

# DISCORD

ADRIAN ČURIN, ANA ROMIH, FILIP BERKO, MIHA MOLEH,  
ŽIGA PUKL, SAŠA BRDNIK

Univerza v Mariboru, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, Maribor, Slovenija,  
Slovenija

adrian.curin@student.um.si, ana.romih1@student.um.si, filip.berko@student.um.si,  
miha.moleh@student.um.si, ziga.pukl@student.um.si, sasa.brdnik@um.si

To poglavje vključuje analizo družbenega medija Discord, ki je bil prvotno ustanovljen za reševanje problematike komunikacije med posamezniki med igranjem iger. Poglavje zajema analizo razvoja, osnovnih in naprednih konceptov družbenega medija, metrik uspešnosti in aktualnih znanstvenih spoznanj o Discordu. Pri tem so prisotnost, deljenje in pogovori prepoznani kot najpomembnejši izmed osnovnih analiziranih konceptov. Discord je platforma družbenih medijev, kjer lahko uporabniki spremenijo svoj videz in se identificirajo. Uporabniki so identificirani z uporabniškim imenom, ki si ga izbere uporabnik, in naključno ustvarjeno štirimestno številko, imenovano tag. Discord je platforma družbenih medijev, ki zagotavlja analitiko o angažiranosti uporabnikov, demografiji občinstva, dejavnosti sporočanja, glasovni dejavnosti in dejavnosti utišanja. Priljubljenost Discorda iz leta v leto raste, v letu 2023 je aplikacija dosegla kar 563 milijonov mesečno aktivnih uporabnikov. V zadnjih letih aplikacija postaja vse bolj priljubljena tudi za različne interesne skupine, ne le za igričarje, kar sovпада tudi s prenovljenim sloganom Discorda; "Chat for Communities and Friends" (op. prev. "Klepet za skupnosti in prijatelje").

#### Ključne besede:

Discord,  
Discord strežnik,  
oddajanje v živo,  
skupnost,  
glasovni klepet

## 1 Uvod

Discord je družben medij, ki podpira različne tipe komunikacije; tekstovne, video in avdio pogovore. Razvil se je na podlagi prepoznane potrebe po boljši komunikacijski platformi za igričarje, vendar je sčasoma prerastel v komunikacijsko orodje za najrazličnejše interesne skupine in prijatelje. Danes je na voljo v obliki Android in iOS mobilne aplikacije ter v obliki spletne in namizne aplikacije. Uporabnikom omogoča, da komunicirajo v realnem času ali z zamikom. Družben medij se je v osmih letih obstoja izjemno razvil in hkrati pridobil veliko število uporabnikov. Danes ga zaznamujejo številni aktivni strežniki, kot so Midjourney, OpenAI, BlueWillow AI, Blox Fruits, Valorant in Roblox [40] ter številni klepetalni roboti, kot je na primer MEE6 [19]. V nadaljevanju prispevka je v poglavju 2 predstavljen razvoj Discorda čez čas skupaj z zanimivimi dejstvi o tem družbenem mediju. V poglavju 3 je predstavljena konceptualna analiza družbenega medija na podlagi modela čebeljega satja [13][41]. V poglavju 4 so predstavljeni še napredni koncepti družbenih medijev, ki jih je lahko identificiramo na Discordu. Poglavje 5 zajema predstavitev analitike znotraj tega družbenega medija, medtem ko so v poglavju 6 predstavljena aktualna znanstvena spoznanja o njem.

## 2 Pojav in razvoj družbenega medija

### 2.1 Kratek opis rojstva družbenega medija

Discord je bil ustanovljen z enotnim namenom reševanja problema komunikacije med posamezniki s celega sveta med igranjem iger. Ta problem sta prva izpostavila ustanovitelja Discorda Jason Citron in Stan Vishnevskiy, ki sta že od malega oboževala igranje iger ter že od začetka iskala način za izboljšanje same igralne izkušnje [1]. Z razvijanjem koncepta je začel Jason Citron, ki je ustanovil družbeno igralno platformo za mobilne igre po imenu OpenFeint. To podjetje je leta 2011 prodal za 104 milijone ameriških dolarjev ter z denarjem leta 2012 ustanovil studio za razvoj iger po imenu Hammer & Chisel. Njihov prvi izdelek je bila igra po imenu Fates Forever izdana leta 2014. Igra ni bila uspešna na tržišču, vendar je postavila vprašanja oz. izrazila potrebo po boljšem načinu komunikacije med igro. Tako se pojavi ideja o Discordu, razvoj katerega je sofinanciral inkubator YouWeb 9+. Discord je objavil prvo javno različico beta 6. marca 2015. Kasneje je bil Discord javno objavljen maja 2015 pod URL naslovom discordapp.com [2].

## 2.2 Časovna os poglavitnih dogodkov oziroma sprememb družbenega medija

Iz slike 1 lahko vidimo, da je prva velika sprememba po izidu Discorda bila v januarju leta 2017, ko je bila dodana možnost, da uporabniki svojemu računu povečajo razne zmožnosti z Discord Nitro. Za Discord Nitro so uporabniki plačali mesečno naročnino, ta pa jim je omogočal, da imajo na svojem računu lahko animiranega avatarja in uporabljajo čustvenčke, ki so lahko narejeni po meri [3]. Nato so oktobra enakega leta še dodali možnost, da lahko uporabniki v klicu uporabijo kamero in delijo svoj zaslon [4]. V avgustu leta 2018 je Discord dodal trgovino z računalniškimi igrami. V trgovini so uporabniki lahko kupili eno od iger, Discord Nitro uporabniki pa so lahko izkoristili različne popuste na igre. V oktobru enakega leta so preimenovali Discord Nitro v Discord Nitro Classic in uvedli nov Discord Nitro, ki je stal 9,99 ameriškega dolarja, ter vključeval je dostop do brezplačnih iger [5]. Oktobra leta 2019 je Discord končal svojo storitev brezplačnih iger z Nitro in so uvedel Server Boost. To je uporabnikom omogočalo, da so na specifičnem strežniku lahko odklenili različne ugodnosti, kot npr. višja kakovost zvoka, animirane ikone in nalepke na strežniku [6]. V maju leta 2021 pa je Discord dodal možnost, da uporabniki na svoj profil dodajo informacije o sebi in po meri narejeno pasico. V enakem mesecu so dodali novo funkcionalnost Stage channels, ki je podobna normalnim klicem, vendar ti omogočajo, da so moderirani. V enakem času pa je Discord spremenil svoj logotip in barvo celostne grafične podobe [7]. V oktobru leta 2022 pa so dodali nov direktorij za aplikacije, ki se lahko dodajo na strežnike, dodali so funkcionalnost aktivnosti, kjer lahko več ljudi skupaj gleda neki video oz. igrajo igro v glasovnih kanalih na strežnikih in dodali so nov naročniški načrt Discord Nitro Basic [8].



Slika 1: Časovna os razvoja Discorda.

Vir: lasten.

## 2.3 Priljubljenost medija

Discord je začel postajati bolj priljubljen leta 2018, ko sta količina pretakanja v živo in igranje video igrice začela zelo hitro rasti. Platforma je prav tako doživela letno povečanje uporabnikov. Po ocenah in podatkih Statiste se je število registriranih uporabnikov letno

povečevalo, od 45 milijonov v maju 2017, do 300 milijonov v juniju 2002 in do kar 563 milijonov uporabnikov v januarju 2023. Vendar pa je leta 2020 doživela nov vrhunec priljubljenosti, ker je več ljudi preživelo čas doma. Za razliko od mnogih drugih podobnih podvigov je bil Discord priljubljen skoraj takoj. Po besedah ustanovitelja, Jasona Citrona, pred Discordom igralci iger in oddajalci v živo niso imeli preprostega načina za srečanje in klepet s svojimi prijatelji, razen v klepetu v igri, ki je bil precej zastarel [37]. Priljubljenost je postala leta 2020 tako intenzivna, da je prepričala lastnike Discorda, da so svoj slogan spremenili iz "Chat for Gamers" (op. prev. "Klepet za igričarje") v trenutni slogan "Chat for Communities and Friends" (op. prev. "Klepet za skupnosti in prijatelje"). Discord še vedno postaja vse bolj priljubljen. Pravzaprav je trenutno večji kot kdaj koli prej. Z več kot 560 milijoni aktivnih uporabnikov letos Discord doživlja največje leto doslej in ne kaže znakov upočasnevanja. Težko je določiti, kdaj v svoji zgodovini je Discord postal priljubljen, ker od leta 2015 njegova priljubljenost kar naprej raste [9].

## 2.4 Zanimivosti

Naziv tega družbenega medija nima nobenega globljega pomena in brez kakršnegakoli trženjskega nagona, ustvarjalcem Discorda je beseda preprosto zvenelo privlačno [10]. Na mesečni ravni je preko Discorda poslanih okoli 25 milijard sporočil [11]. Prvi Discordov bot, ki je dosegel prisotnost v enem milijonu strežnikov, je njihov glasbeni robot imenovan music bot, ki uporabnikom omogoča poslušanje glasbe. Nekaj, kar tudi pritegne veliko ljudi, da poskusijo komuniciranje preko Discorda, je tudi uporabniška izkušnja brez nadležnih oglasov. Discord prav tako ne prodaja uporabniških podatkov, saj zaslužijo denar s pomočjo partnerstva z ostalimi podjetji, prodajo blaga podjetja in dodatnih plačljivih funkcionalnosti, ki jih ponujajo znotraj Discorda samega. Največ prometa ustvari Discord v ZDA, ki v letu 2022 predstavljajo 27,61 % vseh uporabnikov. Večina, 78-% uporabnikov Discorda trdi, da uporabljajo Discord po navadi za dejavnosti zunaj igranja videoiger ali za igranje iger in uporabo aktivnosti zunaj tega. Največji Discord strežnik je Fortnite strežnik, ki ima preko 845.000 članov [12].

## 3 Analiza osnovnih konceptov Discorda

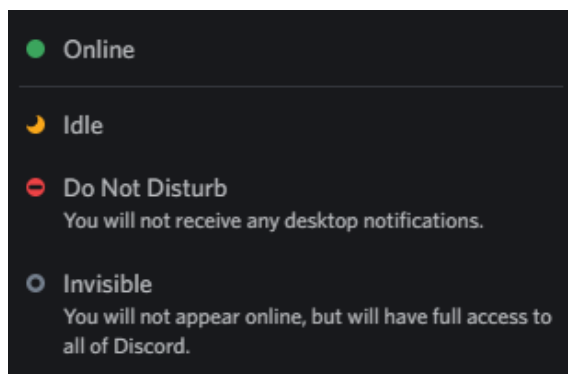
### 3.1 Identiteta

Identiteta na družbenih omrežjih predstavlja obseg možnosti, do katere mere lahko uporabniki razkrijejo svojo identiteto. To lahko storijo s spremembo imena, dodajanjem fotografij, dodajanjem osebnih podatkov, kot so starost, državljanstvo, spol in ostalih informacij, s pomočjo katerih se identificiramo. Na tak način, torej, na podlagi

uporabniškega profila, lahko uporabniki manifestirajo svojo družbeno identiteto tudi na Discordu. Vsak uporabnik Discorda je identificiran z uporabniškim imenom, ki si ga je izbral sam, ter z oznako (angl. Tag) oziroma naključno ustvarjenim štirimestnim številom, ki je uporabniku dodeljeno avtomatsko, ima pa ga možnost spremeniti z opcijo Discord Nitro. Ta štirimestni identifikator je postavljen takoj za uporabniškim imenom, pred njim pa je postavljena oznaka za ključnik (lojtra). Vsak uporabnik ima prav tako še en dodaten skrit identifikator, ki je edinstven za vsakega uporabnika, vidijo pa ga lahko vsi, ki so pod nastavitvami izbrali možnost prikaza tega identifikatorja na profilih ostalih uporabnikov. Poleg imena lahko uporabniki spremenijo tudi fotografijo svojega profila in pasico, obe sta lahko tudi animirani. Tako kot večina ostalih družbenih omrežij ima tudi Discord možnost, kjer lahko pod svoj profil dodaš poljubne podatke in opis o sebi (angl. About me), ki je omejen na 190 znakov. Ostali uporabniki lahko pod opisom vidijo tudi, kdaj se je ta oseba pridružila Discordu. Zadnja stvar, ki jo lahko dodajo uporabniki na svoj Discordov profil in je vidna vsem uporabnikom, pa so direktne povezave do vseh ostalih družbenih omrežij. V nastavitvah Discorda je mogoče tudi spremeniti ali dodati svojo telefonsko številko ter e-naslov, ampak nobena od teh informacij ni javno vidna. Discord ponuja veliko opcij, s katerimi je mogoče spremeniti videz svojega profila in se z njim identificirati [1].

### 3.2 Prisotnost

Prisotnost na družbenih omrežjih predstavlja obseg možnosti, s katerimi lahko prepoznamo dosegljivost uporabnika. Discord omogoča, da si lahko uporabniki spremenijo status, ki ga vidijo ostali uporabniki kot prikazano na sliki 2. Zelena ikona prikazuje, da je uporabnik aktiven. Rumena ikona prikazuje, da je uporabnik nedejaven. To opcijo Discord vklopi sam po določenem času, ko je uporabnik nedejaven, lahko pa si jo vsak vklopi sam. Rdeča ikona prikazuje, da uporabnik ne želi biti moten. V tem stanju uporabnik ne bo dobival obvestil. Siva ikona prikazuje, da je uporabnik "offline" in ni na Discordu ali pa je vklopil stanje nevidnosti, da ostali uporabniki mislijo, da je "offline". Vijolična ikona pa prikazuje, da uporabnik pretaka v živo na Twitchu ali YouTubeu. Discord ponuja tudi možnost, da lahko uporabniki na ostalih profilih vidijo, ali kdo igra kakšno igro ali uporablja katero aplikacijo ter koliko časa ima že odprto to igro oziroma aplikacijo. Za razliko od večine ostalih družbenih omrežij Discord ne ponuja možnosti delitve lokacije [1].



Slika 2: Realizacija prisotnosti v Discordu (Zaslonski posnetek namizne aplikacije, verzija 206653).

Vir: [1].

### 3.3 Pogovori

Pogovori predstavljajo stopnjo in način komuniciranja v okolju družbenega medija. Discord ponuja ogromno različnih možnosti kako klepetati s prijatelji. Ponuja t. i. zasebna sporočila (angl. Inbox, Direct messages ali DM), kjer se lahko uporabniki pogovarjajo z nekom, brez da bi to drugi videli ali pa lahko ustvarijo skupino, ki ni strežnik kot je za Discord značilno in se pogovarjajo z več uporabniki naenkrat v skupini, ki jo lahko tudi preimenujejo. Drugi način je znotraj strežnika oziroma v t. i. klubih, kjer lahko uporabniki ustvarjajo tekstovne kanale (angl. Text channels) ali glasovne kanale (angl. Voice channels), če imajo seveda dovoljenje za to. Ime uporabnikom nakazuje, za kaj so namenjeni, na primer pri glasovnih kanalih lahko uporabljajo tudi spletno ali telefonsko kamero in se tako s sogovornikom ali sogovorniki gledajo na kameri. Enako velja za zasebna sporočila, kjer lahko prijatelja ali celo skupino pokličejo in se z njim pogovarjajo s spletno kamero ali kamero na telefonu. Vrste pogovorov, ki jih lahko najdemo na Discordu, so realnočasovni pogovori, kjer sta oba udeleženca prisotna v mediju, pogovori s presledki, saj ima Discord tudi opcijo, da se sporočilo v mediju ohranja, s tem mislim predvsem tekstovna sporočila [1].

### 3.4 Skupine

Funkcija Discordovih skupin uporabnikom omogoča komunikacijo s prijatelji, ne da bi ustvarili strežnik, konfigurirali svoj kanal na strežniku ali nastavili njegova dovoljenja. V skupini lahko pošiljate besedilna sporočila, slike, čustvenčke, povezave, priloge ali videoposnetke. Discord ponuja različne tipe skupin in eden izmed teh je ta, da lahko administratorji strežnikov prijatelje razporedijo v skupine, ki jih opredelijo sami. Discord ima možnost dodajanja vlog, kjer se lahko vsakemu uporabniku dodelijo ločene pravice. Pri tem se prijatelji teh vlog zavedajo, saj so javno ali privatno dostopni v strežniku

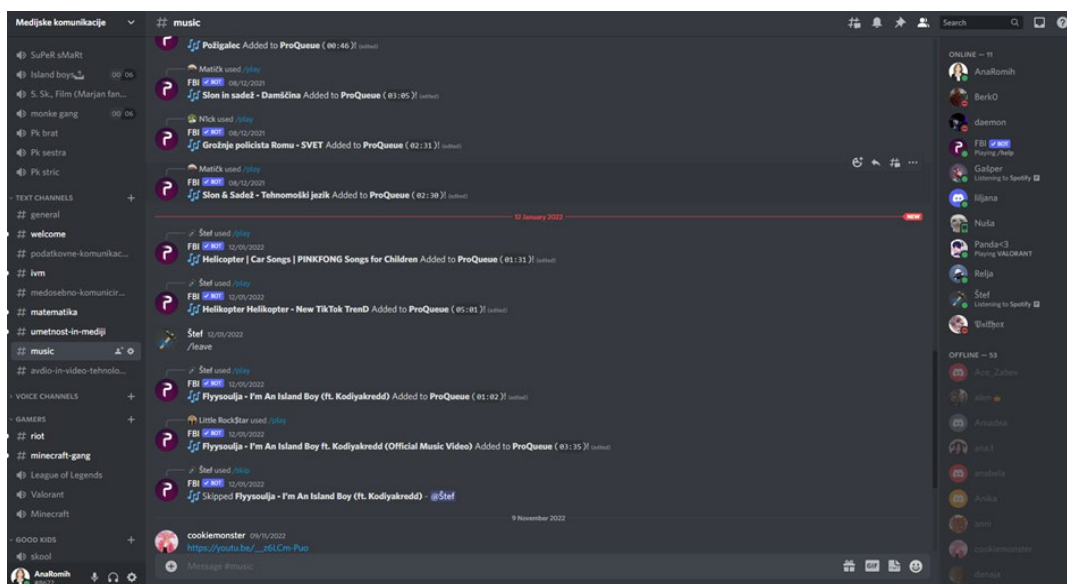
oziroma klubu. Uporabniki lahko dodajajo tudi vzdevke prijateljem, da jih lažje uredijo in s tem povečajo preglednost [1].

### 3.5 Sloves

Sloves (angl. Reputation) je stopnja, do katere lahko uporabniki prepoznajo položaj drugih in sebe v določenem družbenem mediju [13]. Koncept slovesa ni tako močno prisoten na Discordu kot drugi koncepti. Sloves je samo prisoten v obliki vlog, ki so dodeljene uporabnikom na strežniku. Te vloge lahko zasledimo med pogovorom, v obliki drugače obarvanih imen od ostalih uporabnikov ali pa na seznamu vseh članov strežnika. Obstajajo pa tudi t. i. ugledni klepetalni roboti. Ti so uporabniku podobni člani strežnika, ki so programirani s strani uporabnikov, da izvajajo različne akcije in naloge [42]. V tem primeru merijo uglednost uporabnikov na strežniku na različne načine.

### 3.6 Odnosi

Discord omogoča različne interakcije, s katerimi lahko uporabniki gradijo odnose z ljudmi [14]? Discord uporabnikom omogoča, da si sami lahko ustvarijo prostor samo za prijatelje ali skupnost. Ta prostor imenujemo strežnik, ki je prikazan na sliki 3 [15].



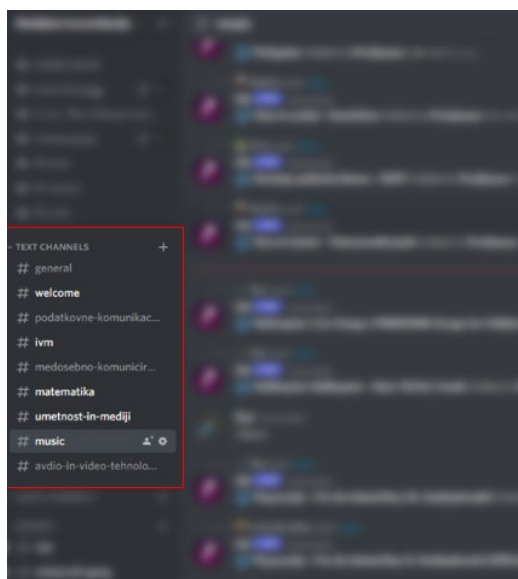
Slika 3: Strežnik v Discordu (Zaslonski posnetek namizne aplikacije, verzija 206653).

Vir: [1].

Vsak strežnik je sestavljen iz besedilnih in glasovnih kanalov [15]. Besedilni kanali so prostori, kjer lahko komuniciramo preko sporočil. Znotraj strežnika lahko uporabniki ustvarijo ločene kanale, za npr. različne teme [15]. Imajo pa seveda tudi možnost

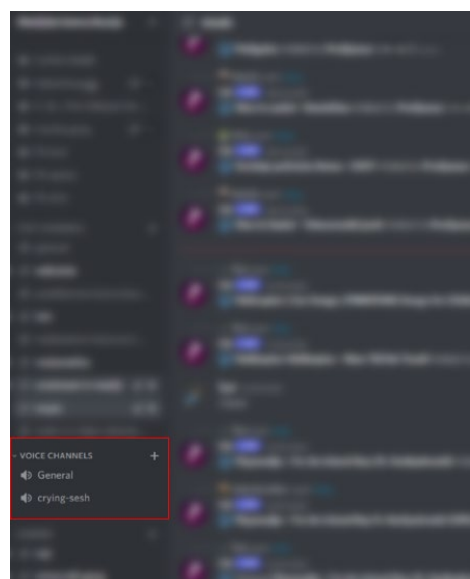
zasebnega pogovora s posamezniki. Preko besedilnih kanalov si lahko tako izmenjujejo različne vsebine, kot so: slike, videi, povezave, animirane slike itd. Primer kanala je prikazan na sliki 4.

Za razliko od besedilnih kanalov glasovni kanali predstavljajo prostor, kjer se lahko ljudje povezujejo preko avdio klica in video klica. Dejansko klicanje ni potrebno; vse, kar je treba narediti, je vklopiti glasovni kanal [15]. Prijatelji v strežniku lahko vidijo uporabnikovo dejavnost v glasovnem kanalu in se oglasijo ter z njimi pogovarjajo, ko želijo. V kanalu lahko z nami prav tako delijo njihov zaslon. Če želijo, imajo seveda tudi možnost zasebnih avdio in video klicev z določenimi posamezniki. Primer kanala je viden na sliki 5.



**Slika 4: Besedilni kanali v Discordu**  
(Zaslonski posnetek namizne aplikacije,  
verzija 206653).

Vir: [1].



**Slika 5: Glasovni kanali v Discordu**  
(Zaslonski posnetek namizne aplikacije,  
verzija 206653).

Vir: [1].

### 3.7 Deljenje

Deljenje predstavlja obseg, v katerem si uporabniki med seboj, delijo, izmenjujejo in prejema vsebine [13]. Deljenje je na Discordu prisotno v obliki pogovorov med uporabniki, ki med seboj delijo besedila, slike, videa, datoteke in povezave na različne spletne strani. Deljenje je prisotno tudi v obliki interesov, ki si jih uporabniki delijo v različnih skupinah. Tako so vsebine, ki si jih delijo lahko omejene oz. so vezane na tematiko skupine. Vsebina je lahko omejena iz strani moderatorjev na določeno tematiko npr. da se v skupino o športu ne objavlja vsebin o politiki. Lahko pa je omejena s strani

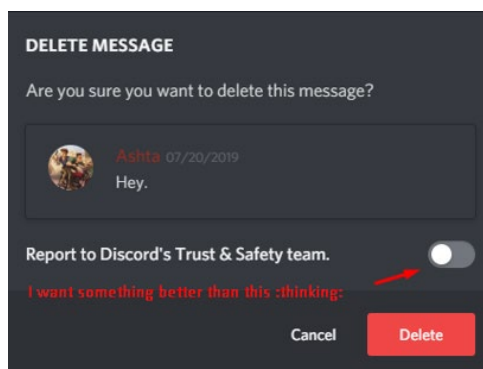


Discorda, če je na strežniku ali pa v uporabniških nastavitvah vklopljen t. i. filter eksplicitne vsebine (angl. Explicit content filter) [43]. Ta filter pregleda vsebino, preden je poslana v skupino in njeno objavo nato glede na nastavitve dovoli ali pa prepreči.

## 4 Pojav in prisotnost naprednih konceptov v Discordu

### 4.1 Boj proti lažnim novicam

Lažne novice (angl. Fake news) so vrsta novinarstva ali propagande, ki so napisane in objavljene z namenom, da bi pridobile čim več bralcev ter finančno in politično pozornost. Pregleda raziskav o lažnih novicah [44] med letoma 2003 in 2017 je pokazal, da lahko lažne novice deifiniramo z namenom napačnega informiranja ali posredovanja dezinformacij. Lažne novice novice, ki so zapisane v obliki satire, parodije, propagande, namerno izmišljenih novic, tudi v obliki manipulacije fotografij. Vsem tem tipom je skupno, da lažne novice posnemajo ali se na prvi pogled izdajajo za prave oz. verodostojne novice. Discord se bojuje proti lažnim novicam ali tako, da v posameznih strežnikih moderatorji teh strežnikov ročno izbrišejo lažna sporočila ali povezave z zlonamerno programsko opremo ali ima strežnik bota, ki je sprogramiran tako, da izbriše ta sporočila. V najhujših primerih je v podjetju Discord zaposlena še ekipa za zaupanje in varnost (angl. Trust & safety team), ki ob kršitvah smernic nemudoma ukrepa za zmanjšanje škode. Sledijo dejanja, ki jih lahko izvedejo za uporabnike ali strežnike: Odstranjevanje vsebine, opozarjanje uporabnikov, da jih poučijo o njihovi kršitvi, začasna prepoved uporabnikov za določen čas kot obdobje "ohlajanja", trajna prepoved uporabe Discorda uporabnikom, onemogočanje zmožnosti strežnika, da povabi nove uporabnike in odstranjevanje strežnika iz Discorda. Discord sodeluje tudi z organi kazenskega pregona v primerih neposredne nevarnosti ali samopoškodbe. Zlasti ameriškemu Nacionalnemu centru za pogrešane in zlorabljene otroke hitro prijavijo gradivo in odgovorne uporabnike [16]. Primer je viden na sliki 6.

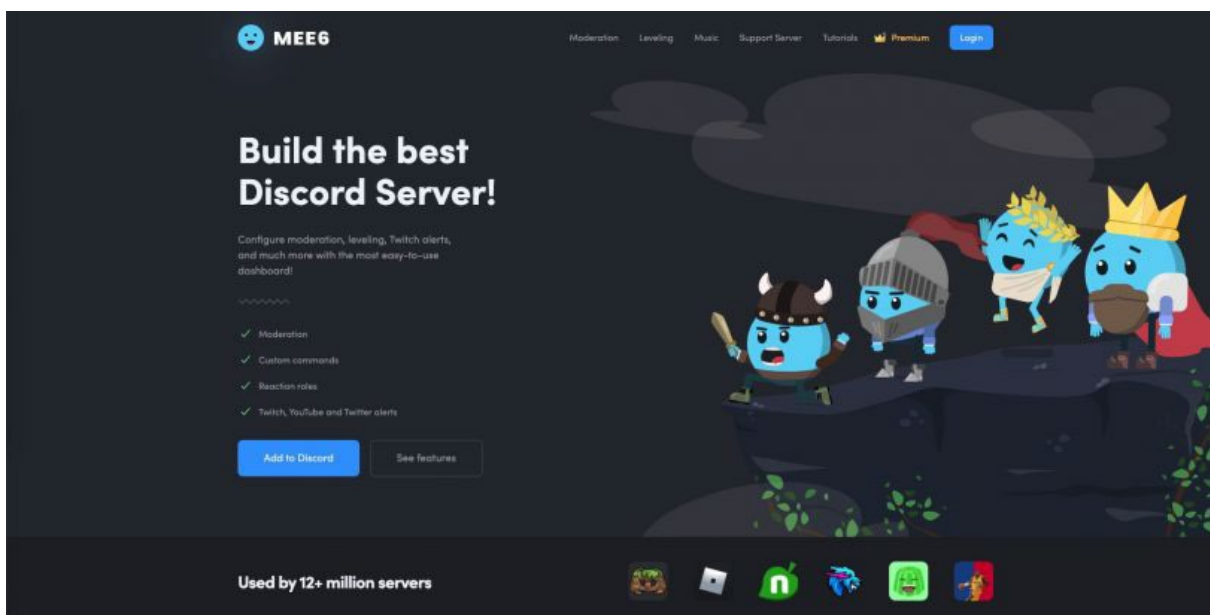


Slika 6: Prijava Discordovi skupini za zaupanje in varnost.

Vir: [17].

## 4.2 Klepetalni roboti

Klepetalni robot (angl. Chatbot), viden na sliki 7, je program, ki pri pošiljanju sporočil oponaša pogovor in deluje preko spleta. Ustvarjen je, da upravlja avtomatska opravila; tako se med pogovorom poveže z več viri informacij in na podlagi tega podaja odgovore. Discordovi boti so eden najbolj uporabnih elementov komunikacijske platforme in so na voljo v različnih jezikih. So sistemi umetne inteligence (angl. artificial intelligence ali AI), ki jih lahko tržniki in vodje podjetja uporabljajo za avtomatizacijo širokega nabora funkcij na strežniku. Gradnja skupnosti ni nikoli preprosta, vendar je to početje na Discordu odličen način, da posameznikom daste občutek ekskluzivnosti, ki ga sicer morda ne bi imeli. Z njimi je veliko lažje zgraditi resnično angažirano skupnost in jo je mogoče uporabiti za moderiranje vašega strežnika, sprejemanje novih članov ali celo prepoved ljudi, ki ustvarjajo slabo okolje za vse ostale. Poleg funkcij moderiranja roboti Discorda uporabnikom omogočajo dodajanje iger, glasbe, memov in druge zabavne, privlačne in zabavne vsebine [18].



Slika 7: Domača stran priljubljenega Discord bota MEE6.

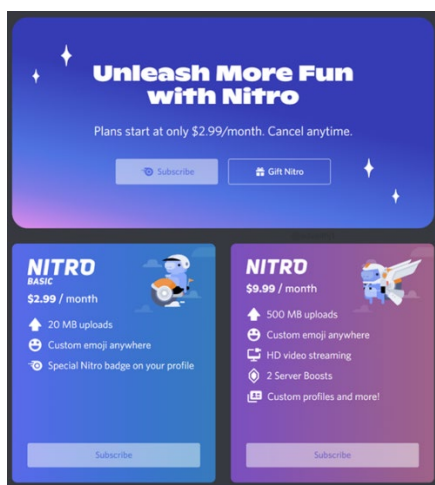
Vir: [19].

## 4.3 Napredne funkcionalnosti

Napredne funkcionalnosti (angl. Advanced features) so običajno dodatne funkcije ali možnosti, ki jih uporabnik lahko izkoristi v aplikaciji oz. na družbenem mediju. Te funkcije so plačljive in se dodajo kot nove funkcionalnosti ali kot izboljšava brezplačnim funkcionalnostim, ki so dostopne vsem uporabnikom.

Discord ponuja plačljiv članski program Discord Nitro, ki zahteva mesečno naročnino in uporabniku dodeli dostop do naprednih funkcionalnosti. Te izboljšajo uporabniško izkušnjo v sami aplikaciji in veljajo samo za uporabniški račun. Obstajata dve vrsti naročnine, vidni na sliki 8, to sta Discord Nitro Basic in Discord Nitro. Nitro Basic ponuja manj funkcionalnosti in je cenejša različica naročniškega programa Discord Nitro. Cena Nitro Basic je 2,99 ameriška dolarja na mesec in omogoča funkcionalnosti, kot so deljenje datotek do velikosti 50 megabajtov, Nitro značko na profilu, po meri narejeni emotikone in nalepke. Discord Nitro stane 10 dolarjev na mesec in omogoča vse funkcij naročnine Basic. Omogoča tudi večjo velikost deljenja datotek do 500 megabajtov, po meri narejeno oznako in profil, animirane avatarje in banerje na profilu, dostop do večjega nabora funkcije dejavnosti, večjo kakovost pretakanja, pridružiš se lahko do dvestotim strežnikom in sporočila so lahko dolga do 4000 znakov [20].

Discord ponuja tudi možnost, da uporabniki strežniku povečajo funkcionalnosti s Server Boost, ki so nato dostopne vsem uporabnikom na strežniku. S Server Boostom se izboljša kakovost zvoka in pretakanja vsebin na strežniku ter poveča se omejitev nalaganja vsebin in število emotikonov, ki jih lahko uporabniki uporabijo. Server Boost stane 4,99 ameriškega dolarja na mesec in je narejen iz stopenj, pri kateri vsaka stopnja izboljša neko funkcijo na strežniku [21].



Slika 8: Funkcionalnosti, ki jih ponuja Discord Nitro.

Vir: [22].

#### 4.4 Pretakanje v živo

Pretakanje v živo (angl. Livestream) je vsebina, ki jo ustvarjamo s prenosom v živo. Uporabniki imajo možnost do vsehčkanja in komentiranja, kar je tudi povratna informacija za uporabnika, ki oddaja v živo. Discord ponuja možnost oddajanja v živo na drugačen

način kot ostale platforme, k temu pa pripomore funkcija za glasovni klepet, ki omogoča boljšo interakcijo z ostalimi uporabniki. Discord prav tako omogoča boljšo kontrolo nad vsebino, ki jo uporabniki oddajajo v živo zaradi manj strožjih pravil kot na ostalih omrežjih. Za oddajanje v živo je najprej treba ustvariti strežnik, kjer si lahko potem člani strežnika ogledajo objavljeno vsebino. Discordovo oddajanje v živo je dokaj podobno deljenju zaslona na nekaterih ostalih platformah, kot sta Teams ali Zoom. Za razliko od teh aplikacij se je na Discordu možno neposredno povezati na več platform, kot sta na primer YouTube in Twitch. Vsebina, ki jo je možno oddajati, je posnetek zaslona ali slika, ki se prenaša iz kamere, ki jo imajo uporabniki povezano z Discordom. Prav tako lahko oddajamo v živo iz več različnih operacijskih sistemov, kot so Windows, Mac, Android ali iOS. Slabosti oddajanja v živo na Discordu so te, da je število uporabnikov, ki lahko gledajo našo vsebino omejeno. Omejena je tudi kakovost slike, ki pa jo lahko povečamo z nakupom funkcije Discord Nitro [23].

#### **4.5 Zasebne skupine**

Koncept zasebnih skupin omogoča uporabnikom dodatno zasebnost oz. skritost znotraj družbenih medijev. Uporabljajo jih uporabniki, ki čutijo potrebo po dodatni varnosti in zasebnosti svoje identitete. Ti koncepti se pojavljajo v obliki zasebnih pogovorov ali t. i. mikro skupnosti. Discord omogoča svojim uporabnikom privatizacijo strežnikov. Ta možnost prepreči zunanjim uporabnikom vstop v strežnik in vpogled v kanale strežnika. Edini, ki imajo dovoljenje za vstop, so tisti, ki so odobreni s strani lastnika strežnika oz. člana z administrativno vlogo. Znotraj strežnikov, lahko dodatno skrijemo oz. preprečimo vstop v določene kanale, za katere imajo vpogled samo določeni člani znotraj strežnika [24]. Discord ponuja tudi možnost zaprtega tipa pogovora s samo enim uporabnikom individualno. Ta pogovor je viden samo med uporabnikoma [25].

### **5 Analitika Discorda**

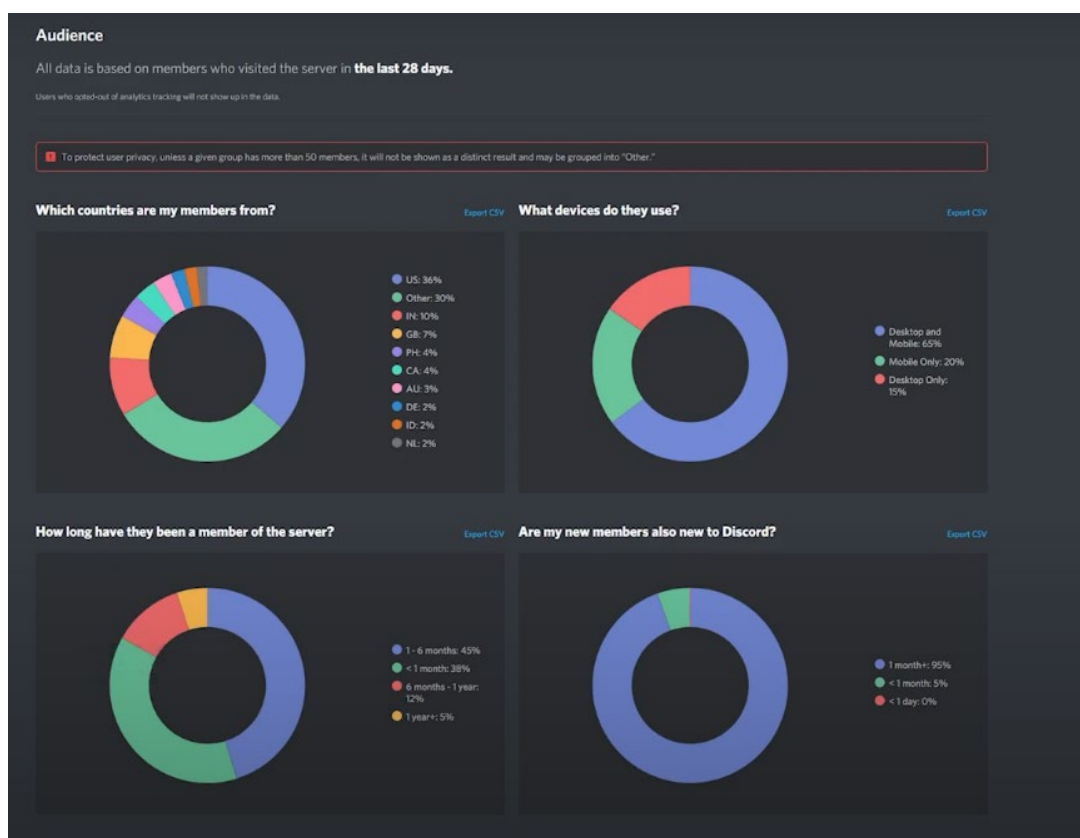
#### **5.1 Metrike rasti in aktivacija na strežniku**

V zavihku vpogled v strežnik (angl. Server insights) v aplikaciji Discord najdemo pod zavihhek rast in aktivacija (angl. Growth and activation). V njem lahko sledimo metrikam zadržanosti in aktivacije članov na strežniku. Metrika člana, ki je bil t. i. aktiviran meri, koliko krat član po prvi pridružitvi na strežnik pošlje vsaj eno sporočilo oz. se premaknil med druge kanale na strežniku. Metrika spada med koncepte vključenosti. Zadržanost (angl. Retention) je metrika, ki prikazuje, koliko članov ostane na strežniku po prvem dnevu pridružitve na strežniku. Metrika spada med koncepte pretvorbe. Deluje pa tako

npr. če se je v prvem tednu aprila pridružilo deset uporabnikov, sta se dva uporabnika vrnila na strežnik naslednji teden v aprilu [1].

## 5.2 Metrike občinstva

V zavihku vpogled v strežnik je na voljo stran občinstvo (angl. Audience), vidna iz slike 9, na kateri lahko opazimo različne metrike, kot so recimo iz katere države prihajajo naši člani strežnika, katere naprave uporabljajo, kako dolgo so že člani našega strežnika in ali so novi člani strežnika hkrati tudi novi uporabniki Discorda. Vsi podatki, ki so prikazani na tortnih diagramih, so podatki zadnjih 28 dni. Še ena dokaj zanimiva informacija Discordovega vpogleda v strežnik je ta, da morajo za dostop do teh metrik uporabniki imeti pravice moderatorja ali biti lastnik strežnika z več kot 500 člani [26].



Slika 9: Metrike občinstva v Discordu.

Vir: [27].

## 5.3 Metrike aktivnosti sporočanja in glasovne dejavnosti

Zavihek Server Insights [38] nam tudi omogoča vpogled v količino sporočil in glasovno dejavnost, ki sta ključni komponenti komunikacije znotraj Discordovih strežnikov. Metrika aktivnosti sporočanja nam poda graf, na katerem je navedeno skupno število

poslanih sporočil med vsemi uporabniki, to imamo navedeno po dnevih, na grafu pa tudi dobimo dnevno povprečje poslanih sporočil na uporabnika (št. sporočil /št. uporabnikov). Metrika glasovne dejavnosti pa nam omogoča vpogled, po dnevih razporejeno, rabo Discordove funkcije Voice Chata, znotraj določenega strežnika. Aktivnost se meri v minutah.

#### 5.4 Metrika utišanosti strežnika med uporabniki

V Server Insights dobimo tudi podatke o tem, koliko uporabnikov ima naš strežnik utišan, torej ne dobivajo zvočnih opozoril ob prejemu sporočil glede aktivnosti znotraj strežnika sporočila, klici ipd. Podatki so predstavljeni z grafom, ki uporabniku prikazuje število vseh uporabnikov, ki so na določen dan utišali določen (njihov) strežnik. Graf pa lahko tudi delijo, in sicer da jim prikaže stare in na strežnik novo dodane člane, ki imajo strežnik utišan.

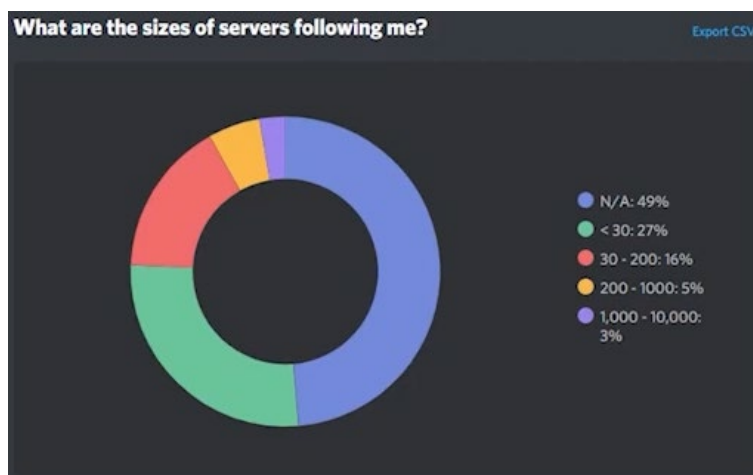
#### 5.5 Metrika obvestil

Zavihek Server Insights [38] nam prav tako prikaže metriko obvestil, ki uporabnikom daje vpogled v strežnik, kjer je prikazano, koliko članov spremlja naš kanal za objave in kako veliki so ti strežniki. Metrika jim poda graf celotnega števila sledilcev čez čas, in sicer na njem prikaže števila sledilcev v nekem časovnem obdobju, ki je podano datumsko (npr. sep 14). Iz grafa na sliki 10 razberemo krivuljo, ki prikazuje rast in padec števila sledilcev čez čas. Metrika prav tako poda tortni diagram velikosti strežnikov, ki uporabnikom sledijo, ki je prikazan na sliki 11. Ta prikaže velikosti strežnikov glede na število sledilcev posameznega strežnika.



Slika 10: Metrike obvestil v Discordu.

Vir: [27].



Slika 11: Metrike obvestil v Discordu.

Vir: [27].

## 6 Znanstvena spoznanja o Discordu

Discord je v zadnjih letih postal predmet zanimanja raziskovalne skupnosti. V naslednjih poglavjih so povzeta znanstvena in strokovna spoznanja o tem družbenem mediju. Raziskovalci so predvsem opazovali uporabo tega družbenega medija v učne namene, v kontekstu digitalne forenzike kot tudi v kontekstu uporabe komunikacijskih kanalov za ilegalne aktivnosti.

Artifano in Izzudin [28] sta raziskala uporabo aplikacije Discord za namene poučevanja med pandemijo Covid-19 v Indoneziji skupaj s sprejetostjo aplikacije med učenci. Raziskavo sta izvedla z vprašalnikom, njihovo izkušnjo o aplikaciji pa sta analizirala z modelom sprejetosti tehnologij (angl. Technology acceptance model oz. TAM). Ugotovila sta, da so učenci med pandemijo sprejeli Discord, kot še en učni medij in da je ta lahko uporabljen za poučevanje, čeprav je bila prvotna stopnja sprejema nizka. Discord naj bi bil dober za učni proces, ker omogoča skupinske klepete in videokonference v eni aplikaciji in ne pride do komunikacijskega prekrivanja med učiteljem in učenci, kot pa bi prišle v primeru, ko bi uporabljali več aplikacij. Po podrobnejši analizi so ugotovili, da je zavrnitev aplikacij s strani učencev, odvisna od številnih dejavnikov, kot so dosegljivost internetne povezave, podprtost naprav in njihova motivacija za učenje med pandemijo [28].

Uporaba tehnologije kot medija v procesu poučevanja in učenja je lahko rešitev za težave, s katerimi se soočajo učitelji in učenci. Uporaba aplikacije Discord je nova inovacija pri podpori razreda poslušanja, zlasti v dobi 4.0. Nedavna raziskava [30] o uporabi Discorda

v razredu v Indoneziji je vključevala intervjuje 31 študentov, ki so preizkusili uporabo te aplikacije v razredu. Študenti so prenesli Discord na svoj mobilni telefon ali prenosnik in se pridružili kanalu, ki jim je omogočal neposredno medsebojno komunikacijo z glasom ali besedilom. Odzivi študentov na uporabo Discorda so bili pozitivni. Raziskava nakazuje, da lahko uporaba večpredstavnostnih orodij učencem pomaga pri kasnejši uspešni uporabi učenja v kontekstih resničnega življenja. Prisotnost Discorda pri spreminjanju slušnega razreda v virtualni slušni razred je lahko svež veter pri poučevanju.

Discord - aplikacija, ki omogoča besedilno, slikovno, video in avdio komunikacijo z uporabo VoIP - postaja vse bolj priljubljena in je posledično predmet vse večje uporabe kibernetičnih kriminalcev. Med raziskovanjem strežnikov Discord in forenzičnih artefaktov je očitno, da je literature in poskusov na tem področju malo. Skupina raziskovalcev iz Združenega kraljestva je na podlagi digitalnih forenzičnih analiz artefaktov znotraj Discorda ustvarila DiscFor [29]. Gre za novo orodje, zasnovano za ekstrakcijo, analizo in predstavitev podatkov Discord na forenzično zanesljiv način. DiscFor ustvari varno kopijo omenjenih podatkov, predstavi trenutno stanje predpomnilnika in pretvori podatkovne datoteke v berljivo obliko [29]. Gre za eno izmed rešitev, ki bi lahko pomagala pri zoperstavljanju uporabe Discorda za komunikacijo o ilegalnih aktivnostih. Takšno uporabo je identificirala in raziskala skupina novozelandskih raziskovalcev, ki je analizirala širitve Discordovih strežnikov za ilegalno preprodajo drog na Novi Zelandiji. Pri tem so v raziskavo [31] vključili dvanajst udeležencev, ki prodajajo in kupujejo droge in so jih poiskali preko ciljnega oglaševanja. Z njimi so opravili intervju preko anonimne spletne klepetalnice "Wickr Me". Cilj raziskave je bil ugotoviti zakaj in kako se določene aplikacije uporabljajo za preprodajo drog ter kakšna je stopnja varnosti in kakovost drog, ki jih ljudje prodajajo preko aplikacij. Raziskovalci so zbrane podatke nato validirali s pridružitvijo omenjenim strežnikom. Pri tem so zaznali močno potrebo po spremembah pogojev uporabe družbenih medijev kot je Discord, ki sicer v takšnem kontekstu omogoča visok potencial izpostavljenosti drogam.

S podobnimi cilji je Discord raziskovala tudi skupina indonezijskih raziskovalcev, ki je z namenom zmanjšanja sovražnega govora v aplikaciji razvila klepetalni robot za prepoznavo le-tega na Discordovih strežnikih [39]. Klepetalni robot temelji na konvolucijskih nevronskih mrežah in je sposoben prepoznave približno 70 % analiziranih sporočil, ki vključujejo sovražni govor v indonezijskem jeziku. Rešitev je sicer omejena, vendar nakazuje na raziskovalni interes in zaznano potrebo po takšnih klepetalnih robotih.



## 7 Sklep

Discord je platforma družbenih medijev, ki uporabnikom omogoča medsebojno komunikacijo in interakcijo skozi različne tipe klepetov. Podpira kombinacije tekstovnega, glasovnega in video klepeta. Platforma omogoča veliko stopnjo prilagajanja glede informacij o profilu in ponuja številne možnosti, da se uporabniki identificirajo. Poleg tega Discord ponuja obilico analitike o angažiranosti uporabnikov, demografiji občinstva, dejavnosti sporočanja, glasovni dejavnosti in dejavnosti utišanja. Ta analitika je dragoceno orodje za moderatorje ali lastnike strežnikov, da bolje razumejo vedenje svojih uporabnikov in izboljšajo splošno uporabniško izkušnjo. Zaradi povečanega števila uporabnikov se Discord sooča s problemi analize lažnih novi, omejitve komunikacije o ilegalnih aktivnostih in omejitve sovražnega govora, ki so vzbudile interes tudi v raziskovalni skupnosti.

Na splošno je Discord zmogljiva platforma, ki ponuja široko paleto funkcij in možnosti za uporabnike, zaradi česar je idealno orodje za komunikacijo, igranje iger in gradnjo skupnosti. V tem prispevku smo predstavili analizo družbenega medija Discord po metodi Honeycomb modela za analizo družbenih medijev. Pri tem smo med osnovnimi koncepti prepoznali identiteto, pogovore, skupine in deljenje kot pomembnejše koncepte tega družbenega medija. Opravljena analiza metrik Discorda je pokazala, da so te v veliki meri vezane na način komunikacije (tj. glasovna komunikacija, klepeti), in specifično arhitekturo družbenega medija (tj. strežniki). Pri tem izstopajo metrike kot so število članov strežnika z utišanimi obvestili, metrika obvestil ter aktivnost uporabnikov in glasovnega sporočanja. Podobno kot pri ostalih družbenih medijih je dostop do analitike omejen na moderatorje in lastnike večjih strežnikov. Discord iz vidika naprednih konceptov družbenih medijev izstopa po razširjenosti klepetalnih robotov. Sooča pa se tudi z bolj ali manj uspešnimi poskusi omejitve sovražnega govora in lažnivih novic. Predstavljena konceptualna analiza je uporabna kot uvod za potencialne nove uporabnike Discorda kot tudi za presojo poslovnim deležnikom za primernost uporabe Discorda za njihovo prisotnost na družbenih omrežjih.

### Literatura

- [1] D. Inc., „Discord,“ 2022. [Elektronski]. Available: <https://discord.com/company>. [Poskus dostopa Oktober 2022].
- [2] „Discord Wiki,“ 2021. [Elektronski]. Available: <https://discord.fandom.com/wiki/Discord>. [Poskus dostopa 26 10 2022].
- [3] Nelly., „Discord Blog,“ Januar 2017. [Elektronski]. Available: <https://discord.com/blog/boost-your-account-and-support-us-with-discord-nitro>. [Poskus dostopa Oktober 2022].

- [4] Nelly., „Discord Blog,“ Avgust 2017. [Elektronski]. Available: <https://discord.com/blog/were-testing-video-chat-and-screen-share-with-5-of-players-today-updated-to-40-on-8-29-2017>. [Poskus dostopa Oktober 2022].
- [5] Nelly., „Discord Blog,“ Oktober 2018. [Elektronski]. Available: <https://medium.com/discord-engineering/discord-nitro-is-evolving-4c0475d18e1>. [Poskus dostopa Oktober 2022].
- [6] Nelly., „Discord Blog,“ September 2019. [Elektronski]. Available: <https://medium.com/discord-engineering/the-discord-store-beta-9a35596fdd4>. [Poskus dostopa Oktober 2022].
- [7] G. Ling., „Discord Blog,“ December 2021. [Elektronski]. Available: <https://discord.com/blog/discord-profile-tips-from-design-professionals>. [Poskus dostopa Oktober 2022].
- [8] Clyde., „Discord Blog,“ September 2022. [Elektronski]. Available: <https://discord.com/blog/discord-update-august-29-2022-changelog>. [Poskus dostopa Oktober 2022].
- [9] Eric., „When Did Discord Get Popular?,“ 2022. [Elektronski]. Available: <https://streamersplaybook.com/when-did-discord-get-popular/>. [Poskus dostopa Oktober 2022].
- [10] Careerexperts., „Careerexperts,“ 27 Julij 2020. [Elektronski]. Available: <https://www.careerexperts.co.uk/management-leadership/facts-about-discord>. [Poskus dostopa 10 2022].
- [11] Maci., „Facts,“ Junij 2022. [Elektronski]. Available: <https://facts.net/discord-facts/>. [Poskus dostopa Oktober 2022].
- [12] Hadji-Vasilev., „Cloudwards,“ 19 Avgust 2017. [Elektronski]. Available: <https://www.cloudwards.net/discord-statistics/>. [Poskus dostopa Oktober 2022].
- [13] J. Kietzmann, K. Hermkens, I. McCarthy in B. Silvestre., „Social Media? Get Serious! Understanding the Functional Building Blocks of Social Media,“ pp. 241 —251, 2011.
- [14] C. V. Baccarella, T. F. Wagner, J. H. Kietzmann in I. P. McCarthy., „Social media? It's serious! Understanding the dark side of social media,“ *European Management Journal*, pp. 431 —438, 01 08 2018.
- [15] D. Inc., „Beginner's Guide to Discord,“ [Elektronski]. Dostopno na: <https://support.discord.com/hc/en-us/articles/360045138571-Beginner-s-Guide-to-Discord>.
- [16] Inc., Discord., „Discord,“ [Elektronski]. Dostopno na: <https://discord.com/safety/360044159011-what-actions-we-take>. [Poskus dostopa November 2022].
- [17] baptiste0928., „Discord,“ [Elektronski]. Dostopno na: <https://support.discord.com/hc/en-us/community/posts/360048365072-In-app-and-easy-reporting-to-the-Trust-Safety-team>.
- [18] J. Santora., „Influencer Marketing Hub,“ [Elektronski]. Dostopno na: <https://influencermarketinghub.com/discord-bots/>. [Poskus dostopa November 2022].
- [19] Influencermarketinghub., „Influencermarketinghub,“ [Elektronski]. Dostopno na: <https://influencermarketinghub.com/wp-content/uploads/2021/06/mee6-810x410.jpg>.
- [20] D. Inc., „Discord,“ 2022. [Elektronski]. Dostopno na: <https://discord.com/nitro>.
- [21] Potato., „Discord Support,“ 2022. [Elektronski]. Dostopno na: <https://support.discord.com/hc/en-us/articles/360028038352-Server-Boosting-FAQ->.
- [22] GregorNicota., „Reddit,“ [Elektronski]. Dostopno na: [https://www.reddit.com/r/discordapp/comments/wsgexp/discord\\_nitro\\_revamp/](https://www.reddit.com/r/discordapp/comments/wsgexp/discord_nitro_revamp/).
- [23] „Riverside,“ [Elektronski]. Dostopno na: <https://riverside.fm/blog/how-to-stream-on-discord>. [Poskus dostopa November 2022].
- [24] Librarian., „Discord,“ maj 2022. [Elektronski]. Dostopno na: <https://support.discord.com/hc/en-us/articles/206143407-How-do-I-set-up-a-private-server->. [Poskus dostopa 30 november 2022].
- [25] W. Stanton., „Alphr,“ 4 december 2020. [Elektronski]. Dostopno na: <https://www.alphr.com/send-message-someone-whos-not-your-friend-discord/>. [Poskus dostopa 30 november 2022].
- [26] Librarian., „Server Insights FAQ,“ [Elektronski]. Dostopno na: <https://support.discord.com/hc/en-us/articles/360032807371-Server-Insights-FAQ>. [Poskus dostopa Januar 2023].
- [27] Y. Domain., „YouTube,“ [Elektronski]. Dostopno na: <https://www.youtube.com/watch?v=Rcmg8Tn-ZSM&t=440s>. [Poskus dostopa: 19. junij 2023].
- [28] I. I. Muhammad Arifianto., „Students' Acceptance of Discord as an Alternative Online Learning Media,“ oktober 2021.
- [29] M. Motyliński, Á. MacDermott in F. Iqbal., „Digital Forensic Acquisition and Analysis of Discord Applications,“ [Elektronski]. Dostopno na: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9256668>. [Poskus dostopa Januar 2023].
- [30] Wulanjani A. Nisma., „Discord Application: Turning a Voice Chat Application for Gamers into a Virtual Listening Class,“ v *English Language and Literature International Conference (ELLiC) Proceedings*, 2018.
- [31] R. van der Sanden, C. Wilkins, M. Rychert, and M. J. Barratt., „The Use of Discord Servers to Buy and Sell Drugs,“ *Contemp. Drug Probl.*, vol. 49, no. 4, pp. 453—477, April. 2022.

- [32] A. L. & F. Muhammad, „From Gaming to Learning;“ Assessing the Gamification of Discord in the Realm of Education, pp. 95 —99, 2021.
- [33] Wumpus, „Discord Blog,“ Maj 2021. [Elektronski]. Dostopno na: <https://discord.com/blog/happy-blurphtday-to-discord-a-place-for-everything-you-can-imagine>. [Poskus dostopa Oktober 2022].
- [34] B. Robinson, „Governance on, with, behind, and beyond the Discord platform: a study of platform practices in an informal learning context,“ Learning, Media and Technology, pp. 10 —15, Marec 2022.
- [35] M. Raglianti, R. Minelli, C. Nagy, and M. Lanza, “Visualizing Discord Servers,” Proc. - 2021 Work. Conf. Softw. Vis. Viss. 2021, pp. 150–154, 2021.
- [36] L. Ceci, "Discord global MAU 2023 | Statista," Statista, 2023. [Elektronski]. Dostopno na: <https://www.statista.com/statistics/1367922/discord-registered-users-worldwide/>. [Poskus dostopa: 18-Jun-2023].
- [37] Wishpond, "How Does Discord Make Money? Discord Explained - Wishpond Blog," 2023. [Elektronski]. Dostopno na: <https://blog.wishpond.com/post/115675438347/how-does-discord-make-money>. [Poskus dostopa: 19-Jun-2023].
- [38] Librarian, "Server Insights FAQ – Discord, " 2020. [Elektronski]. Dostopno na: <https://support.discord.com/hc/en-us/articles/360032807371-Server-Insights-FAQ>. [Poskus dostopa: 19-Jun-2023].
- [39] N. Hadi, V. C. Mawardi, and J. Hendryli, “Discord Bot Design for Hate Speech Sensor Using Convolutional Neural Networks (CNN) Method,” 2023 Int. Conf. Comput. Sci. Inf. Technol. Eng., pp. 17–22, Feb. 2023.
- [40] L. Ceci, "Discord top servers worldwide by members count 2023 | Statista, " Statista. [Elektronski]. Dostopno na: <https://www.statista.com/statistics/1327141/discord-top-servers-worldwide-by-number-of-members/>. [Poskus dostopa: 19-Jun-2023].
- [41] J. H. Kietzmann, B. S. Silvestre, I. P. Mccarthy, and L. F. Pitt, " Unpacking the social media phenomenon: towards a research agenda," J. Public Aff., vol. 12, no. 2, pp. 109–119, Maj 2012.
- [42] Discord. "Discord Developer Portal — Documentation — Getting Started." [Elektronski]. Dostopno na: <https://discord.com/developers/docs/getting-started>. [Poskus dostopa: 19-Jun-2023].
- [43] Discord, "Setting Up Your Server for Privacy & Safety | Discord, " 2023. [Elektronski]. Dostopno na: <https://discord.com/safety/360043653152-four-steps-to-a-super-safe-server>. [Poskus dostopa: 19-Jun-2023].
- [44] E. C. T. Jr., Z. W. Lim, and R. Ling, “Defining ‘Fake News,‘” Digit. Journal., vol. 6, no. 2, pp. 137–153, 2018.

