



Sveučilište u
Zagrebu

Kvizovi kao alternativni način učenja

Studenti: Janko Marohnić i Matija Marohnić

Mentorica: doc. dr. sc. Kristina Kocijan

Uvod

Primjetili smo da zbog stalne izloženosti tehnologijama učenici imaju sve više poteškoća s tradicionalnim oblicima učenja. Iako već postoje razni kreativni načini da se upotrijebi informacijska i komunikacijska tehnologija u nastavi (prezentacije, digitalne simulacije itd.), smatramo da te aktivnosti nisu dovoljno

interaktivne. Htjeli smo u kontroliranim uvjetima vidjeti kako će rješavanje online kvizova utjecati na njihovo usvajanje znanja. Istraživanje smo proveli uz pomoć aplikacije koju smo samostalno izradili a potom testirali na testnoj grupi učenika, dok druga (kontrolna) grupa nije koristila aplikaciju u testnom periodu.

Hipoteze

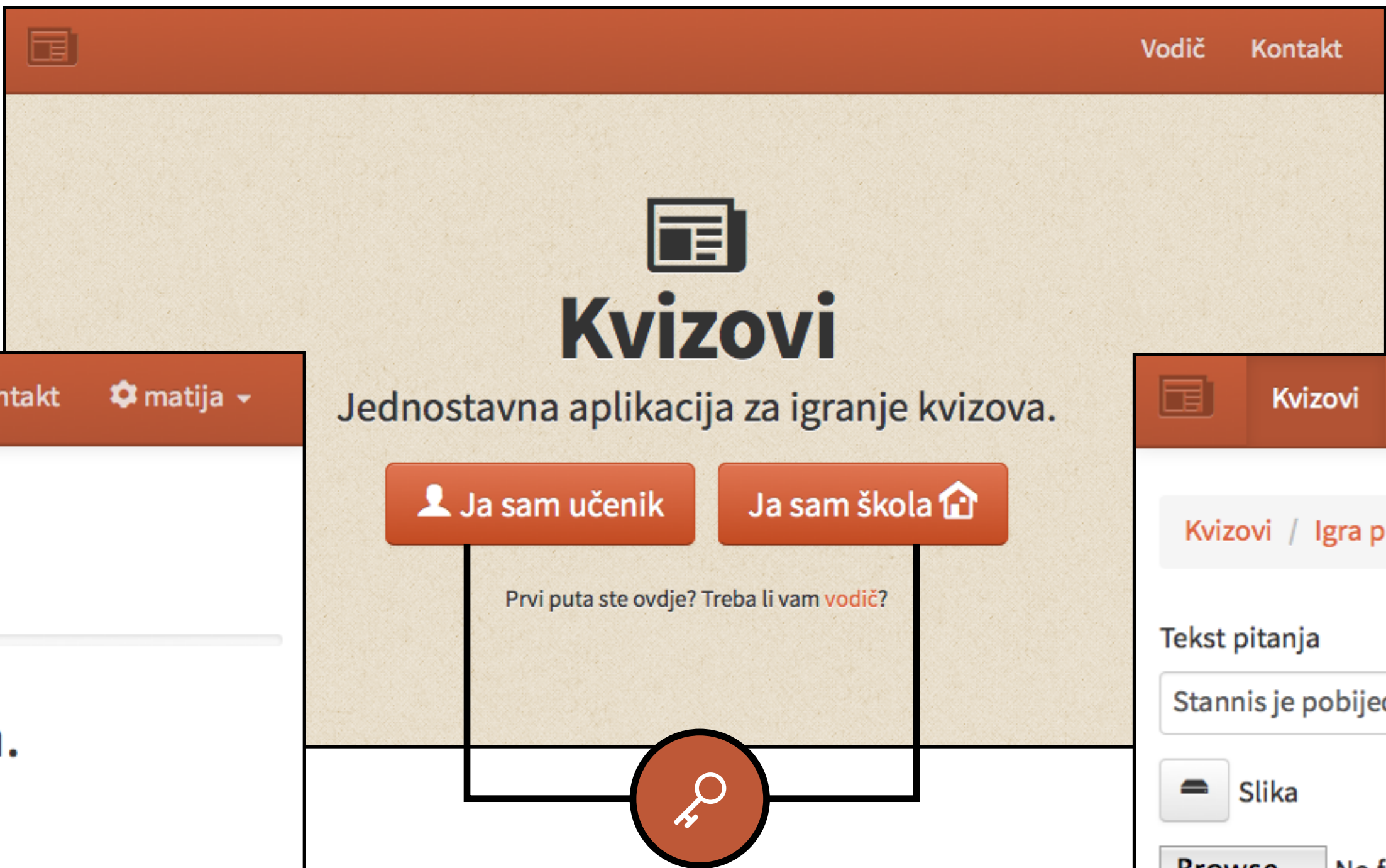
- 1) Ovakav način učenja pomaže učenicima da bolje savladaju gradivo.
- 2) Aplikacija čini nastavnicima podučavanje zanimljivijim.

Aplikacija

Iskodirali smo aplikaciju za online rješavanje kvizova pomoću web tehnologija (HTML, CSS i JavaScript), programskog jezika Ruby i bazom podataka PostgreSQL i učinili smo taj kôd otvorenim na GitHub-u pod MIT licencom. Na taj način bilo tko može dobiti svoju kopiju aplikacije i sam ju razvijati.

Učenici

Učenik je uloga koja rješava kvizove koje je napravila njihova škola. Prilikom registracije učenici trebaju upisati tajni ključ koji su dobili od svoje škole.

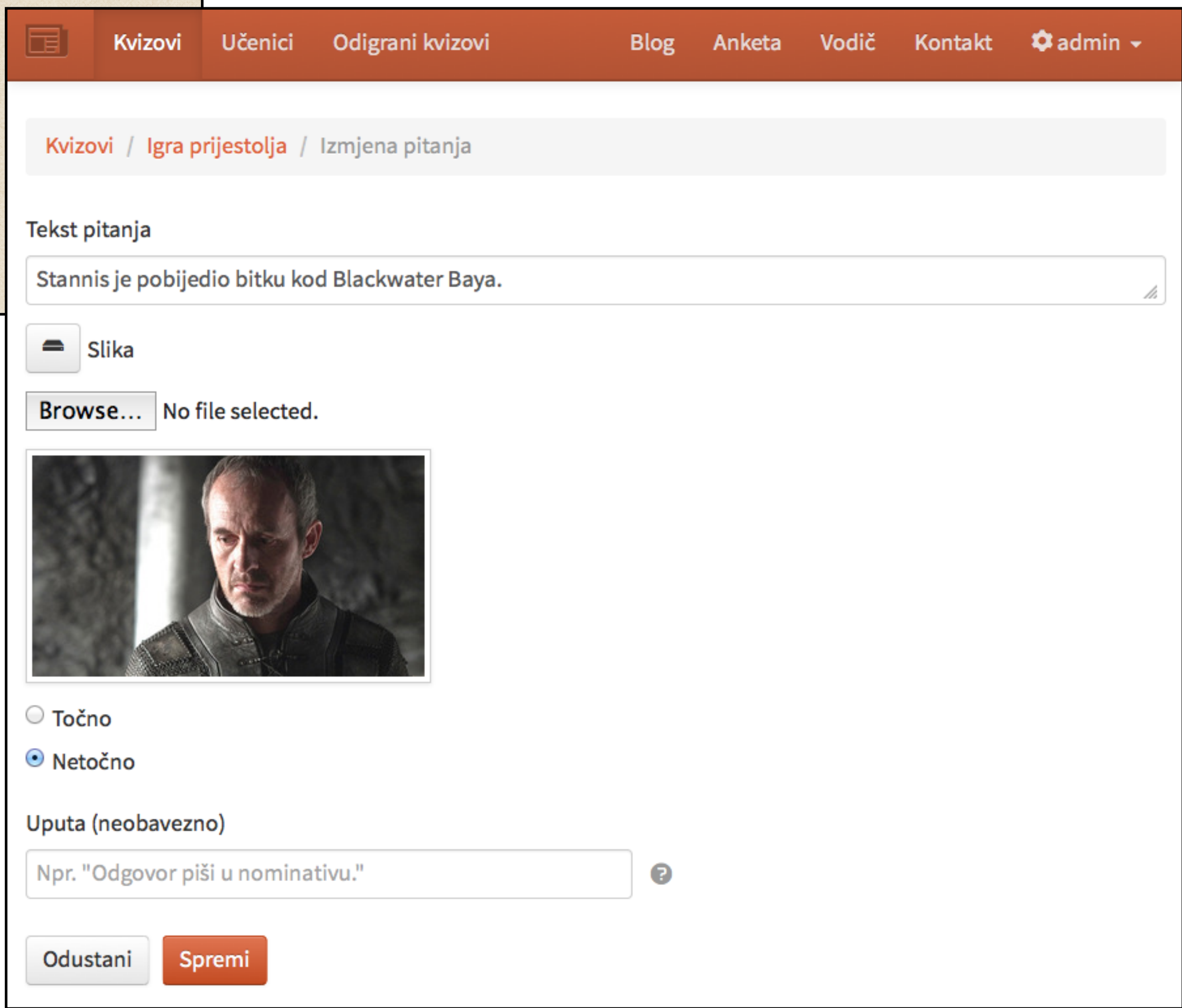


Tajni ključ

To je skup znakova koji identificira školu. Pomoću njega pridružujemo učenike njihovim školama i spriječavamo neautoriziran pristup aplikaciji.

Nastavnici

Škola je uloga koja predstavlja profesora i ona je administrator kvizova. Prilikom registracije škola treba smisliti tajni ključ koji će dati svojim učenicima kako bi se oni mogli registrirati.



Vrste pitanja

U kvizu je moguće odgovarati na 4 vrste pitanja: **točno/netočno**, **ponuđeni odgovori**, **asocijacija** i **upiši točan odgovor**.

Anketa

Na kraju smo proveli anketu o uspješnosti aplikacije, istaknuli su se sljedeći rezultati:

Učenici

Smatrate li ovakav način učenja učinkovitim? Odnosno, smatrate li da ste puno naučili u odnosu na uloženi trud?

- 1) Da. **93%**
- 2) Ne. **7%**

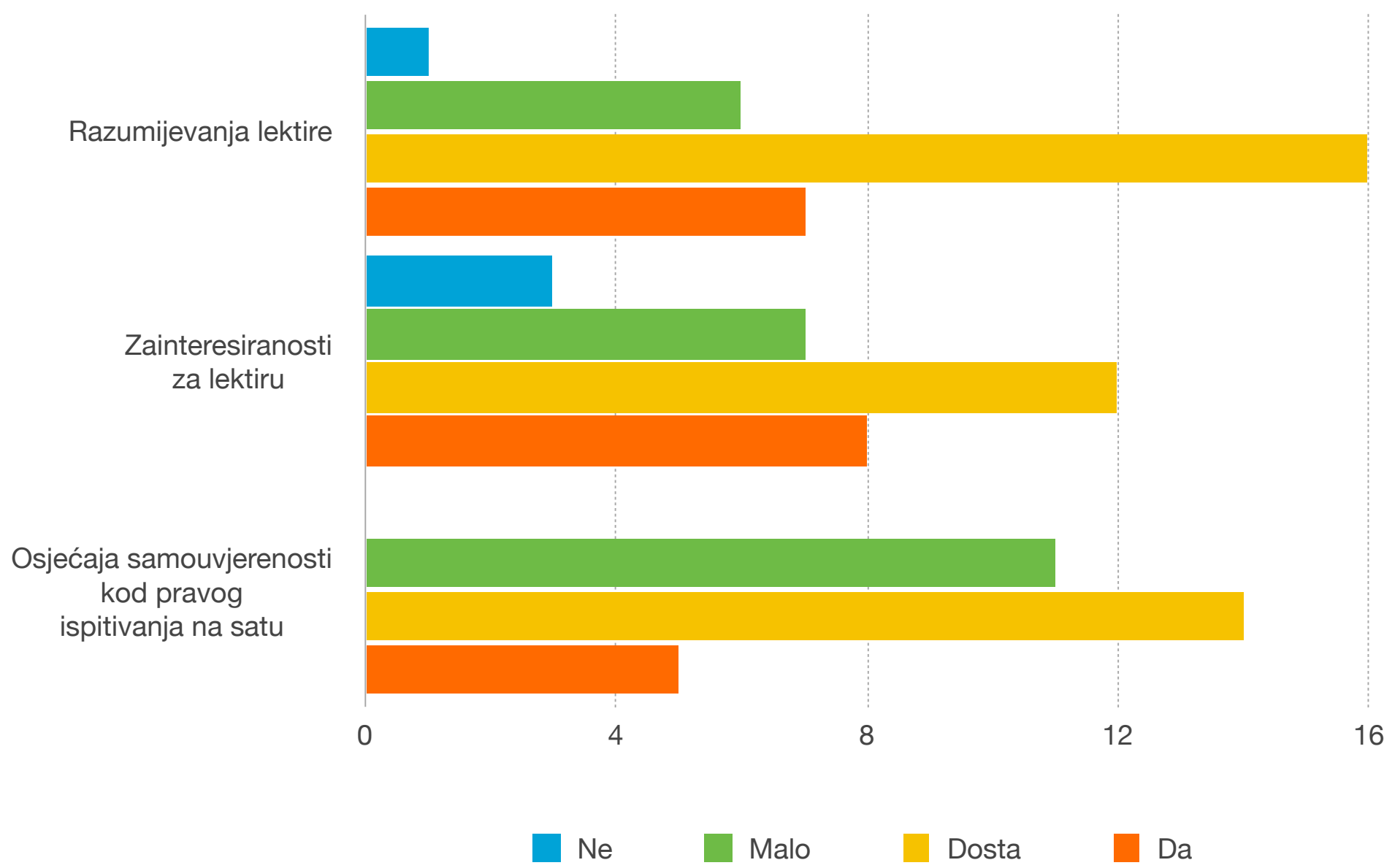
Nakon pristupa aplikaciji, vaša ocjena iz lektire:

- 1) ostala je ista. **43%**
- 2) se poboljšala. **57%**

Smatrate li ovaj način učenja zanimljivim?

- 1) Da. **93%**
- 2) Ne. **3%**
- 3) Ne znam. **3%**

Je li vam aplikacija pomogla kod:



Nastavnici

Kako biste ocijenili znanje iz lektire one djece koja su koristila aplikaciju (nakon korištenja)?

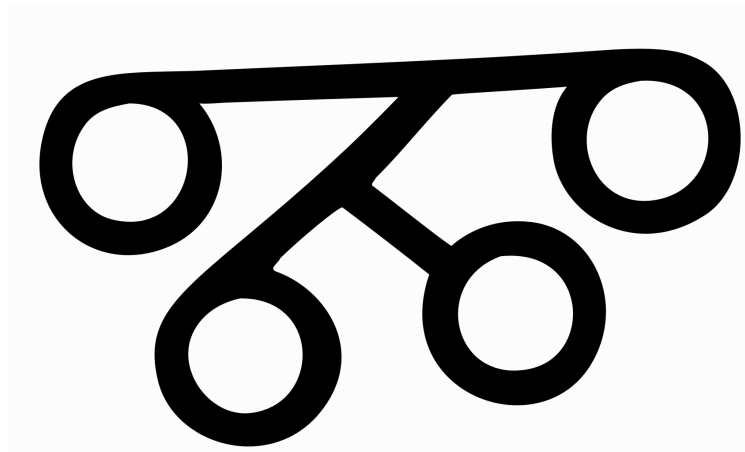
- 1) Nisam primjetio/la da su napredovali zbog korištenja aplikacije. **20%**
- 2) Za nijansu su bolji nego dok nisu koristili aplikaciju. **7%**
- 3) Značajno im se poboljšalo poznavanje gradiva iz lektire. **0%**
- 4) Uz bolje poznavanje gradiva primjetio/la sam i veću zainteresiranost djece za lektire. **60%**

U usporedbi s djecom koja nisu koristila aplikaciju:

- 1) Djeca koja nisu koristila aplikaciju bolje su znala gradivo od djece koja jesu koristila aplikaciju. **0%**
- 2) Svi su pokazali podjednako znanje. **40%**
- 3) Djeca koja su koristila aplikaciju bolje su znala od djece koja nisu koristila aplikaciju. **60%**

Mislite li da je aplikacija:

- 1) Više odmogla nego pomogla učenicima. **0%**
- 2) Nije doprinijela boljem poznavanju gradiva. **0%**
- 3) Djelomično bila od pomoći. **60%**
- 4) Bila od iznimne pomoći kod stvaranja većeg interesa za lektire i poznavanje gradiva. **40%**



Odsjek za informacijske i komunikacijske znanosti
Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu

janko.marohnic@gmail.com
matija.marohnic@gmail.com
<http://kvizovi.org>