

# Igrifikacijski elementi na mrežnim stranicama enciklopedija



\*Ova je prezentacija izrađena na istraživačkome projektu *Hrvatski mrežni rječnik – Mrežnik* (IP-2016-06-2141), koji u cijelost i financira Hrvatska zaklada za znanost.

Josip Mihaljević  
Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje  
Enciklopedika 2020 – dosezi i izazovi  
Zagreb, 15. listopada 2020.



# Terminološka razgraničenja

- **igra (engl. game)** – fizička ili mentalna aktivnost koja se smatra zabavnom i u kojoj sudjeluje jedna ili više osoba (Merriam-Webster, 2007)
- **igrifikacijski element (engl. gamification element)** – element preuzet iz igre koji se dodaje u situacije koje inače nisu igrive (Ashaari i dr., 2016: 870)
- **igrifikacija (engl. gamification)** – proces u kojemu se različiti elementi igara ubacuju u svakodnevne procese kako bi se učinili zabavnijima i lakšima za izvođenje (Merriam-Webster, 2019; Cambridge English Dictionary, 2019)
- **učenje utemeljeno na igri (engl. game-based learning)** – učenje koje podrazumijeva primjenu tehnologije i igara u svrhu stjecanja znanja i vještina, a najčešće je riječ o obrazovnim videoigramama (YIP, 2007)

# Mrežnik

- *Hrvatski mrežni rječnik – Mrežnik* (istraživački projekt koji u cijelosti financira Hrvatska zaklada za znanost)
- cilj projekta: izrada prvoga općeg rječnik hrvatskoga jezika koji je napravljen isključivo za mrežu (engl. born-digital, web-born)
- voditeljica projekta: dr. sc. Lana Hudeček
- ustanova nositelj projekta: Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje
- trajanje projekta: 4 godine (1. ožujka 2017. – 28. veljače 2021.)
- broj projekta: IP-2016-06-2141
- <http://ihjj.hr/mreznik/>

- početna faza projekta treba imati 10 000 natuknica
- rječnik će sadržavati tri modula obrade za natuknice
  - osnovni (10 000 natuknica)
  - za učenike nižih razreda osnovne škole (3000)
  - za osobe koje uče hrvatski kao ini jezik (1000)
- multimedijски sadržaji: slike, zvučni izgovori natuknica i igre
- kako bi se uspješno izradile i primijenile igre za učenje rječničkih sadržaja potrebno je bilo osmisliti konceptualni okvir igrifikacije za mrežne rječnike
- za određivanje koraka konceptualnoga okvira igrifikacije mrežnih rječnika potrebno je prvo upoznati se s tipovima obrazovnih igara te igrifikacijskih elemenata koji se primjenjuju

# Zastupljenost igrifikacijskih elemenata na stranicama enciklopedija

- pregledano je 183 mrežnih rječnika i 71 enciklopedija kako bi se identificiralo postojeće igre i igrifikacijske elemente
- mrežne stranice općih i posebnih enciklopedija pronađene su s pomoću akademskih tražilica RefSeek i iSEEK, također se koristio popis enciklopedija koji se nalazi na stranicama *Wikipedije*
- početni uzorak analize sastojao se od 71 enciklopedije za koje se provjerilo sadržavaju li igrifikacijske elemente
- od 71 pregledanih enciklopedije samo 10 sadržava igrifikacijske elemente (14,1 %)

# Enciklopedije koje sadržavaju igrifikacijske elemente

enciklopedija s igrifikacijskim elementima	vrsta enciklopedije	obuhvaćeni jezici
Britannica	jednojezična, opća	engleski
Columbia Encyclopedia (prikazna kroz FactMonster)	jednojezična, opća	engleski
Encyclopedia Smithsonian	jednojezična, posebna (povijesnoumjetnička)	engleski
Medline Medical Encyclopedia	jednojezična, posebna (medicinska)	engleski
Wikipedia	višejezična, opća ( <i>crowdsource</i> )	postoje sadržaji napisani na 264 jezika
Baidu Baike	jednojezična, opća ( <i>crowdsource</i> )	kineska
Krugosvet	jednojezična, opća	ruski
Nationalencyklopedin	jednojezična, opća	švedski
World Book Encyclopedia	jednojezična, opća	engleski
Encyclopédie Larousse en ligne	jednojezična, opća	francuski

# Identificirani tipovi igara

- kvizovi
- vješala
- igre povezivanja
- križaljke
- igre popunjavanja praznina
- slagalice i zagonetke
- izvanmrežni materijali za igru
- jedinstvene igre
- osmosmjerke

enciklopedija	kviz	vješala	igra povezivanja	pamtilica	križaljka	osmosmjerka	igra popunjavanja praznine	slagalica i zagonetka	izvanmrežni materijali za igru	jedinstvena igra
Britannica	da	ne	ne	ne	da	da	ne	ne	ne	ne
Columbia Encyclopedia	da	da	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Encyclopedia Smithsonian	da	ne	da	ne	ne	ne	ne	da	ne	da
Medline Medical Encyclopedia	da	ne	da	da	da	ne	da	da	da	da
Wikipedia	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	da
Baidu Baike	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Krugosvet	da	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Nationalencyklopedin	da	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Encyclopédie Larousse en ligne	da	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
World Book Encyclopedia	da	ne	da	ne	da	ne	ne	da	ne	ne



- broj enciklopedija s određenim tipom igre

kviz	jedinstvena igra	igra povezivanja	slagalica i zagonetka	križaljka	igra popunjavanja praznina	izvanmrežni materijali za igru	pamtilica	vješala
8	3	3	3	2	1	1	1	1

- igrama na mrežnim enciklopedijama može se pristupiti:
  - na podstranici koja je namijenjena za igre (najčešće se može pronaći unutar glavnoga izbornika)
  - s pomoću vanjskih poveznica koje vode na obrazovne igre koje se nalaze na drugim stranicama
  - u slučaju enciklopedije *World Book Encyclopedia* kupnjom knjige koja daje lozinku za pristup igrama

- igre na stranicama mogu biti organizirane na temelju sadržaja i po tipu igre

The screenshot shows the Britannica website's 'Quizzes' section. At the top is a dark navigation bar with the Britannica logo, a 'Browse' menu, a search bar, and links for 'Quizzes', 'Games', and 'On This Day'. On the right side of the bar are 'Login' and 'Subscribe Now' buttons. Below the navigation bar is the main heading 'Quizzes'. Underneath is a section titled 'Browse Quizzes by Category' which contains a horizontal list of category links: ENTERTAINMENT & POP CULTURE, GEOGRAPHY & TRAVEL, HEALTH & MEDICINE, LIFESTYLES & SOCIAL ISSUES, LITERATURE, PHILOSOPHY & RELIGION, POLITICS, LAW & GOVERNMENT, SCIENCE, SPORTS & RECREATION, TECHNOLOGY, VISUAL ARTS, and WORLD HISTORY. Below the categories is a grid of six quiz cards, each featuring a 'NEW' badge in the top left corner. The cards are: 1. 'World Cities' (GEOGRAPHY & TRAVEL) with a colorful feathered mask. 2. 'All-American History Quiz' (WORLD HISTORY) with a Washington Monument and fireworks. 3. 'All About Biology Quiz' (SCIENCE) with various insects. 4. 'What Lies Beneath the Skin: A Human Anatomy Quiz' (SCIENCE) with a ball-and-stick molecular model. 5. 'Quick Quiz: Amelia Earhart's Last Flight' (WORLD HISTORY) with a pilot in a cockpit. 6. 'Money, Money, Money Quiz' (WORLD HISTORY) with a pile of US dollar bills.

Britannica ≡ Browse 🔍 Search Quizzes Games On This Day Login Subscribe Now

## Quizzes

### Browse Quizzes by Category

ENTERTAINMENT & POP CULTURE · GEOGRAPHY & TRAVEL · HEALTH & MEDICINE · LIFESTYLES & SOCIAL ISSUES · LITERATURE  
· PHILOSOPHY & RELIGION · POLITICS, LAW & GOVERNMENT · SCIENCE · SPORTS & RECREATION · TECHNOLOGY  
· VISUAL ARTS · WORLD HISTORY

**NEW**

**GEOGRAPHY & TRAVEL**  
World Cities

**NEW**

**WORLD HISTORY**  
All-American History Quiz

**NEW**

**SCIENCE**  
All About Biology Quiz

**NEW**

**SCIENCE**  
What Lies Beneath the Skin: A Human Anatomy Quiz

**NEW**

**WORLD HISTORY**  
Quick Quiz: Amelia Earhart's Last Flight

**NEW**

**WORLD HISTORY**  
Money, Money, Money Quiz

# Jedinstvene igre za enciklopedije

- simulacije, strategije i avanture utemeljene na sadržaju enciklopedije



Aquation: The Freshwater Access Game



Food detectives



Disaster Detector

# Identificirani igrifikacijski elementi

- bodovanje
- razine / težine
- vremensko ograničenje
- ljestvice poretka
- avatar
- značke ili drugi sustavi nagrađivanja
- priča sa zadatcima

enciklopedije	bodovanje	razine/težine	vremensko ograničenje	značke ili drugi sustav nagrađivanja	avatar	ljestvice poretka	priča sa zadatcima
Britannica	da	ne	da	ne	ne	da	ne
Columbia Encyclopedia (prikazna kroz FactMonster)	da	da	da	ne	ne	ne	ne
Encyclopedia Smithsonian	da	da	da	ne	ne	ne	da
Medline Medical Encyclopedia	da	da	da	ne	ne	ne	da
Wikipedia	da	da	da	da	da	da	ne
Baidu Baike	da	ne	ne	da	da	da	ne
Krugosvet	da	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Nationalencyklopedin	da	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Encyclopédie Larousse en ligne	da	ne	ne	ne	ne	ne	ne
World Book Encyclopedia	da	da	ne	ne	ne	ne	ne

- broj enciklopedija s određenim tipom igrifikacijskih elemenata

bodovanje	razine/težine	vremensko ograničenje	ljestvice poretka	avatar	značke ili drugi sustavi nagrađivanja	priča sa zadatcima
10	5	5	3	2	2	2

- igrifikacijski elementi mogu se nalaziti unutar postojećih tipova igara
- u slučaju *crowdsourcing* enciklopedije Baidu Baike elementi mogu biti uvršteni unutar sustava enciklopedije kako bi potakli uređivače da održavaju i nadopunjuju enciklopediju

**任务达人**

**编辑达人**  
 七彩 倒萨高层  
 上周编辑量第一名  
 上周共达标4090个词条

**特色达人**  
 椿兮如霖  
 上周特色达标第一名  
 上周共达标 47个特色词条

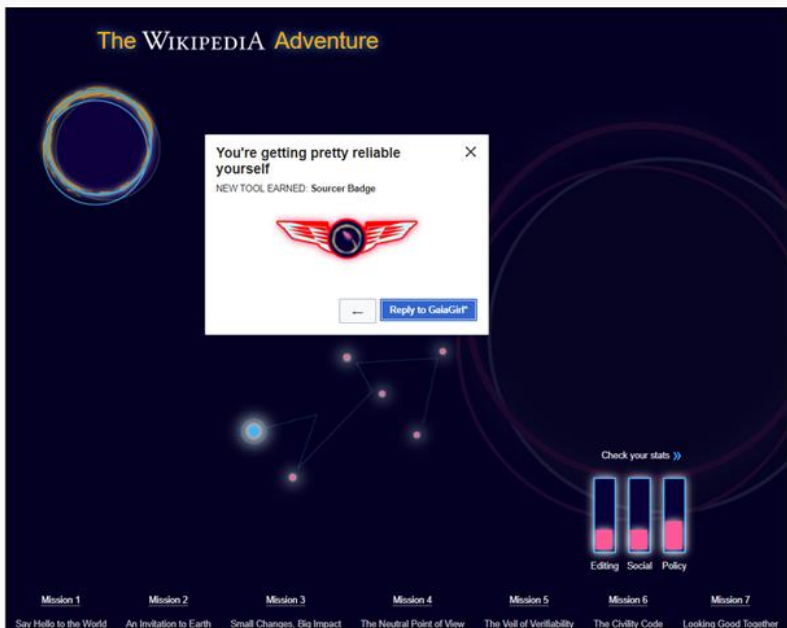
**评审达人**  
 许嵩萌内  
 上周评审量第一名  
 上周共评审6778个词条

**每周排行**

全部编辑 | 特色编辑 | 全部评审 | 特色评审

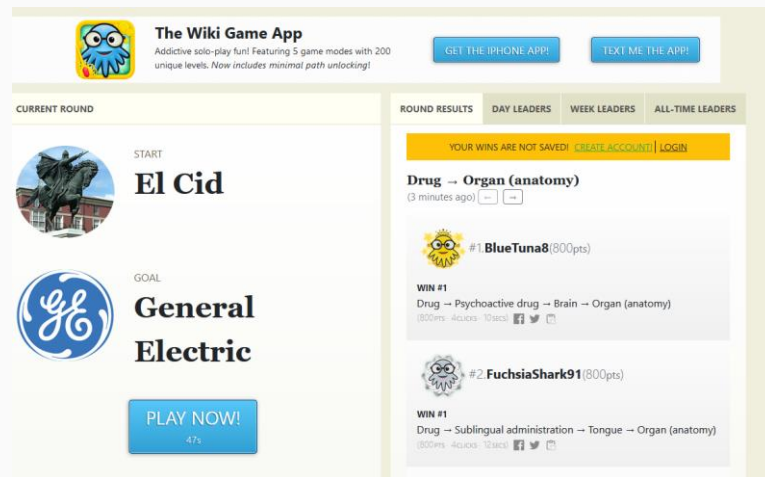
1	周利国	达标词条数: 5415
2	倒萨高层	达标词条数: 3284
3	小浩浩108	达标词条数: 3168
4	君伟junwei521	2931
5	zhenhong10000	2784
6	温尔mmx	2040
7	夏风书	2003
8	尘封的舞态2019	1829
9	你懂嘛	1531
10	雨季雨季90	1522

# Wikipedija - igre



The Wikipedia Adventure

- neke od ostalih igara: Wikington Crescent, Wiki Ladders i Wikirace



The Wiki Game

# WikiCup

- godišnje natjecanje za uređivanje *Wikipedije*
  - natjecanje za 2020. traje od siječnja do kraja listopada
- natjecanje organizirano u više kola
  - u svakome novom kolu smanjuje se broj uređivača te ih u finalu ostaje samo osam
- postoji sustav bodovanja koji ocjenjuju odabrani sudci
  - bodove nosi stvaranja članaka, popisa, dodavanje slika, dodavanje informacija te recenziranje tuđih članaka





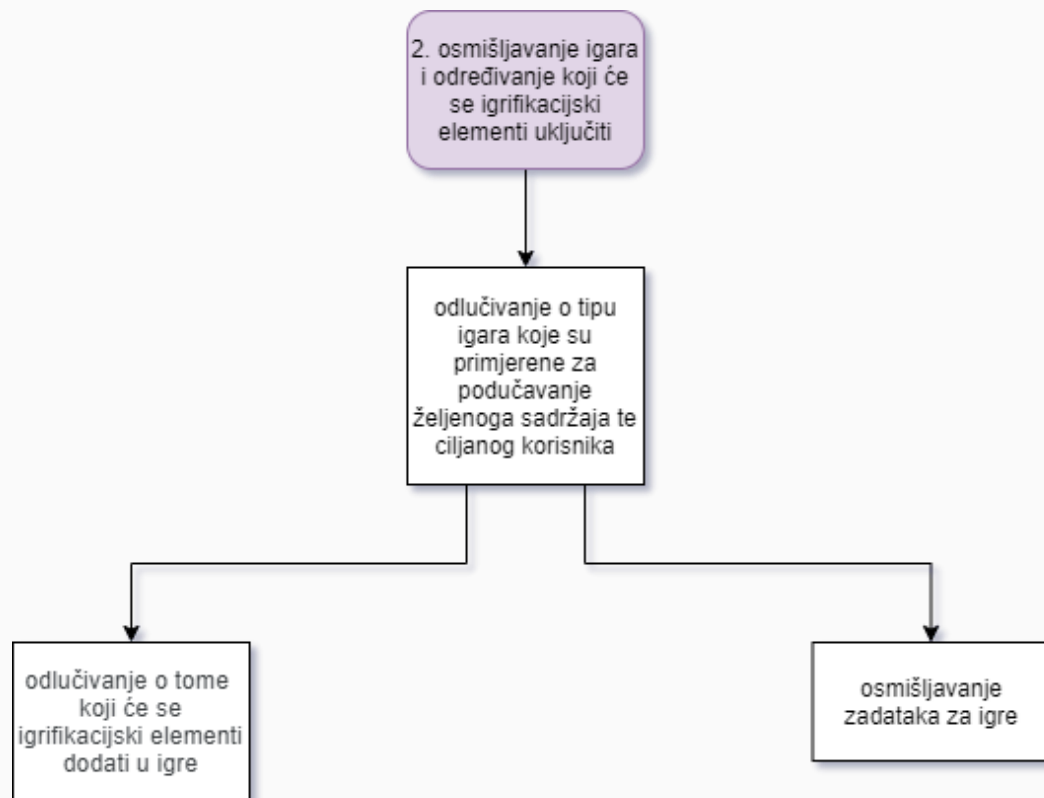
# Konceptualni okvir igrifikacije

- izrađen za igrifikaciju mrežnih rječnika (na primjeru igrifikacije *Mrežnika*)
- moguće je da se isti koraci dorade za igrifikaciju enciklopedija
  1. određivanje obrazovnih sadržaja i ciljeva igara
  2. osmišljavanje igara i određivanje koji će se igrifikacijski elementi uključiti
  3. izrada igara
  4. testiranje i dorada igara
  5. objava igara
  6. promocija igara
  7. praćenje zadovoljstva korisnika

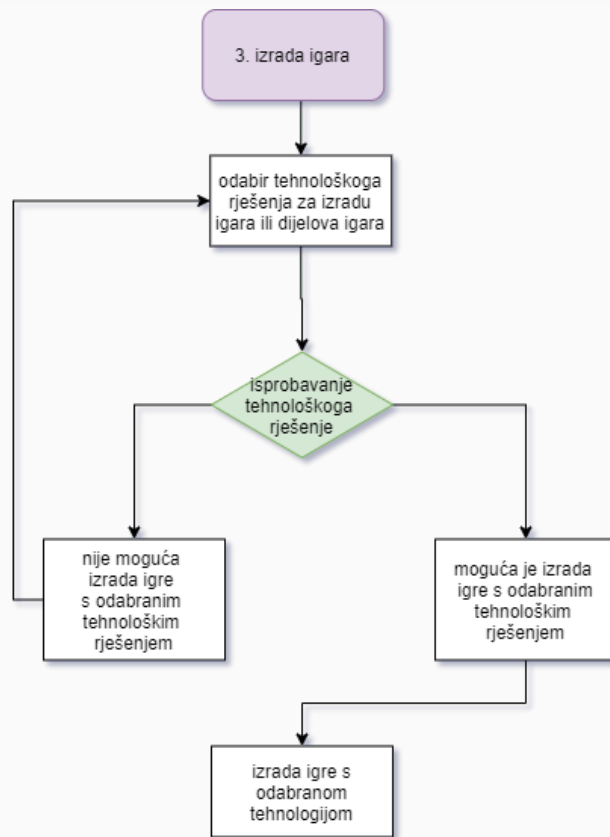
# Određivanje obrazovnih sadržaja i ciljeva igara



# Osmišljavanje igara i određivanje koji će se igrifikacijski elementi uključiti



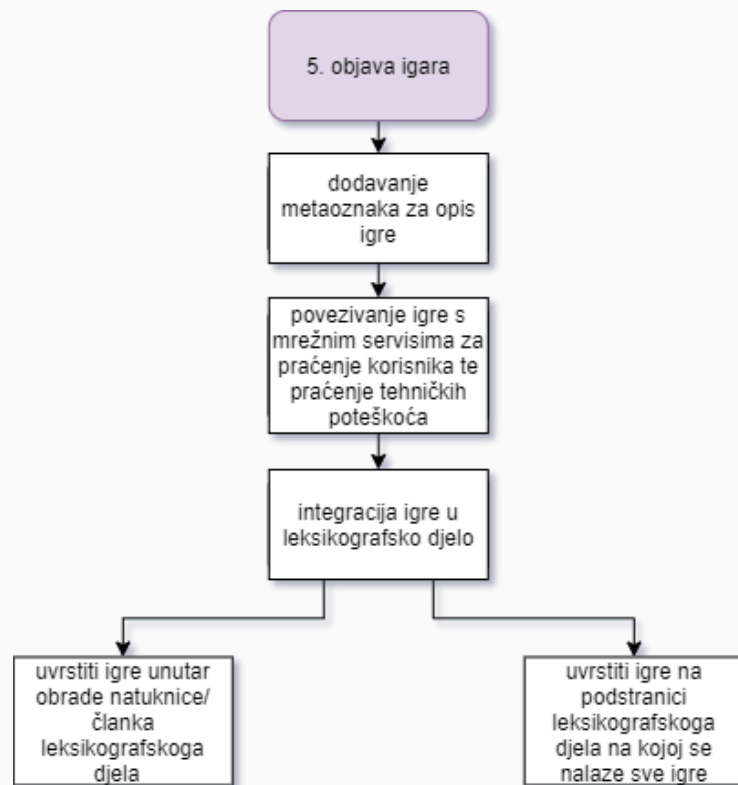
# Izrada igara



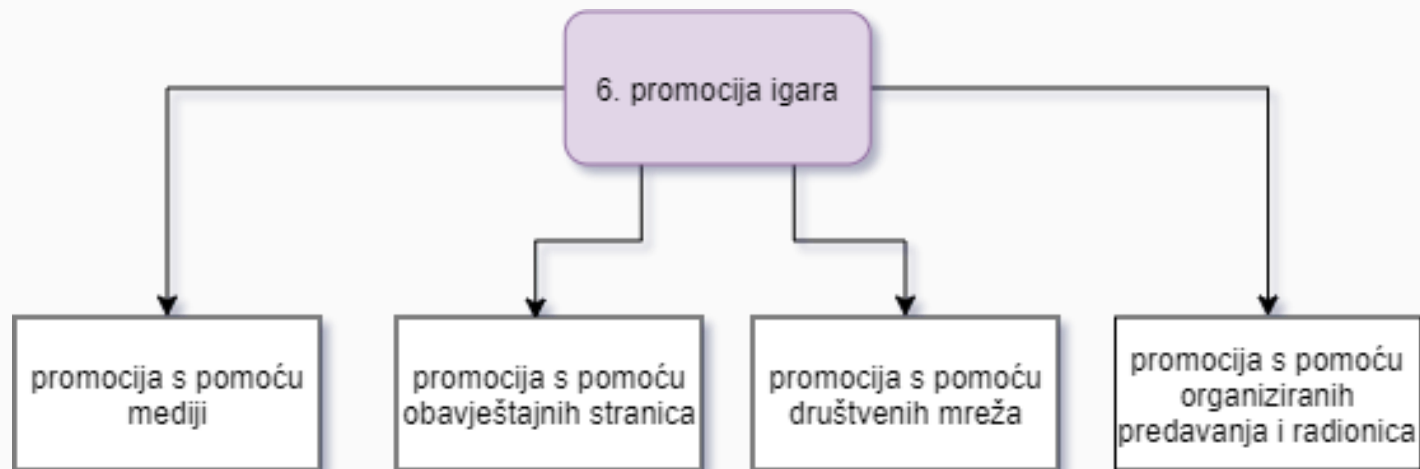
# Testiranje i dorada igara



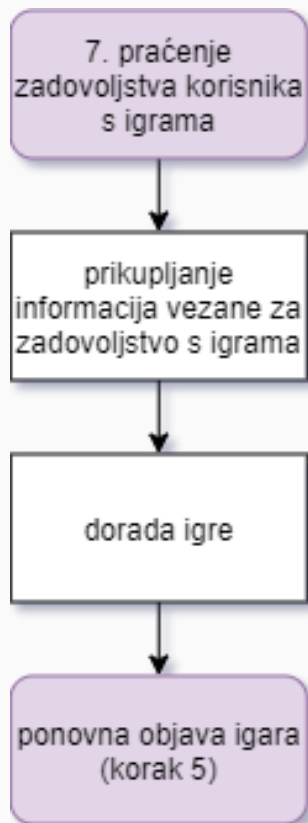
# Objava igara



# Promocija igara



# Praćenje zadovoljstva korisnika





# Zaključak

- kvizovi s ponuđenim odgovorima igre su koje je najlakše napraviti (sadržajno i tehnički)
- igrifikacijski elementi bodovanje, vremensko ograničenje, razine/težine lako se mogu uvrstiti u igre (sustave nagrađivanja, avatar i ljestvice poretka tehnički su zahtjevniji za implementaciju, ali zato poboljšavaju kvalitetu igre zbog društvene komponente)
- sadržaji igara uvijek se mogu podijeliti na razine
- ako se radi na igrifikaciji enciklopedije, preporučuje se pratiti korake predloženoga konceptualnog okvira
- izrađeni konceptualni okvir razvijen je za hrvatske mrežne rječnike te se treba prilagoditi i isprabati za enciklopedije

# Literatura i izvori

- Mihaljević, Josip. [u postupku predaje]. *Konceptualni okvir igrifikacije hrvatskoga mrežnoga rječnika*. Doktorski rad. Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb. 410 str.
- Ashaari, Noraidah Sahari; Layth Khaleel, Firas; Tengku Wook, Tengku Siti Meriam; Amirah, Ismail. 2016. Gamification Elements for Learning Applications. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology* 6/6. 868–74.
- Definition of Gamification. 2019. *Merriam-Webster*. Pristupljeno 3. siječnja 2019. (<https://www.merriam-webster.com/dictionary/gamification>).
- GAMIFICATION. 2019. *Cambridge English Dictionary*. Pristupljeno 17. siječnja 2020. (<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/gamification>).
- Yip, Spencer. 2007. Ubisoft to teach DS owners French and Spanish? *Siliconera*. Pristupljeno 24. prosinca 2019. (<https://www.siliconera.com/ubisoft-to-teach-ds-owners-french-and-spanish/>).
- WikiCup. 2020. Wikipedia. Pristupljeno 10. listopada 2020. (<https://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:WikiCup>)

# Igrifikacijski elementi na mrežnim stranicama enciklopedija



\*Ova je prezentacija izrađena na istraživačkome projektu *Hrvatski mrežni rječnik – Mrežnik* (IP-2016-06-2141), koji u cijelost i financira Hrvatska zaklada za znanost.

Josip Mihaljević  
Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje  
Enciklopedika 2020 – dosezi i izazovi  
Zagreb, 15. listopada 2020.

