

# Prepoznavanje govora

## Projekat

### Opis zadatka

Rekonstruisati sistem za prepoznavanje govora zasnovan na literaturi, i opisati proces implementacije u seminarskom radu.

### Zahtevi vezani za projekat

Neophodno je proći kroz literaturu koja se nalazi na materijalima, kao i izvršiti sopstveno istraživanje o različitim sistemima za prepoznavanje govora koji su zasnovani na mašinskom učenju, sa posebnim akcentom na neuralnim mrežama. Neophodno je pronaći literaturu koja opisuje funkcionalan sistem (sa raspoloživim izvornim kodom i uputstvom za pokretanje), preuzeti kod i pokrenuti sistem na nekom skupu podataka.

Nije neophodno da dobijeni rezultati budu identični kao u literaturi - usled nedostatka procesorske moći može da se desi da Vaši rezultati budu slabiji od opisanih, ali to se prihvata, dok god sistem može da se pokrene, i mogu da se dobiju neki konkretni rezultati.

Pre početka rada obavezno predložiti temu putem mejla. Samo teme koje su na ovaj način odobrene će se prihvatati kao validne. Svi studenti moraju da imaju različite teme, ali jeste dozvoljeno da studenti dele podatke za treniranje među sobom.

Opisana procedura mora da se opiše u seminarskom radu koji se takođe boduje. Seminarski rad može da se pošalje putem mejla na reviziju pre konačne predaje. Neophodno je da seminarski rad sadrži sledeće odeljke:

- Apstrakt - kratak opis kompletnog rada.
- Pregled literature - opisati ukratko kako funkcioniše sistem za prepoznavanje govora koji se obrađuje kao projekat.
- Implementacija - opisati implementacioni proces, uz navođenje problema na koje ste naišli, i kako ste ih rešili.
- Rezultati - opisati rezultate izvršavanja sistema - da li su isti kao u literaturi, i ako nisu, zašto.
- Zaključak - završni pregled rada.

# Spisak tema

Br. Indeksa	Ime i prezime	Tema
RN 27/17	Lazar Jelić	<a href="#">Transfer Learning from Speaker Verification to Multispeaker Text-To-Speech Synthesis</a> <a href="#">Implementacija</a>
RN 14/17	Stefan Živković	
RN 48/17	Miodrag Vladić	
RN 11/17	Viktor Majstorović	
RN 91/18	Đorđe Vasiljević	
RN 17/17	Nevena Vugdelija	
RN 119/18	Jelena Đoković	
RN 53/17	Aleksandar Minić	

## Napomene

Projekat mora da se odbrani da bi bio bodovan. Odbrana podrazumeva odgovaranje na pitanja u vezi izrade projekta, ili izvršavanja neke jednostavne izmene nad projektom na licu mesta. Projekat se radi isključivo individualno. Bitno je da svaki student koji brani projekat zadatak brani kod koji je samostalno napisao. U suprotnom će domaći zadatak biti bodovan sa -40 poena.

Neophodno je da se projekat pokreće na Vašoj mašini. Ne prihvataju se radovi koji se izvršavaju unutar Collab notebook-a i slično.

Izrada projekta vredi 20 poena. Nakon toga, seminarski rad vredi još 20 poena.

Termini za odbranu projekta zadatka će biti objavljeni nakon predaje. Svaki student će imati svoj termin u kojem vrši odbranu. Ovi termini će biti van časova vežbi, i moći će da se obavljaju uživo, ili preko zoom-a.

Seminarski rad se predaje putem email-a na [bmilojkovic@raf.rs](mailto:bmilojkovic@raf.rs). Nema potrebe slati kod, ali će biti neophodno demonstrirati njegov rad na odbrani. Rok za izradu domaćeg je ponoć, sreda - četvrtak, 06 - 07 januar.