

Konceptualni model pristupačnoga programskoga sustava zasnovanoga na trodimenzijskim korisničkim interakcijama i potpomognutom prikazu trodimenzijskoga objekta

Ana Kešelj, mag. ing.

mentorica: prof. dr. sc. Željka Car

Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva



1. Uvod

Trodimenzijska vizualizacija ima značajan potencijal i primjenu u raznim područjima poput znanosti, umjetnosti, zdravstva, itd. Među njima se posebno se ističe obrazovanje. Vizualizacija i interaktivna manipulacija trodimenzijskim objektima mogu značajno poboljšati iskustvo učenja [1]. Korištenje ove tehnologije uključuje izvođenje različitih aktivnosti u okruženju bez rizika, olakšava međusobnu suradnju i komunikaciju između učenika i nastavnika te pomaže u vizualizaciji apstraktnih ideja i koncepta [2]. Kao jedna od najvažnijih značajki programskih rješenja za edukaciju temeljenih na vizualizacijskim tehnologijama je **mogućnost interakcije** s istim te **pristupačnost i inkluzivnost** ove tehnologije

2. Opis problema

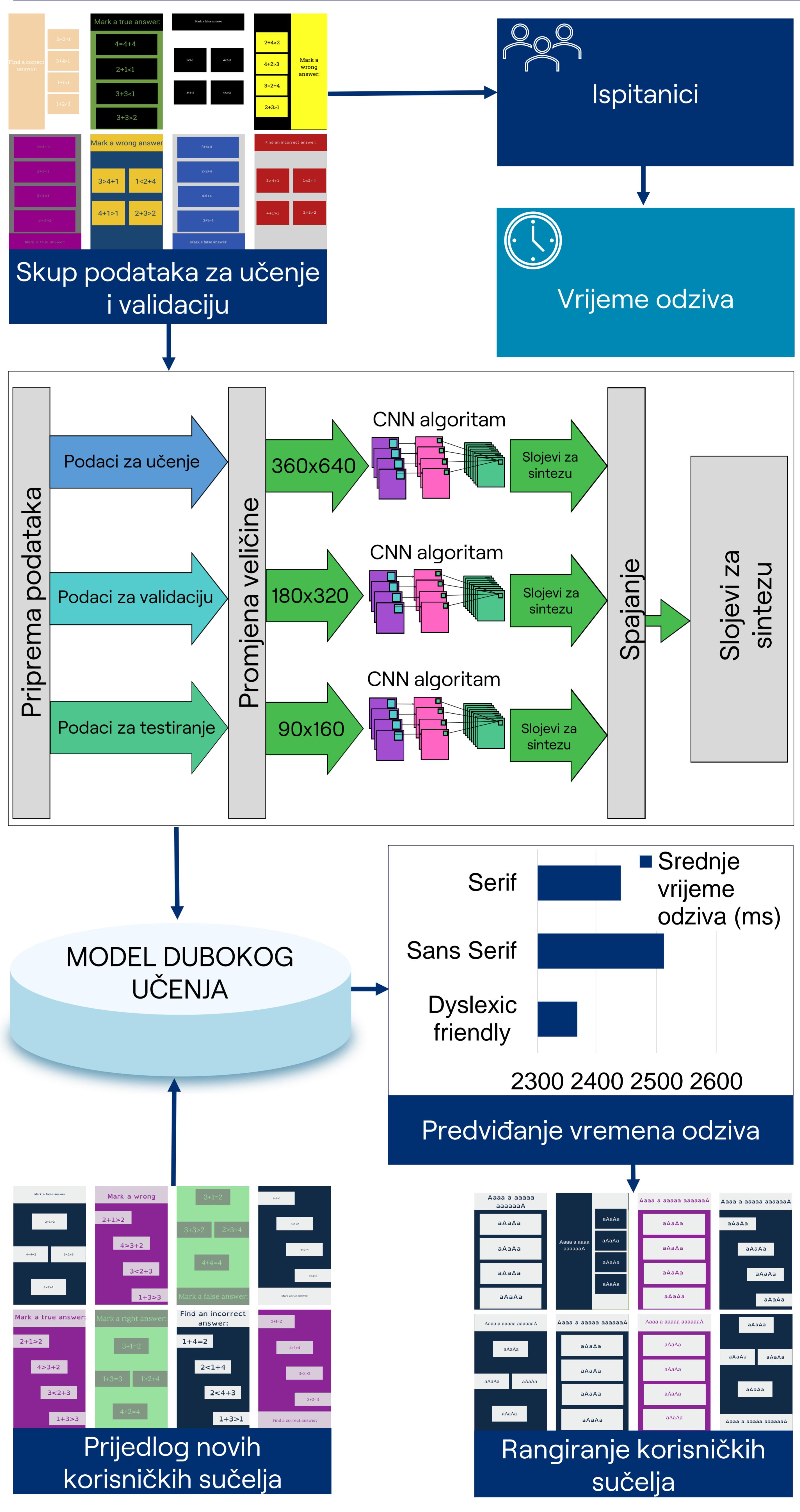
Iako se vizualizacijska tehnologija u posljednje vrijeme brzo razvija, istraživanja vezana za inkluzivnost i pristupačnost ove tehnologije imaju sporiji tempo. S obzirom da je temelj inkluzivnog obrazovanja taj da sva djece trebaju učiti zajedno, važno je pronaći rješenja za otklanjanje barijera koje vizualizacijske tehnologije mogu predstavljati djeci s teškoćama u razvoju te omogućiti različite prilagodbe vizualiziranog objekta za različite uvjete primjene.

Jedno od mogućih rješenja je **potpomognuti** prikaz 3D objekta.

3. Metodologija



4. Rezultati



5. Zaključak

Model dubokog učenja može evaluirati potpuno nepoznato sučelje, što je korisno kako se dizajn ne bi prepustio kreativnosti i dobrim praksama dizajnera i razvijatelja programskih rješenja. Na ovaj način se može primijeniti znanje o uporabivosti korisničkog sučelja, pristupačnost i/ili korisničkim interakcijama koji se mogu formalno definirati i praktično primijeniti na sučelja koja koriste vizualizacijske tehnologije.

Reference

[1] C. Neto, "Developing Interaction 3D Models for E-Learning Applications," pp. 0–15, 2009.

[2] B. Eschenbrenner, F. F. H. Nah, and K. Siau, "3-D Virtual Worlds in Education," J. Database Manag., vol. 19, no. 4, pp. 91–110, 2011, doi: 10.4018/jdm.2008100106.

Kontakt



Ana Kešelj, mag. ing.
ana.keselj@fer.hr
020 445 754