## Pravila za pisanje seminarskog rada

Kako bi vaš seminarski rad zadovoljio standarde i očekivanja koristite uputstva i materijale sa predavanja. Ovaj tekst može da vam posluži kao podsetnik i sadrži par pomoćnih tehničkih uputstava.

Seminarski rad se radi timski, u grupama od 2 ili 3 studenta. U izuzetnim slučajevima možemo odobriti samostalni rad, ali nam morate dati opravdan razlog. Svaki član tima je obavezan da da svoj doprinos. Tema rada može biti:

- 1. projekat koji ste uradili u toku studija;
- 2. jedna od predloženih tema (pogledajte stranicu kursa sa spiskom adekvatnih tema);
- 3. tema koju ste sami predložili (a koja je odobrena od strane profesora).

Rad pišete u *IEEE Word Template* formatu u dve kolone (*Seminarski rad/Format*). Možete ga pisati na srpskom ili engleskom jeziku. Možete ga pisati u *MS Word* ili *LaTeX*-u. Morate poštovati propisani obim rada.

#### Obim rada:

- Samostalni rad 3000 3500 reči
- Tim (2-3 člana) 3500 4000 reči.

Ocenjuju se: organizacija rada, stil pisanja, sadržaj, pozivanje na relevantnu literaturu, poštovanje propisanog obima, poštovanje propisanog formata (20% ukupnih bodova je samo formatiranje).

U ovom dokumentu ćete u sekciji **Error! Reference source not found.** naći važne napomene vezane za predaju rada. U sekciji 2 ćete naći minimalne uslove koje rad mora da ispoštuje da bi uopšte bio razmatran. Radu koji ih ne zadovoljava biće automatski dodeljeno 0 bodova, bez detaljnog spiska zamerki. Sekcija 3 daje *checklist* koji bi bilo dobro da prođete pre predaje rada (ukazuje vam na česte greške koje vam mogu skinuti bodove).

## 1 Predaja rada

- Prvu verziju seminarskog rada potrebno je poslati do propisanog roka. Svaki dan zakašnjenja vam automatski skida 5 bodova (bez obzira što ste možda zakasnili samo par minuta).
- Prilikom predaje seminarskog rada imenujte datoteku tako da sadrži broj tima koji vam je dodeljen i temu seminarskog rada (na primer, 4\_Food\_recognition\_using\_CNN.pdf).
- Predajete:
  - Rad u .docx formatu, ukoliko ste radili u MS Word-u. Ako ste radili u LaTeX-u, predajete sve fajlove neophodne za generisanje PDF-a.
  - Rad u PDF formatu.
- Da bi rad bio prihvaćen na razmatranje, mora da zadovolji minimalne uslove (sekcija 3 ovog dokumenta). Ako rad ne zadovoljava minimalne uslove, isto je kao da ga niste predali.
- Rad predajete asistentu ili profesoru na email (nakon prijave tima specificiraćemo ko je zadužen za vaš tim).

## 2 Mininalni uslovi za prihvatanje seminarskog rada

U ovom delu su navedeni minimalni kriterijumi koji rad treba da zadovolji kako bi imao preko 0 bodova. Ako rad nije ispunio ove kriterijume, nećete dobiti detaljne sugestije, samo će vam biti skrenuta pažnja na kriterijume koje niste ispunili.

Ako ste za prvu verziju seminarskog dobili 0 bodova zbog nepoštovanja ovih kriterijuma, rad možete, nakon ispravki, poslati kao finalnu verziju seminarskog. U tom slučaju ste svakako izgubili bodove za prvu verziju i bodove za odgovore na recenzije jer recenzije nećete dobiti.

Minimalni kriterijumi koje treba da zadovoljite su sledeći:

- 1. Rad će biti odbijen ako ga ni sami niste pregledali pre slanja. Odnosno, rad sadrži mnogo:
  - a. sintaksnih grešaka
  - b. nedovršenih/nerazumljivih rečenica
  - c. promašene rodove ili glagole
  - d. izgleda kao da je dobijen primenom *google translate* alata na tekst pisan nastranom jeziku.
- 2. Rad će biti odbijen ako je očigledan plagijat. Ukoliko rad sadrži 2-3 rečenice koje su očigledan plagijat (koristite tuđe reči, a niste ih istakli kao citat uz odgovarajuću referencu), ceo rad se smatra plagijatom. Ako značajni segmenti rada predstavljaju direktan prevod tuđeg teksta pisanog na stranom jeziku (potpuno preuzet sadržaj), rad se smatra plagijatom.
- 3. Rad nije propisanog obima.
- 4. Rad će biti odbijen ako ekstremno odstupa od propisanog formata (detaljan *checklist* za formatiranje možete naći u sekciji 3.3).
- 5. Rad će biti odbijen zbog literature ako:
  - a. nije navedena
  - b. navedena je kao lista na kraju rada, ali se na nju niste pozivali iz teksta na adekvatnim mestima. Na svaku stavku navedenu u literaturi se morate barem jednom pozvati iz teksta ili je ukloniti.
- 6. Rad će biti odbijen zbog apstrakta ako:
  - a. apstrakt ne postoji
  - b. apstrakt ne ističe neki od četiri obavezna elementa o kojima smo pričali na predavanjima.
- 7. Rad će biti odbijen zbog uvoda ako:
  - a. uvod ne postoji
  - b. uvod ne sadrži motivaciju
  - c. uvod ne ne ističe problem rešavan u radu/cilj rada (problem statement) na jasan način
  - d. uvod ništa ne govori o najvažnijem zaključku/zaključcima rada
  - e. na kraju uvoda se ne nalazi pasus o organizaciji ostatka rada (u poglavlju 2 ćemo... U poglavlju 3...).
- 8. Rad će biti odbijen zbog zaključka ako:
  - a. zaključak ne postoji;
  - b. zaključak ne sadrži rezime rada:
    - i. šta je bio cilj rada (šta je čitalac saznao iz njega),

- ii. zašto je ovaj cilj bitan za industriju ili nauku (kako se prikazano rešenje može koristiti u praksi),
- iii. kako je problem rešavan u radu,
- iv. kako je rešenje evaluirano i koji su zaključci iz toga izvedeni,
- v. koji su limiti rešenja prikazanog u radu (šta je ostalo nerešeno ili predstavlja potencijalni problem prilikom upotrebe rešenja u praksi);
- c. zaključak ne sadrži pravce budućeg istraživanja (obično tesno vezano sa limitima trenutnog rešenja).
- 9. Rad će biti odbijen zbog nejasnoća u pogledu navedenih formula ako:
  - a. su formule postavljene kao slike, a ne otkucane upotrebom *equation editor*-a (ako rad pišete u *MS Word*-u)
  - b. nije svaki simbol u formuli objašnjen (naziv i opseg mogućih vrednosti)
  - c. nije navedeno intuitivno objašnjenje formule.

# 3 Checklist (stvari koje treba da proverite u seminarskom radu i česte greške)

### 3.1 Globalne sugestije/stil

- Seminarski rad pišite kao da ga neće pročitati samo nastavnik već i šira publika. Ne zaboravite da će rad koji napišete biti dat i vašim kolegama na recenziju. Rad mora odgovarati ciljnoj grupi: pojedinci koji su zainteresovani za temu i dobro edukovani, ali ne nužno i eksperti za datu temu.
- 2. Dokument mora biti jednostavan za čitanje i razumevanje. Budite jasni i efikasni (izbacite suvišne reči, nepotrebne fraze, previše formalan jezik i skratite nepotrebno dugačke fraze). Cilj je da se što konciznije prenese poenta.
- 3. U jednom paragrafu (pasusu) se razrađuje isključivo jedna nova ideja. Ne ostavljajte ideje nedovršenim. Ne cepajte ideje na dva ili više paragrafa. Tok pisanja treba da je logičan. Svaki paragraf se povezuje sa rečenicom ili dve, koje objašnjavaju na koji način svaka ideja vodi ka sledećoj i kako sve to zajedno doprinosi osnovnoj ideji.
- 4. Ako se pozivate na literaturu, bilo radi dokaza neke iznete tvrdnje ili da biste čitaoca uputili gde može pročitati više o navedenom pojmu, poziv na literaturu treba biti što bliže datoj tvrdnji/pojmu. Na primer:
  - a. Lošije: "Nedavno je i kod nas uveden sistem satelitske komunikacije i digitalne mobilne radio-telefonije [1, 2]".
  - b. Bolje: "Nedavno je i kod nas uveden sistem satelitske komunikacije [1] i digitalne mobilne telefonije [2]".
- 5. Tabele i slike treba da budu relativno nezavisne od teksta, to jest, da mogu biti samostalno pročitane i tumačene bez ostatka rada. Zato, u naslovu slike (tabele) navedite dovoljno informacija da se može razumeti šta je na slici (u tabeli) predstavljeno, bez potrebe da se čita ostatak teksta.
- 6. Preporuke za dizajn tabele:
  - a. Nemojte iscrtavati ivice svih redova i kolona. Ivice koristite za grupisanje sličnih stavki
  - b. U naslovima kolona naznačite jedince mere

- c. Poravnavanje u okviru tabele treba da je uniformno, najbolje uz levu marginu
- d. Aranžirajte podatke tako da se šabloni koje želite da istaknete nalaze u koloni
- e. Sortirajte redove prema najvažnijoj koloni (od najveće vrednosti ka najmanjoj).

### 3.2 Pretraga literature i način pozivanja na literaturu

- 1. Svaka tvrdnja u radu mora biti potvrđena ili odgovarajućim citiranjem ili sadržajem rada (rezultatima, dokazanim tvrđenjima, interpretacijom rezultata). Tvrdnje koje se iznose u tekstu su ili preuzete iz literature ili predstavljaju stav autora. U prvom slučaju, navodi se referenca iz literature odakle je tvrdnja preuzeta; u drugom slučaju potrebno je obrazložiti svoj stav. Stavite referencu svaki put kada:
  - tvrdite nešto što niste vi smislili
  - preuzimate nešto iz literature
  - prvi put uvodite neki pojam (definicija, naziv tehnologije, ...).
- 2. Za svaki rad koji rešava problem isti ili sličan onim kojim se bavi vaš rad:
  - a. istaknite šta je isto/slično kod vas,
  - b. istaknite po čemu se vaše rešenje razlikuje,
  - c. obrazložite kako navedeni rad doprinosi vašoj temi.

#### 3. Pretraga literature:

- a. Tražite radove koji se bave istim ili sličnim problemom kao i vaš rad. Cilj je da identifikujete:
  - i. šta je state-of-the-art za problem kojim se vi bavite u radu,
  - ii. da li je rešenje prikazano u vašem radu novo/drugačije od ostalih (i po čemu),
  - iii. da otkrijete li bi se rešenje prikazano u vašem radu moglo poboljšati i kako.
- b. Bilo bi dobro da opravdate i vaš eksperiment (način evaluacije rešenja). Ova literatura se obično navodi u delu evaluacija (ili rezultati i diskusija, ako je evaluacija spojena sa time):
  - i. citirajte radove koji koriste sličnu eksperimentalnu proceduru
  - ii. pokažite da se mera evaluacije koju vi koristite često koristi u praksi za evaluaciju uspešnosti rešenja tog problema koji rešavate
- c. (Ako se radi o mašinskom učenju) Idealno, tražite radove koji koriste isti skup podataka. Ako takvih nema, onda pokušajte da pronađete radove sa sličnim skupovima podataka (sadrže slične atribute/informacije/ciljno obeležje).
- d. Korisni sajtovi:
  - https://scholar.google.com/
    - 1. Korisni upiti: problem, ime skupa podataka, link ka skupu podataka.
    - 2. Ako nađete rad koji je za vas veoma relevantan, pogledajte koga on citira i ko je njega citirao (slika).

[PDF] Semi-supervised learning literature survey

[PDF] umd.edu Javno dostupna verzija

X Zhu - Computer Science, University of Wisconsin ..., 2006 - legacydirs.umiacs.umd.edu A: We review the literature on semi-supervised learning, which is an area in machine learning and more generally, artificial intelligence. There has been a whole spectrum of interesting ideas on how to learn from both labeled and unlabeled data, ie semi-supervised ... ☆ 99 Cited by 3571 Related articles All 38 versions ≫

Kako citirati Radovi koji citiraju ovaj rad

ovaj rad

- ii. Za radove koji nisu javno dostupni (ako sajt ne radi, potražite sci-hub mirror sajtove) <a href="http://sci-hub.tw/">http://sci-hub.tw/</a>
- iii. Za knjige koje nisu javno dostupne https://www.libgen.io/
- e. Savremenost korišćenih radova:
  - i. Sem za one radove koje citirate kao prvi rad koji je predstavio neki problem ili metod, tražite što savremeniju literaturu.
  - ii. Tražite literaturu iz poslednjih 5 godina (ne odnosi se radove koje citirate iz istorijskih razloga).
- 4. Važno: sve stavke navedene u literaturi *moraju barem jednom biti referencirane u tekstu*. Reference napravite kao linkove (*cross-reference* u Word-u, na primer [1]). Sve stavke na koje se niste pozvali iz teksta uklonite.
- 5. Preuzimanje (dela) teksta iz nekog drugog rada i dodavanje reference u tekstu se ne smatra odgovarajućim načinom citiranja izdvojite suštinu bitnu za vaš rad i prepričajte je. Ako želite da preuzimate definiciju baš tako kako su je autori sročili, možete, ali istaknite to navodnicima. Nemojte na ovaj način citirati bilo šta duže od 2-3 rečenice.
- 6. Ukoliko koristite slike iz tuđih radova u naslovu ili fusnotama navedite izvor podataka.
- 7. Ukoliko u tabelama koristite podatke iz tuđih radova, u naslovu tabele ili u fusnotama navedite izvor podataka.

#### 3.3 Formatiranje

Jedna od stavki koja utiče na ocenu seminarskog rada jeste poštovanje propisanog formata. Za nepoštovanje propisanog formata možete izgubiti do 20% bodova. Prilikom vraćanja sugestija kako da ispravite rad, nećete dobiti detaljne komentare vezane za formatiranje. Ukoliko smo zamerili da rad nije korektno formatiran, proverite da li ste ispoštovali sve stavke navedene u ovom poglavlju:

- 1. Obavezno je da rad do detalja ispoštuje propisan šablon (format):
  - a. veličina stranice
  - b. širina/visina margina
  - c. širina i razmak između kolona
  - d. tip/stil/veličina fontova
  - e. poravnanje
  - f. veličina proreda
  - g. enumeracija naslova

Sve navedene stavke su kodirane u šablonu koji vam je dat. Stilovi (*type styles*) su definisani u šablonu – navedeni su njihovi nazivi kurzivom (*italic*) u zagradama, npr. za naslov - Introduction (*Heading 1*). Najlakše je da skinete šablon i direktno menjate taj dokument.

- 2. Paragrafe, naslove, slike i tabele ne odvajajte praznim redom/redovima podesite prored (spacing).
- 3. Pozivanja na druga poglavlja, tabele i slike u tekstu treba da budu linkovi (u Word-u cross-reference). Na primer, u poglavlju 2 ovog teksta su izlistani minimalni uslovi za prihvatanje rada (kliknite na 2).
- 4. Pozivi na literaturu se tretiraju kao deo rečenice.
  - a. Pogrešno: "...dovoljno svesti da sagledaju širu sliku. [3]"
  - b. Ispravno: "...dovoljno svesti da sagledaju širu sliku [3]."

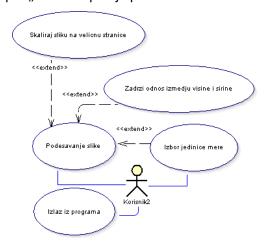
- 5. **Ukoliko pišete na srpskom jeziku, reči stranog jezika se prikazuju kurzivom**. Na primer, *Database* je engleski naziv za pojam baze podataka. Ukoliko je neki engleski termin teško prevodiv na srpski jezik, može se koristiti engleska varijanta u tekstu uz uslov da se kod prvog pominjanja engleskog termina on objasni na odgovarajući način
- 6. **Uz sve novo-uvedene termine u zagradi naglasite od koje engleske reči potiču**. Na primer: Problem zaustavljanja (eng. *halting problem*) je neodlučiv [3]. U daljem tekstu onda možete koristiti termin "problem zaustavljanja".

#### 7. Skraćenice:

- a. **Kada se prvi put u tekstu upotrebi skraćeni oblik nekog termina, potrebno je navesti i njegov puni naziv** čak i ukoliko su pre toga definisane u apstraktu. Na primer, SOAP (*Simple Object Access Protocol*) je protokol... (u daljem tekstu možete koristi skraćenicu SOAP).
- b. Bez obzira što ste skraćenicu možda definisali u apstraktu, ponovo je definišite u tekstu kod njene prve pojave.
- c. Skraćenice koristite se u originalnom obliku, bez kurziva.
- d. Nemojte koristiti skraćenice u naslovima ukoliko nisu opštepoznate.
- 8. **Ispod svakog naslova** *mora* **da stoji barem jedan paragraf** ne može da ide naslov pa podnaslov bez teksta između.

#### 9. Tabele i slike:

- a. Tabele i slike imaju naslove koji ih opisuju i numerisane su.
  - i. Naslov slike ide ispod slike.
  - ii. Naslov tabele ide iznad tabele.
- b. Tabele i slike moraju barem jednom biti referencirane iz teksta. Reference napraviti kao linkove. Primer: "Na slici 1 je prikazan dijagram slučajeva korišćenja sistema" pokušajte da kliknete na '1'. Svako referenciranje na sliku mora da sadrži broj slike. Nemojte pisati nešto poput "Na slici ispod je prikazano".



Slika 1 Dijagram slučajeva korišćenja Sistema

- c. Slike moraju biti zadovoljavajućeg kvaliteta (jasne, dovoljno visoka rezolucija).
  - i. Na slikama se mora dobro videti ono što se predstavlja.
  - ii. Slike koje su prevelike da budu prikazane u jednoj koloni raširite preko dve kolone.

- iii. Ako slike imaju previše praznog prostora na ivicama, isecite ih (*crop*).
- iv. Na kraju sredite prelom: tabele i slike se moraju nalaziti na istoj strani sa svojim naslovom.
- 10. Formule obavezno otkucajte u equation editor-u. Nemojte ih postavljati kao slike.
- 11. **Nazivi elemenata programskog koda u osnovnom tekstu prikazuju se kurzivom** (*italic*). Na primer, u klasi *Automobil* definisan je atribut *radi*.

#### 4 Literatura

- [1] Free Software Foundation. GNU gcc, 2013. on-line at: http://gcc.gnu.org/.
- [2] J. Laski and W. Stanley. Software Verication and Analysis. Springer-Verlag, London, 2009.
- [3] M. Turing. On Computable Numbers, with an application to the Entscheidungsproblem. Proceedings of the London Mathematical Society, 2(42): 230{265, 1936.