nolan Bushnell i Ted Dabney i ona je bila prva arkadna igra, ona je nadograđena verzija igre Spacewar!. (Willaert, 2018)

Devedesetih godina ubrzano počinje rasti broj igara. Tako Toru Iwatani 1980. godine. Izbacijue igru Pac-Man. U igri je potrebno pojesti sve točkice i izbjegavati duhove koji te love. I ta igra je jedna od najpopularnijih video igara u povijesti. (Rosenberg, n.d.)

Zatim još jedna od najpopularnijih igara koja je u ovome slučaju na igraćoj konzoli NES (Nintendo Entertainment System) je Super Mario Bros koju izdaje Nintendo 1983. godine.

Samo deset godina kasnije izlazi prva avanturistička igra Myst gdje igrač istražuje i rješava svakojake zagonetke. Ta se igra pokušava razlikovati od akcijske igre svojom pretjeranom uporabom nasilja u igri. (Juul, n.d.)

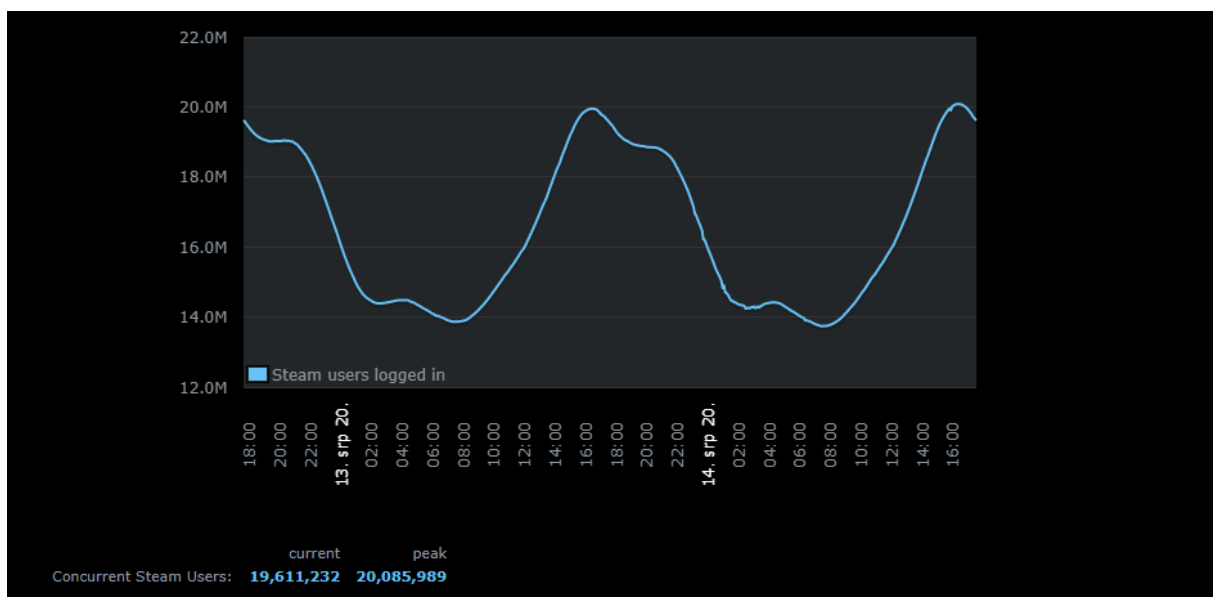
Kako se bližimo budućnosti tako treba i spomenuti jedan od najpopularnijih serijala video igre koja je napravljena za sve igraće konzole pa tako i za računalo, playstation, xbox, itd., a to je GTA (Grand Theft Auto). Prva video igra GTA izdana je 1997. godine, u kojoj se igrač okušava uloge kriminalca i koji slobodno može šetati gradom. Igrač još može rješavati razne misije poput pljačke banaka, ubojstva itd. (Computer History Museum, n.d.)

Valja spomenuti i video igru „League of Legends“, koja je izdana 2009. godine, a igra je djelo Riot Games-a. Ta igra je danas jedna od najpopularnijih online multiplayer video igara, te se može pohvaliti da ju dnevno igra preko 8 milijuna korisnika. Igra je besplatna za igrati, stoga ne iznenađuje činjenica da toliki veliki broj igrača zapravo i igra tu igricu. Ta igra ima i svoje turnire u kojima se igrači natječu jedni protiv drugih, te na kraju osvajaju ogromnu sumu novaca. (Riot Games, n.d.)

3. Žanrovi računalnih igara

Kada smo kod žanrova računalnih igara u ovome ćemo poglavlju opisati svaki od aktualnih žanrova u svijetu videoigara. No prije nego dođemo i krenemo opisivati žanrove treba spomenuti velike distributere računalnih igara kao što su Steam koji je jedan od najvećih na svijetu, tu su još i Origin, Activision Blizzard, Ubisoft itd.. Steam je jedna od najpopularnijih online platformi ako ne i najpopularnija, za nju se zna i dostupno je na njihovoj stranici vidjeti koliko ima online igrača i koliko ih je aktivno u datom trenutku. Pa se stoga može vidjeti da je prosječno dnevno aktivno oko 20 milijuna igrača koji igraju razne igre preko te platforme. Steam platforma još broji približno 30 tisuća igara i sve su igre podijeljene prema žanrovima koje ćemo u narednim poglavljima pobliže objasniti. (Steam, n.d.)

Sa službene stranice Steama možemo vidjeti i statistički graf koji pokazuje dnevnu prisutnost igrača. Dakle pokazuje u koliko sati je trenutno aktivno igrača. Te se iz slici (Slika2.) ispod može zaključiti da je najaktivniji broj igrača upravo poslijepodne između 14 i 18 sati. (Steam, 2020)



Slika 2. Statistički graf dnevno aktivnih igrača na online platformi Steam (Izvor: Steam, 2020)

Od tih žanrova svakako treba spomenuti sljedeće:

- Akcijske igre,
- Avanturističke igre,
- RPG - Igra uloge,
- Simulacijske igre,

- Strateške igre,
- Sportske igre,
- Igra utrka,
- Pucačine (FPS, TPS), te
- MMO (pretežito multiplayer online igre)
- Kraljevske bitke (Battle – Royale games)

Kao najzanimljiviji i najigraniji žanr nameće se Battle – Royale games. Najpopularnija i najigranija Battle – Royale game svakako je Fortnite koji je zaludio populaciju od mlađih do starijih igrača, te valja spomenuti kako je upravo u toj igri igrač pod imenom Ninja na online platformi za gledanje videa u kojoj igrači igraju video igre, Twitch, oborio rekord gledanosti oko 635.000 gledatelja. (Leslie & Byers, 2020) U daljnjem tekstu će se i reći nešto više o ovome žanru igara.

3.1. Akcijske igre

Akcijske igre su jedan od najjednostavnijih i najstarijih vrsta igara. U većini slučajeva igre su u 2D okruženju. Ali razvojem računala igre su sve naprednije i sve polje pa se akcijske igre rade i igraju u 3D okruženju. (Bedečić, n.d.) Za igrat akcijske igre treba biti dosta spretan pošto se mora uskladiti oko i ruka kako bih se moglo biti što efikasniji u igranju. Kako ovaj žanr ima svoju dugovječnost i popularan je, programeri su se dosta pozabavili ovim žanrom. (technavio Blog, 2018) Temeljem razvijanja akcijskih igara rodili su se i pod žanrovi akcijskih igara:

Akcijsko-avanturističke igre:

- Igre uloga (role-playing game, RPG)
- Stealth igra
- Survival horror (horor preživljavanje)
- Borbena igra
- Platformska igra

Shooter igre (igre pucačina)

- Igra u prvom licu (First-person shooter (FPS))
- Light gun shooter (LGS)
- Taktička pucačina (Tactical shooter (TSS))
- Igra u trećem licu (Third-person shooter (TPS)) (Akcijska igra, n.d.)

Neke od ovih pod žanrova objasniti ćemo tokom rada jer su baš upravo ti pod žanrovi postali jedni od trenutno vodećih žanrova u igračem svijetu.

A dobar primjer jedne akcijske igre je igra Counter – Strike: Global Offensive. Ova igrice spada u žanr FPS, ali kako smo gore naveli to je jedna podvrsta akcijske igre. U igri se natječu dva tima po pet igrača i cilj ove igre je ako si u timu koji treba postaviti bombu ili postaviti bombu i pričekati da eksplodira ili ubiti sve igrače protivničkog tima, u suprotnom treba bombu deaktivirati ili isto ubiti sve igrače protivničkog tima. (Steam, n.d.)



Slika 3. Isječak iz igre Counter-Strike: Global Offensive

3.2. Avanturističke igre

Ovaj žanr videoigara posvećuje se istraživanju, rješavanjem zagonetki. Ovaj žanr još je fokusiran na mnoge književne žanrove kao što su horori, znanstvena fantastika, misterij, itd.. Također je i jedan od najstarijih žanrova. Podrijetlo ovoga žanra možemo smjestiti u 1970-te godine. Tada je objavljena igra Colossal Cave koja jedna od prvih avanturističkih igara, ta se igra bazirala da igrač unosi jednostavne tekstualne naredbe za istraživanje špilje.

Većina igrača i kritičara smatra kako ovaj žanr izumire, no međutim on se i dalje proizvodi i kupuje. Mana je jedino što se tržišni udio ovih avanturističkih igara smanjuje, ali elementi ovoga žanra prelaze u druge najpopularnije žanrove kao što je akcijsko – avanturistički žanr. (technavio Blog, 2018) (Wikiwand, n.d.)

Shadow of the Tomb Raider je akcijsko – avanturistička igrica napravljena od strane Eidos Montreal. Priča prati Laru Croft koja prolazi kroz tropske regije Amerike, bori se protiv militantske organizacije Trinity koja je odgovorna za smrt njenog oca. Kroz igru se susreće i sa divljim zvijerima, no kako je lik Lare Croft zaljubljen u arheologiju tako se i kroz igru mogu vidjeti razne predivne lokacije. (HCL, n.d.)



Slika 4. Prikaz iz igre Shadow of the Tomb Raider

3.3. RPG – Igra uloge

RPG igre ili „Role Playing Game“ je žanr video igara za koji se može reći da je temelj igara na računalima. Developeri su prije nego su TPS ili FPS došle na osobna računala upotrijebili svoju maštu ne bi li stvorili i osmislili RPG igre. Ono što je najzanimljivije kod PRG igara je da je vizualno bogata sa 3D prikazom, gdje se igraču daje dojam kao da je njegov lik u realnom svijetu. Igrač RPG igre kontrolira izmišljenog lika kojeg odabere i koji se uputi u zamišljeni svijet. Tako likovi u igrama mogu imati različite osobine ili karakteristike, koje im služe da bih kroz tijek igre uz dobru priču mogli prolaziti različite izazove i prepreke. (technavio Blog, 2018) (PCChip, 2018)

Kao dobar primjer RPG igre je 3 nastavak serijala The Witcher 3: Wild Hunt, igru su razvili poljski programeri CD Projekt, a igra se temelji na fantastičnom romanu The Witcher koju je napisao Andrezej Sapkowski.

To je RPG otvorenog svijeta temeljen na pričama, priča je postavljena u vizualno zapanjujući fantastični svemir pun značajnih izbora i utjecajnih posljedica. U igri igrate kao profesionalni lovac na čudovišta Geralt iz Rivia, koji ima zadatak pronaći dijete proročanstva u tom golemom otvorenom svijetu bogatom trgovačkim gradovima, gusarskim otocima, opasnim planinskim prijevajima i zaboravljenim pećinama. Lik u igrici je od ranog djetinjstva mutiran kako bi stekao nadljudske vještine, snagu i reflekse, a vještice su protuteža svijetu čudovišnog svijeta. (Steam, n.d.)



Slika 5. Prikaz slike iz igre The Witcher 3: Wild Hunt

3.4. Simulacijske igre

Simulacijska igra opisuje zasebnu kategoriju igara, općenito dizajniranih za simuliranje stvarnih aktivnosti. Ovaj žanr simulacijskih igara postepeno stječe popularnost u svijetu igara.

Simulacijske igre pokušavaju kopirati razne aktivnosti iz stvarnog života u obliku igre u razne svrhe, poput treninga, analize ili predviđanja. Obično u igri ne postoje strogo definirani ciljevi, a igraču je umjesto toga dozvoljeno slobodno kontrolirati lika ili okolinu. Pa tako postoje simulacijske igre gdje igrač može voziti traktor, avion, kamion, auto itd. Najzastupljenije simulacijske igre su one ekonomskog tipa gdje se pokušava prikazati kako funkcionira realni svijet. (technavio Blog, 2018)

Dobar primjer može biti popularna igra SimCity. Igru je izvorno dizajnirao Will Wright, a radi se o videoigri u kojoj se gradi grad. Dakle, igrač u igri razvija grad iz puste površine. Sam kontrolira gdje smjestiti svoje razvojne zone, infrastrukturu poput bolnice, škola, cesta, elektrana itd. Igrač također određuje poreznu stopu, proračun, te socijalnu politiku. A taj grad naseljavaju simulirane osobe koje je stvorio sam igrač. Igra nema posebnih uvjeta da bi se pobijedilo u igri nego ravnoteža spomenutih čimbenika pruža ograničenja koja omogućavaju igranje. (Walker, 2006)



Slika 6. Prikaz slike iz igre SimCity (Izvor: Rodriguez-Villa, 2016)

3.5. Strateške igre

Strateške igre su igre gdje bilo koja aktivnost koja se poduzima ili se smatra natjecanjem koja uključuje sreću, vještinu ili kombinaciju oboje. Igre su planirana iskustva za igrače. Neke igre pružaju značajan intelektualni izazov i priliku za planiranje i provođenje bezbroj strategija. Nijedna igra nije pravi primjer strateške igre već se svrstavaju u pod žanrove ovoga žanra. („WHAT IS A STRATEGY GAME?“, n.d.)

Neki od tih žanrova su Real-time strategy (RTS), Real-time tactics (RTT), te Multiplayer online battle arena (MOBA). Real-time strategy ili strategija u stvarnom vremenu je primjer igre gdje se igrača potiče da sakuplja i regulirate svoje resurse, istovremeno povećavajući i svoje borbene snage i izvore za uzdržavanje. Dok Real-time tactics ili taktika u stvarnom vremenu

podrazumijeva da se igra usredotočuje na taktike koje koristite na virtualnom bojnopolju ili tijekom igranja rata, umjesto na održavanje resursa. MOBA ili multiplayer online borilište je možda jedno i od najpopularnijih žanrova jer se pod ovim žanrom smatra jedna od najpopularnijih igrica na svijetu, a to je League of Legends. Igrači uglavnom kontroliraju jednog lika u jednoj od dvije momčadi koje surađuju kako bi pokušale preuzeti ili uništiti domaću bazu neprijateljskog tima. (Wilson M. , 2020)

Najbolji primjer strateške igre je Total War: Three Kingdoms. Igra je 2019. godine proglašena za najbolju stratešku igru. Dio je serijala Total War-a, koju je razvio The Creative Assembly. Igra sadrži dva načina igre. Prvi način rada "Romantika" temelji se na vrlo romantiziranom prikazu tog doba, Romansa o tri kraljevstva, u kojem su generali nadareni s gotovo nadljudskom snagom. Drugi način "Classic" zasnovan na Zapisima o tri kraljevstva, predstavlja povijesno precizniju verziju. U klasičnoj klasi generalima su uklonjene ovlasti i više im se ne može zasebno zapovijedati.

Igra započinje 190. godine, u kojoj je nekad slavna dinastija Han bila na rubu propasti. Ustoličenim djetetom Cao Xian, manipulirao je vojskovođa Dong Zhuo, u dobi od osam godina. Ugnjetavajuća vladavina Dong Zhuo-a dovodi do kaosa. Ustaju novi gospodari rata i formiraju koaliciju kako bi započeli kampanju protiv Dong Zhuoa. Međutim, budući da svaki vojskovođa ima osobne ambicije i neprestano mijenja veze, igrač mora koristiti strategiju i taktiku za ujedinjenje Kine i pisanje vlastite povijesti. (Fandom, n.d.)



Slika 7. Prikaz igre Total War: Three Kingdoms (Izvor: Karlič, 2018)

3.6. Sportske igre

Ovaj žanr je vrlo jednostavan za objasniti jer mu samo ime govori da se pod ovim žanrom kriju sportske igre poput košarke, nogometa, tenisa itd. u realnom svijetu za sport se smatraju utrki vanje formulama ili motorima, no u svijetu igara taj sport ima poseban žanr koji će se poslije objasniti.

Sportske igre pojavile su se rano u povijesti igara i danas su i dalje jedna od najpopularnijih žanrova igara na svijetu. Baš kao i stvarni sportovi, sportske igre simuliraju tradicionalne fizičke sportove u kojima protivnički tim kontrolira umjetna inteligencija (AI) ili drugi ljudi iz stvarnog života. (technavio Blog, 2018)

U ovome žanru su jedne od najpopularnijih igara na svijetu, a to su serijali FIFA-e, PES-a, NBA 2K, UFC itd. FIFA najpopularnija nogometna igra drži rekord u najbrže prodavane sportske igre ikada. FIFA je igra gdje igrač može upravljati nogometnim klubom ili reprezentacijom kojom želi, te je filozofija vrlo jednostavna, sa svojim timom moraš pobijediti drugi tim protiv kojeg igraš. Naravno u samoj igri još postoje i razne opcije poput managera gdje igrač može voditi svoj klub kroz nogometno prvenstvo, kupovati ili prodavati igrače itd. (Entropiq, 2020)



Slika 8. Primjer igre FIFA (Izvor: Bliss, 2019)

3.7. Igra utrka

Igra utrka smatra se popularnim žanrom koji se dosta rano pojavio. Ove igre dosta su popularne na konzolama, no računalni svijet trkaćih igara svojim igračima nudi dosta rekvizita poput volana, papučica, mjenjača. Ovaj žanr se posebno razgranao na mnogo različitih putova i uvijek je bio krugu ispred ostalih žanrova video igara, kako u pogledu inovacija, tako i u brojkama, čineći ga jednom od najpopularnijih svjetskih igara žanrovi svih vremena. Razvijanjem igračke industrije i poticanjem na sve više online igranje, tako i u ovome žanru postoje online igranje gdje se igrač utrkuje sa drugim igračima, te sa njima povezuje. (technavio Blog, 2018)

Kao primjer igre utrka navest ćemo jedan od popularnih serijala igre Gran Turismo. Zadnja verzija ili zadnji serijal ove igre je Gran Turismo Sport koji je orijentiran na online igranje. U ovome serijalu igrači se natječu u prvenstvima, te mogu predstavljati svoju zemlju u Kupu nacija i voziti za najdražeg proizvođača automobila. U igri su vozila napravljena i rekonstruirana do najsitnijeg detalja, te to igraču daje poseban doživljaj igrajući ovu igru. (Sony, n.d.)



Slika 9. Primjer igre Gran Turismo

3.8. Pucačine - FPS

Pucačine su podžanr akcijskih igara, no ovaj žanr postaje sve popularniji u svijetu igara te se može svrstati i pod samostalan žanr. Igre u ovome žanru često testiraju prostornu svijest, reflekse i brzinu igrača. Mogu se igrati u prvom licu (FPS) ili trećem licu (TPS).

Nakon izlaska devedesetih godina vrlo popularne igre Doom ovaj žanr zapravo biva rođen, te mnogi smatraju upravo igru Doom prekretnicom za razvijanje računalnih igara. U prvome licu igrač vidi samo ruku koja drži pušku i njome upravlja kroz cijelu igru, dok se u trećem licu vidi cijeli avatar kojim igrač upravlja. Sve više igara ovoga žanra ima naglasak na online igranje. (Wilson E. , n.d.)

Jedna od trenutno najpopularnijih FPS igara je Call of Duty Warzone. Igra je nastavak popularnog Call of Duty serijala. No ova igra još spada pod žanr Battle – Royale koji je u velikom usponu koji će kasnije biti objašnjen. Zadnji dio serijala Call of Duty je potpuno besplatan za igrati. Prednost ove video igre je što se može igrati na više platformi. To znači da ćete se moći igrati sa svojim prijateljima, bez obzira na kojoj platformi igraju igru. Igra je smještena u izmišljenom gradu Verdansk koji je ogromna mapa.

Cilj igre je ostati sam na mapi, tj. ubiti sve druge igrače. Sve kreće tako što iz aviona skaču 150 igrača tamo gdje žele. Što se tiče kampanjskog moda igranja ove vrlo popularne igre i ona ima svoj dio i svoju priču. Kao i svaki Call of Duty nastavak i ovaj Warzone serijal ima kampanjski dio igre gdje se samostalno sa svojim avатарom u prvom licu (FPS-u) prelaze misije i prolazi kroz ratnu zonu. (West, 2020)



Slika 10. Prikaz slike Call of Duty: Warzone igre

3.9. MMO – Pretežito multiplayer online igra

MMO ili Massively Multiplayer Online zapravo znači pretežito multiplayer online. Jednostavno rečeno, MMO je mrežna igra za više igrača koju veliki broj ljudi može igrati istovremeno. Ne igrate sa ili protiv samo nekolicine igrača, već tisućama, ponekad čak i milijunima odjednom. (Plarium, 2018)

MMO počinje uzimati sve veliki zamah u gaming industriji. Razlog tome je socijalna interakcija igrača u velikoj mjeri, moguće je igrati protiv računala ili protiv drugih stvarnih igrača. Naravno ono što je tu zanimljivo i što privlači veliki broj publike je igranje i natjecanje u timovima. Podžanrovi ovoga žanra su:

- MMORPG (Role-Play Game)
- MMOFPS (First-Person Shooter)
- MMORTS (Real-Time Strategy)
- MMO Sports, itd. (Fritts, n.d.)

MMORPG je po definiciji igra uloga, dok MMO može biti bilo što, od akcijskog naslova Battle Royalea ili strateške igre u stvarnom vremenu. Nijedna igra nije samo MMO igra, jer to zapravo ništa ne govori o samoj igri, osim činjenice da se možete igrati s (ili protiv) drugih ljudi. Igra mora pripadati određenom žanru. Razlika između MMO-a i MMORPG-a je u tome što su svi MMORPG-ovi MMO-ovi, ali nisu svi MMO-ovi MMORPG-ovi. (Plarium, 2018)

Preko petnaest godina stara i još uvijek najpopularnija MMORPG igra na svijetu, World of Warcraft ili WoW pomalo je poseban. Tijekom svoje duge vladavine, WoW se puno promijenio. Igrači čak mogu putovati u prošlost. Čak i ako ste upoznati s modernom igrom, trebat će vam značajne prilagodbe da biste preživjeli notorno teško skupljanje iskustva za prelazak na viši level. Igru je stvorila američka tvrtka Blizzard Entertainment, a objavljena 14. studenoga 2004.g i dio je Warcraft franšize koja uključuje Warcraft: Orcs & Humans , Warcraft 2: Tides of Darkness i Warcraft 3: Reign of Chaos. Ubrzo nakon izlaska, igra je uživala u razdoblju iznimnog uspjeha i popularnosti među igračima širom svijeta.

Igra je smještena u izmišljenom svijetu Azeroth-a, WoW omogućuje igračima da stvaraju likove u stilu avatara i istražuju prostrani svemir, dok komuniciraju s nerealnim igračima - zvanim ne-igrački likovi (NPC) - i ostalim stvarnim igračima (PC-ima). Razne misije, bitke i misije dovršavaju se sami ili u cehovima, a nagrade za uspjeh uključuju zlato, oružje i vrijedne predmete koji se koriste za poboljšanje nečijeg karaktera. Likovi napreduju ubijanjem drugih stvorenja kako bi stekli iskustvo. Jednom kada se stekne dovoljno iskustva, lik dobiva razinu koja povećava moći lika. Igrači mogu igrati kao druidi, svećenici, lupeži, paladini i druge satove povezane s fantazijom. (Britannica, n.d.)



Slika 11. Prikaz igre Worl of Worcraft (Izvor: Newman, n.d.)

3.10. Kraljevske bitke (Battle – Royale games)

Battle-Royal games ili kraljevske bitke su online multiplayer igre. Ovaj žanr igračima je doista poseban, zanimljivi i uzbudljiv iz jednostavnog razloga, a to je da moraju biti domišljati kako bi pobijedili. U većini slučajeva kod videoigara ovoga žanra sve kreće tako da igrač ili cijeli tim tj. lik kojim se upravlja iskače iz aviona, te slijeće padobranom na željeno mjesto određene mape u kojoj se nalazi (najčešće je to otok). Nakon slijetanja igrači da bi preživjeli i opstali na mapi moraju tražiti oružja, municiju, opremu i mnoge druge stvari. Na mapi uglavnom sleti oko 100 igrača. Da se manji broj preostalih igrača u toku bitke ne bih tražilo po cijeloj mapi tu je i tzv. „Oluja“ koja se sužava i stvara opasnost za igrača ako uđe u nju jer će izgubiti život ako ne izađe na vrijeme iz nje. Na posljetku je pobjednik onaj koji ostane zadnji na mapi. (Gaming street, 2019)

Definitivno kralj ovoga žanra je videoigra Fortnite koju je izbacio Epic Games. Od kraja 2017. g. brzo je postala najpopularnija igra na svijetu. Unatoč velikoj konkurenciji poput PUBG-a i Apex Legends-a i dalje dostiže preko 10 milijuna igrača koji igraju u isto vrijeme iz cijeloga svijeta. Globalna popularnost te igrice je bila i još uvijek je nemjerljiva sa bilo čim do sada. Igra je 2018. godine postala popularna jer je postala besplatna. Fortnite igra ima tri načina igranja a to su:

- Battle Royale (Kraljevska bitka)
- Save the world (Spasi svijet)
- Creative (Kreativno)

Battle Royale način igranja je najpopularniji i on ima 4 načina igranja, a to su:

- Solo (samo jedan igrač protiv ostalih 99)
- Duo (50 timova po 2 osobe)
- Squad (25 timova po 4 osobe)
- Team Rumble (2 tima po 20 osoba)
- Playground (Maksimalno 16 osoba)

Kako igra zapravo funkcionira? Cilj je preživjeti i ostati zadnji, a to znači da ste pobijedili. No, to nije toliko lagano jer ima puno igrača na mapi koji su vrlo vjerojatno bolji igrači. Kad igrač sleti na tlo mora pronaći oružje i municiju što se u gaming žargonu naziva „Loot“. No nije nužno u početku pronaći oružje nego neko sredstvo kojim možete ubiti drugog igrača i opstati do kraja. U toj areni ili mapi se mogu pronaći oružja, metke za oružje, stvari pomoću kojeg ćete si vratiti život ili stvari koji vam daju dodatan oklop. Još po čemu je ova igra prepoznatljiva je što

možete skupljati materijale poput drva, metala ili cigle, a to ćete dobiti tako da srušite drvo, auto ili npr. kuću. Ti materijali služe za samostalnu gradnju, a možete napraviti pod, zidove ili krov koji će vas zaštititi ako neko puca na vas. Što više takvog materijala jedan igrač ima ima veće šanse da ostane zadnji i pobijedi, a naravno za takav pothvat i trijumf igrač mora biti dobro uvježban jer uskladit pucati i graditi je jako teško, te treba dosta igranja i vježbe da sr to uskladi. (PCChip, 2018)



Slika 12. Prikaz igre Fortnite

4. Vrste igara i faze razvoja

Kada se spomene vrste igara ljudi će pomisliti ili možda usporediti sa žanrovima igara što nije isto. Razlika je što se za vrstu igara misli na način kako one napravljene, te tu dolazimo do podjele vrste igara koje se mogu podijeliti u:

- AAA – takozvani neformalni „triple-A naslov“ je naslov za videoigre koju proizvodi ili distribuira veliki studio ili izdavač, a takve igre imaju jaku marketinšku podlogu i visoki razvojni budžet.
- Indie game – ovo je suprotna vrsta igara od AAA vrste i skraćeno je od riječi „independent“, te su igre često napravljene bez financijske pomoći izdavača, te se obično radi o manjim razvojnim studijima koji se usredotočuju na inovativne ideje. (Medijska pismenost, 2018)

Kad smo kod faze razvoja tu treba spomenuti i naglasiti da se velike igre ne plasiraju na tržište čim je gotova, nego se dijeli na ove faze razvoja:

- Early access
- Alpha
- Beta
- Free-to-play
- DLC
- Patch
- Mikrotransakcije (Medijska pismenost, 2018)

4.1. AAA – „Triple-A naslov“

Svi smo vjerojatno čuli za riječ „Blockbuster“ u filmskoj industriji. A to su filmovi koji u pravilu imaju veliki budžet, produkcijski timovi u tisućama ljudi, velika imena glumaca i prepoznatljivi filmski studiji koji ih produciraju. I naravno postignu stvaranje veliku količinu novaca. Dakle što su za filmsku industriju „Blockbusteri“, to su za gaming industriju AAA (Triple-A naslovi).

Veliki timovi tj. velik broj ljudi mjesecima pa čak i nekoliko godina rade i usavršavaju proizvod kako bi to bilo gotovo i spremno za tržište. Naravno uz takav rad ide i velika marketinška kampanja, koji se prikazuju svuda po internetu portalima itd., veliki broj ljudi se i predbilježava kako bih mogli dobiti igru odmah čim izađe na tržište. Te takve igre onda distribuiraju poznati izdavači, poput Sony, Activision ili Electronic Arts, Ubisoft, EA, itd.

Dosta Triple-A naslova ima svoju popularnu franšizu gdje veliki izdavači svake godine objavljuju nastavak priče na prethodnu igru, pa su tu među najpoznatijima *Call of Duty*, *Battlefield*, *FIFA*, *PES*, *GTA* (Grand Theft Auto) itd., a upravo ti izdavači koji plasiraju svoje nove proizvode dosta često obaraju vlastite rekorde u prodaji novog proizvoda.

Još jedan pokazatelj da se radi o „Triple-A naslovu“ je veličina tima koji rade na igri, a to znači da će biti veliko izdanje, te da će se pobrinuti da igra ima odlične performanse i da bude oku upečatljiva, što bih značilo da će se dobro pobrinuti na 3D animacije, modeliranje prostora i svega što u igri ima, dizajn zvuka, itd.. (Vicente, 2020) (Stewart, 2020)

4.2. Indie game

„Independent“ ili skraćeno Indie game su nezavisne video igre. One su igre kreirane od strane jednog ili male grupe pojedinaca koji nemaju podršku izdavača. U gaming svijetu događa se veliki evolucijski pomak, tada su indie igre bile isključivo domena hobista i modelera. No zahvaljujući vrlo brzom usponu Steama, iOS-a, XBLA i PSN-a, indie igre su se proširile posvuda i uzimaju sve veći zamah u gaming industriji. (Computer Hope, 2017) (Dutton, 2012)

Odličan primjer indie igre je igra Minecraft koja je jako popularna i zarazna tko ju krene igrati. Jako ju je teško definirati, od njegovih ranih dana gdje se jednostavno rudarilo i gradilo dogodilo se da se u Minecraft-u dodalo toliko stvari da se možete osjećati da je to posve druga igra. Još uvijek je ono akcijski-pustolovni naslov, koji igračima nudi neograničen svijet što se u gaming svijetu još zove „open world“ igra gdje mogu istraživati taj svijet onako kako to oni žele. U toj igri možete graditi što vam god padne napamet, naravno ako ste kreativni pa vas to zanima ili se možete okušati i pokušati izdržati u načinu preživljavanja dok se borite protiv raznih stvorenja. I upravo što se postepeno ulagalo i nadograđivao Minecraft je postao jedna od najprodavanijih igara svih vremena. (Bitner, 2020)



Slika 13. "Open world" prikaz Minecrafta

4.3. Early access

Ovdje riječ o igram koji su još u ranoj fazi razvoja. A igrači mogu kupiti igru u „Early access“ fazi i tako pomoći developerima da nastave razvijati uz pomoć i sugestije igrača. Igrači koji se odluče kupiti igru u toj fazi mogu davati povratne informacije developerima tako što igraju i testiraju, stoga da bih igra mogla postati učinkovitija i ugodnija za igrati. Oni igrači koji plaćaju za sudjelovanje obično pomažu u uklanjanju pogrešaka u igri, daju povratne informacije i prijedloge i mogu imati pristup posebnim materijalima u igri. Pristup „Early access-u“ uobičajen je način za dobivanje sredstava za indie igre, a može se koristiti i zajedno s drugim mehanizmima financiranja, uključujući crowdfunding. (Medijska pismenost, 2018) (Definitions, n.d.)

4.4. Alpha

To je faza testiranja igara u kojoj je igra još uvijek u fazi razvoja, a uz to se vrši paralelno testiranje kako bi se osiguralo da se igra razvija bez ikakvih propusta i da radi bez problema, bez rušenja. Ova faza zahtijeva intenzivnu dokumentaciju o pogrešci hardvera i softvera kako bi je programeri mogli ispraviti u ranijim fazama.

Kao tester igre, tijekom ove faze nitko se neće zabavljati, jer su neke od glavnih funkcionalnosti igara i grafičko korisničko sučelje još uvijek u fazi razvoja. Međutim, ispitivač koji voli riješiti

problem igre i pokušava preslikati rješenje za boljitak igre sigurno će uživati u ovoj fazi. Očekuje se da ispitivač igara pruži neke dobre prijedloge za daljnji razvoj igara. (iXie Gaming, 2017)

Kriteriji za unos u Alpha testiranje:

- Dokument sa zahtjevima softvera ili Specifikacija poslovnih zahtjeva
- Testni slučajevi za sve zahtjeve
- Testiranje tima s dobrim znanjem o softverskoj aplikaciji
- Postavljanje okruženja testnog laboratorija
- QA Build spreman za izvršenje
- Alat za upravljanje testovima za prijenos testnih slučajeva i oštećenja zapisnika
- Matrica slijeda koja osigurava da svaki zahtjev za dizajnom ima barem jedan testni slučaj koji ga provjerava

Izlazni kriteriji za Alpha testiranje:

- Odjavite dokument na Alpha testiranju
- Beta verzija softvera trebala bi biti spremna
- Okruženje je spremno za puštanje softverske aplikacije u javnost
- Alat za hvatanje grešaka u stvarnom vremenu

Prednosti Alpha testiranja:

- Pruža bolji pregled pouzdanosti softvera u ranoj fazi
- Pomaže u simulaciji ponašanja i okoliša u stvarnom vremenu.
- Otkrijte mnoge showstopper ili ozbiljne pogreške
- Mogućnost ranog otkrivanja pogrešaka s obzirom na dizajn i funkcionalnost

Nedostatci Alpha testiranja:

- Po dubini, funkcionalnost se ne može testirati jer je softver još uvijek u fazi razvoja, a ponekad su programeri i tester i nezadovoljni rezultatima alfa testiranja (Guru99, n.d.)

4.5. Beta

Tijekom beta testiranja, igra je gotovo spremna za proizvodnju, sa svim glavnim problemima koji se popravljaju. U ovoj fazi, tester i igre moraju detaljno pronaći sve moguće načine gdje igre prekidaju i tako otkloniti sve greške pa i one najmanje.

Tijekom beta testiranja igra treba proći kroz mnoge metodologije testiranja kao što su testiranje performansi, testiranje otpornosti na stres i testiranje sukladnosti s igrama. Tester neometano vodi igru satima na mnogim uređajima kako bi provjerio ima li performansi ili pada poslužitelja.

Beta testiranje se vrši na dva različita načina:

- Otvoreno testiranje beta verzije : Otvoreni test je kada je beta verzija igre dostupna svim zainteresiranim. Ova će zainteresirana grupa igrati igru i podijeliti recenzije s izdavačem. Ovaj se postupak naziva i pre izdanjem softvera za igru.
- Zatvoreno beta testiranje : ovo se testiranje provodi samo kao zatvoreni skup ljudi koji usko surađuju s programerima igara.

Problemi ili nedostaci pronađeni tijekom beta testiranja rješavaju se prije službenog pokretanja igre. (iXie Gaming, 2017)

Kriteriji za ulazak za beta testiranje:

- Odjavite dokument na Alpha testiranju
- Beta verzija softvera trebala bi biti spremna
- Okruženje je spremno za puštanje softverske aplikacije u javnost
- Alat za hvatanje grešaka u stvarnom vremenu

Kriteriji za izlaz iz beta testiranja:

- Sva glavna i manja pitanja su zatvorena
- Izvještaj o povratnim informacijama treba pripremiti iz javnosti
- Isporuka sažetka izvješća Beta testa

Prednosti Beta testiranja

- Smanjuje rizik od kvara proizvoda validacijom kupaca.
- Beta testiranje omogućava tvrtki testiranje infrastrukture nakon pokretanja.
- Poboljšava kvalitetu proizvoda putem povratnih informacija kupaca
- Isplativo u usporedbi sa sličnim metodama prikupljanja podataka
- Stvara dobru volju s kupcima i povećava zadovoljstvo kupaca

Nedostaci Beta testiranja

- Upravljanje testom je problem. U usporedbi s drugim vrstama testiranja koje se obično izvode unutar tvrtke u kontroliranom okruženju, beta testiranje se provodi u stvarnom svijetu u kojem rijetko imate kontrolu.
- Pronalaženje pravih beta korisnika i održavanje njihovog sudjelovanja mogao bi biti izazov (Guru99, n.d.)

5. Usporedba žanrova računalnih igara

Od svih nabrojanih najpopularnijih žanrova možemo ih onda i usporediti i vidjeti postoje li razlike ili sličnosti među njima. Kroz sami rad se može zaključiti i uvidjeti da su neki žanrovi dosta slični ili su podžanrovi nekoga žanra. Razlog zašto su neki žanrovi dosta slični, a svrstavaju se u samostalan žanr je taj što niti jedna videoigra ne spada pod jedan samostalan žanr. Kod navedenih primjera videoigara se vidi da neke od njih spadaju u više objašnjenih žanrova.

Usporedimo li žanr akcijskih igara i pucačina, može se uvidjeti da su to slični žanrovi tj. da svaka videoigra koja je pucačina je ujedno i akcijska igra, ali da igra koja je akcijska ne mora biti pucačina jer postoje akcijske igre koje nisu pucačine nego imaju neku drugu priču i akcije koje se u njoj događaju.

Kada bih se pokušalo objasniti i usporediti danas vrlo vjerojatno dva najpopularnija žanra MMO i Battle Royale može se zaključiti da su to žanrovi kojima je zajedničko online igranje, a to znači da se bez pristupa internetu ne mogu igrati. Naravno postoje unutar igre poseban dio koji omogućuje sa se igra može odvijati i bez pristupa internetu, no ove igre za to ne služe i nikome nisu zbog toga zanimljive. Razlike ova dva žanra su što je MMO žanr tip žanra u kojem nije cilj ostati zadnji na mapi i tako pobijediti što je to slučaj kod Battle Royale žanra.

Sportske igre i igre utrka su dosta zanimljive za usporediti i prostog razloga što se igre utrka kao što su vožnja automobila ili formula smatraju sportom. Ali kako postoje igre utrka koje u sebi ne sadrže karakteristike sportskih igara i što se u ovaj žanr igre utrka dosta ulagalo i razvijalo one su ostale kao samostalan žanr. Sportske igre imaju svoju čar kroz samu povijest u kojoj su nastajale igre poput nogometnih, košarkaških, baseball-a i slično. Još jedan ali dobar razlog i razlika ova dva žanra je taj što se u igrama utrka ulaže u sređivanju i poboljšavanju automobila, dok se u sportskim igrama ulaže u igrače i njihove sposobnosti. Ono što je zajedničko ova dva žanra je taj natjecateljski duh u kojem svaki igrač uživa igrajući jedan od ova dva žanra, a to je naravno nešto zbog čega se između ostalog i igraju videoigre.

Ono što se može još zaključiti iz ovoga rada u kojem su objašnjeni najpopularniji žanrovi se može vidjeti kako od žanra akcijskih igara nastaju drugi žanrovi koji imaju karakteristike akcijskih igara, ali svaki taj žanr ima priču za sebe. Stoga se vidi kako su u globalu u svijetu najpopularnije akcijske igre jer ih igra najveći broj igrača. Ali zapravo, kako su od akcijskih igara nastali drugi žanrovi kao što su RPG, pucačine, MMO ili Battle Royale i one zauzele

tržište igara i nametnuli se kao vodeći žanrovi, klasične akcijske videoigre gube na svojoj popularnosti.

6. Zaključak

Zaključno s ovime računalne igre konstantno broje sve veći broj korisnika, te će se kao takve uvelike nastaviti poboljšavati i razvijati. Kako se razvijaju i same komponente računala tako će i računalne igre biti rame uz rame sa svojim razvitkom i inovacijama.

Kroz svoju dosta kratku povijest žanrovi su se uvelike promijenili i da se primijetiti kako je razvitak računalnih igara doista brzo rastao, a i još uvijek raste.

U radu smo vidjeli različite žanrove koji su trenutno popularni i koji bilježe svoj rast. Isto tako prilikom karakteriziranja svakog žanra uvidjeli smo kako niti jedan žanr po svojoj definiciji ne može opisati i odrediti igru u koju će se ona svrstati već više žanrova može opisati jednu igru. Prema tome igrama se ne određuje samo jedan žanr nego se gledaju sve karakteristike pojedinih žanrova te se onda toj igri dodijele žanrovi.

Dalje, možemo zaključiti kako su neki žanrovi popularniji od drugih žanrova, te da oni opći žanrovi poput recimo akcijskih igara imaju svoje podžanrove koji imaju osnovne karakteristike akcijskih igara.

U budućnosti računalnih igara i njegovih žanrova teško je pričati, jer se pokazalo kako se glavni i najpopularniji žanrovi stalno mijenjaju dolaskom novih igara. Tako da kroz budućnost možemo očekivati puno toga.

U svakom pogledu igrači uživaju u igranju svojih najomiljenijih igara i to im predstavlja veliko zadovoljstvo, te će uvijek biti različitih igrača koji će igrati igre po svojim potrebama. Ali kako je spektar ljudi različit igrat će se i praviti različite videoigre i time nastajati novi žanrovi.

Literatura

- Akcijnska igra.* (n.d.). Preuzeto 1. 9. 2020. iz Wikipedia:
https://hr.wikipedia.org/wiki/Akcijnska_igra
- Bedeković, H. (n.d.). *Žanrovi igara.* Preuzeto 1. 9. 2020. iz
<http://web.studenti.math.pmf.unizg.hr/~hrc313/zadaca.html>
- Bellis, M. (2019). *The History of Spacewar: The First Computer Game.* Preuzeto 1. 9. 2020. iz
<https://www.thoughtco.com/history-of-spacewar-1992412>
- Bitner, J. (2020). *What is Minecraft?* Preuzeto 1. 9. 2020. iz
<https://www.digitaltrends.com/gaming/what-is-minecraft/>
- Bliss, N. (2019). *FIFA 20: New gameplay features revealed including strafe dribbling, lofted passes and set pieces refresh.* Preuzeto 1. 9. 2020. iz
<https://www.manchestereveningnews.co.uk/sport/gaming/fifa-20-gameplay-pitch-notes-16612895>
- Britannica. (n.d.). *World of Warcraft.* Preuzeto 1. 9. 2020. iz
<https://www.britannica.com/topic/World-of-Warcraft>
- Cohen, D. (2019). *OXO aka Noughts and Crosses - The First Video Game.* Preuzeto 1. 9. 2020. iz
<https://www.lifewire.com/oxo-aka-noughts-and-crosses-729624>
- Computer History Museum. (n.d.). *Timeline of Computer History.* Preuzeto 1. 9. 2020. iz
<https://www.computerhistory.org/timeline/graphics-games/>
- Computer Hope. (2017). *Indie game.* Preuzeto 1. 9. 2020. iz
<https://www.computerhope.com/jargon/i/indie-game.htm>
- Definitions. (n.d.). *Early access.* Preuzeto 1. 9. 2020. iz
<https://www.definitions.net/definition/early+access>
- Dutton, F. (2012). *What is Indie?* Preuzeto 1. 9. 2020. iz
<https://www.eurogamer.net/articles/2012-04-16-what-is-indie>
- Entropiq. (2020). *History of FIFA (Video game series).* Preuzeto 1. 9. 2020. iz
<https://www.entropiq.gg/blog/history-of-fifa-video-game-series>
- Fandom. (n.d.). *Total War: Three Kingdoms.* Preuzeto 1. 9. 2020. iz
https://totalwar.fandom.com/wiki/Total_War:_Three_Kingdoms
- Fritts, J. (n.d.). *Computer & Video Game Geners.* Preuzeto 1. 9. 2020. iz
https://cs.slu.edu/~fritts/csci1030/schedule/csci1030_game_genres.pdf
- Gaming street. (2019). *How battle royale games exploded in popularity.* Preuzeto 1. 9. 2020. iz
<https://gamingstreet.com/how-battle-royale-became-popular/>
- Guru99. (n.d.). *Alpha Testing Vs Beta Testing: What's the Difference?* Preuzeto 1. 9. 2020. iz
<https://www.guru99.com/alpha-beta-testing-demystified.html>

HCL. (n.d.). *Shadow of the Tomb Raider*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://www.hcl.hr/recenzija/shadow-of-the-tomb-raider-127864/>

iXie Gaming. (2017). *Three Major Stages of Game Testing*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://www.ixiegaming.com/blog/three-major-stages-of-game-testing/>

Juul, J. (n.d.). *A history of the computer game*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://www.jesperjuul.net/thesis/2-historyofthecomputergame.html>

Karlič, V. (2018). *Total War: Three Kingdoms odgođen za iduću godinu*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://www.227gaming.com/total-war-three-kingdoms-odgoden-za-iducu-godinu/>

Kohler, C. (2010). *Engineers Restore 1958 'Tennis For Two' Game, Now With Vacuum Tubes*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://www.wired.com/2010/12/tennis-for-two/>

Leslie, C., & Byers, P. (9. 3. 2020). *How much money does Ninja make?* Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://dotesports.com/culture/news/how-much-money-does-ninja-make-21954>

Medijska pismenost. (2018). *ZNATE LI ŠTO SU FPS, MOBA, NPC...? DONOSIMO VAM MALI RJEČNIK VIDEOIGARA*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://www.medijskapismenost.hr/znaite-li-sto-su-fps-moba-npc-lag-donosimo-vam-mali-rjecnik-videoigara/>

Newman, H. (n.d.). *'World of Warcraft Classic' Feels Like A Totally Different Game*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://www.forbes.com/sites/hnewman/2019/05/15/world-of-warcraft-classic-feels-like-a-totally-different-game/#f280ee65f77b>

Norman, J. (n.d.). *The First Video Game: "Tennis for Two"*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://www.historyofinformation.com/detail.php?id=760>

PCChip. (2018). *Fortnite: Battle Royale – vodič za početnike*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://pcchip.hr/gaming/fortnite-battle-royale-vodic-za-pocetnike/>

PCChip. (2018). *Najbolji RPG naslovi za Windows računala svih vremena!* Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://pcchip.hr/gaming/najbolji-rpg-naslovi-za-windows-racunala-svih-vremena/>

Plarium. (2018). *What Is an MMO, What Is an MMORPG and the Difference Between Them*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://plarium.com/en/blog/difference-between-mmo-and-mmorpgs/>

Riot Games. (n.d.). *We Are Rioters*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://www.riotgames.com/en/who-we-are/values>

Rodriguez-Villa, F. (2016). *Stuck in SimCity BuildIt*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://medium.com/@FRodriguezVilla/stuck-in-simcity-buildit-d81147243df7>

Rosenberg, J. (n.d.). *Pac Man*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://hr.eferrit.com/pac-man/>

Sony. (n.d.). *Gran Turismo Sport*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://www.playstation.com/hr-games/gt-sport-ps4/>

Steam. (2020). *STEAM & GAME STATS*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://store.steampowered.com/stats/>

- Steam. (n.d.). *Access Games Instantly*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://store.steampowered.com/about/>
- Steam. (n.d.). *Counter-Strike: Global Offensive*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz https://store.steampowered.com/app/730/CounterStrike_Global_Offensive/
- Steam. (n.d.). *The Witcher 3: Wild Hunt*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz https://store.steampowered.com/app/292030/The_Witcher_3_Wild_Hunt/
- Stewart, S. (2020). *What Is A Triple-A Game (AAA)?* Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://www.gamingscan.com/what-is-a-triple-a-game/>
- technavio Blog. (2018). *Top 10 Most Popular Game Genres in the World 2018*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://blog.technavio.com/blog/top-10-most-popular-game-genres>
- Vicente, V. (2020). *What are AAA (Triple-A) Video Games?* Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://www.howtogeek.com/659948/what-are-aaa-triple-a-video-games/>
- Walker, T. (2006). *The Sims overtakes Myst*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://www.gamespot.com/articles/the-sims-overtakes-myst/1100-2857556/>
- West, J. (2020). *42 Call of Duty: Warzone gameplay features and details that you need to know before jumping into Verdansk*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://www.gamesradar.com/call-of-duty-warzone-gameplay-features-breakdown/>
- WHAT IS A STRATEGY GAME?* (n.d.). Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://www.kathleenmercury.com/what-is-a-strategy-game.html#>
- Wikiwand. (n.d.). *Colossal Cave Adventure*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz https://www.wikiwand.com/en/Colossal_Cave_Adventure
- Willaert, K. (2018). *Pixels In Print (Part 1): Advertising Computer Space – The First Arcade Video Game*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://gamehistory.org/first-arcade-game-advertisement-computer-space/>
- Wilson, E. (n.d.). *A Matter Of Perspective: Comparing First And Third-person Shooters*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://thegamesedge.com/320/a-matter-of-perspective-comparing-first-and-third-person-shooters/#.XhcbNvGGuc>
- Wilson, M. (2020). *Making Moves: Best Turn-Based Strategy Games on PC*. Preuzeto 1. 9. 2020. iz <https://store.hp.com/us/en/tech-takes/best-turn-based-strategy-games-pc>

Popis slika

Slika 1. Spacewar u muzeju računalne povijesti.	2
Slika 2. Statistički graf dnevno aktivnih igrača na online platformi Steam	4
Slika 3. Isječak iz igre Counter-Strike: Global Offensive	6
Slika 4. Prikaz iz igre Shadow of the Tomb Raider	7
Slika 5. Prikaz slike iz igre The Witcher 3: Wild Hunt	8
Slika 6. Prikaz slike iz igre SimCity	9
Slika 7. Prikaz igre Total War: Three Kingdoms.....	10
Slika 8. Primjer igre FIFA.....	11
Slika 9. Primjer igre Gran Turismo.....	12
Slika 10. Prikaz slike Call of Duty: Warzone igre	14
Slika 11. Prikaz igre Worl of Worcraft	15
Slika 12. Prikaz igre Fortnite.....	17
Slika 13. "Open world" prikaz Minecrafta	20