

# KAJ RIŠEM?

Žiga Črv<sup>1</sup>, Luka Gulič<sup>1</sup>, Natan Šemrl<sup>1</sup>, Mark Žgavec<sup>1</sup>, Jure Brenčič Jazbec<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko

zc0243@student.uni-lj.si, lg9692@student.uni-lj.si, ns7267@student.uni-lj.si, mz5743@student.uni-lj.si,

jb5778@student.uni-lj.si

## Razširjen povzetek

Projekt, ki smo ga izdelali, je spletna igra, v kateri eden uporabnik riše sliko na podlagi besede, ki jo dobi, drugi pa poskušajo ugotoviti kaj je narisano. Glavna motivacija za izdelavo je bila, da obstaja več podobnih izdelkov, noben pa ni v slovenskem jeziku. Poleg tega predvidevamo, da bi se lahko izdelek uporabljal tudi v izobraževalne namene (razvijanje kreativnosti, prepoznavanje predmetov, ...).

Projekt je sestavljen iz dveh delov: uporabniški vmesnik (frontend) ter strežnik (backend).

Izdelava je potekala v treh fazah: načrtovanje, razvoj ter testiranje in zaključek. Vsaka je bila sestavljena iz aktivnosti, ki so določale vrstni red izdelave (zaradi medsebojne odvisnosti) in delitev dela (izdelava strežnika, izdelava risalnega platna, testiranje, ...). Vsaka aktivnost je imela čas trajanja, ter okvirne datume začetka in konca. Pričakovan rezultat je končana spletna igra z vsemi zastavljenimi funkcionalnostmi, ki je objavljena na spletni strani <http://kajrisem.live/>. Ta pričakovani rezultat je bil tudi v celoti realiziran.

Igra najprej vsebuje neko začetno stran. Tu uporabnik izbere svoje ime, nato pa ustvari novo igro, ali pa se poveže v že obstoječo igro, h kateri ga povabi njegov prijatelj (mu pošlje številko sobe, katero vpiše v polje na začetni strani). V primeru, da se je igra že začela, se uporabnik tej igri ne more priključiti. Če bo uporabnik ustvaril novo sobo, postane vodja in je prestavljen v čakalno sobo, kjer se mu z uporabo kode (ali povezave) pridružijo še drugi uporabniki. V tej sobi vodja izbere nastavitve igre, in sicer katere besede bodo na voljo med igro (imel bo na voljo privzete sezname, ter možnost dodajanja svojih besed), čas risanja, ter koliko krogov bo trajala igra. Ko bo želel, da se igra začne, bo pritisnil na gumb.

Sama igra vsebuje šest elementov:

- seznam igralcev, na katerem se beležijo točke,
- risalno polje,
- nastavitve za risanje (barva, velikost črte...),
- časovnik,
- prikazovalnik besede,
- klepet, kjer bodo igralci ugibali, kaj slika predstavlja

Igra bo potekala na naslednji način: prvi igralec dobi besedo, ki jo more narisati (vidi jo le on).

Drugi igralci v oknu za klepet pošiljajo sporočila, kaj mislijo, da slika predstavlja. Aplikacija uporabnikom, ki besedo ugibajo vsake toliko časa odkrijejo eno črko, da jim nudi pomoč, če predolgo ne morejo besede ugotoviti. Na začetku, ko nobena črka ni še odkrita pa vidijo koliko črk je beseda dolga. Če uganemo pravilno, dobijo točke. Vsi igralci vidijo kaj ugibajo drugi, razen pravih odgovorov, ki so skriti. Ko vsi pravilno uganemo, ali pa poteče čas, se točke dodelijo še risarju (glede na število igralcev, ki je uspešno uganilo kaj je na sliki), vloga pa se premakne na naslednjega. Ko vsak igralec pride za vrsto za risanje, se konča krog igre, skupno število krogov pa je določil vodja sobe pred pričetkom igre. Na koncu se izpiše še lestvica igralcev.

Ideja projekta in poročilo predlog projekta je nastal na skupnem sestanku, tako da smo skupaj oblikovali idejo, kar je pomenilo, da je vsak član vedel katere funkcionalnosti potrebujemo. V razvojni skupini smo nato naredili seznam točk (del), ki jih moramo razviti. Nato si je vsak izmed skupine izbral dela, ki jih bo opravil in to sporočil skupini. Po opravljenih vseh glavnih točkah, oziroma tudi med samo izvedbo teh del smo člani skupine aplikacijo testirali, ter odkrivali napake, ki jo je v veliki večini popravil tisti, ki je to funkcionalnost tudi implementiral. Med samim testiranjem, smo člani dobivali ideje, kaj bi še lahko izpopolnili, da bi bila aplikacija boljša. Te ideje smo zopet dodali v seznam in jih razvijali na enak način kot osnovne funkcionalnosti.

Uporabljali smo spletne tehnologije, kot so HTML, CSS, JavaScript, JQuery, ExpressJS, sweetalert, ...

Glavni problem je bila predvsem glavna nit igre. Glavna nit igre je namreč prehajanje med sobami in menjavanje kdo riše, ter kdo ugiba. Pri vsem tem pa je najbolj pomembna sinhronizacija med vsemi uporabniki. Ta del razvoja nam je pobral največ časa.

Problem aplikacije je da se ne more ustvariti več sob, saj strežnik podleže preobremenitvi. To bi bila potrebna optimizacija, ki bi jo morali še izdelati. To pa je žal obsežno delo za katerega preprosto nismo imeli dovolj časa. V predlogu projekta smo problem s strežnikom namreč tudi vključili pod možne probleme.

**Ključne besede:** Risanje; ugibanje; besede; spletna igra; tekmovanje; igra za vse starosti

## WHAT AM I DRAWING?

### Extended Abstract

The project we made is an online game in which one user draws a picture based on the word he is given, while the others try to figure out what is drawn. The main motivation for making it was that there are several similar products, but none of them are in the Slovenian language. In addition, we assume that the product could also be used for educational purposes (developing creativity, object recognition, etc.).

Production took place in three phases: design, development, and testing and completion. Each was assembled.

from the activities that determined the order of production (due to mutual dependence) and the division of labour (making the server, making the drawing canvas, testing, ...). Each activity had a duration and tentative start and end dates. The expected result is a finished online game with all the set functionalities, which is published on the website <http://kajrisem.live/>.

**Keywords:** Drawing; guessing; words; online game; competition; game for all ages.