

Specifikacija predefinisanih projekata

Predefinisani projekat 1

- Skup podataka za problem brojanja pešaka iz vazduha se nalazi na sledećem [linku](#).
- Svaka slika sadrži četiri asfaltne staze.
- Izvršiti prebrojavanje ljudi koji su se u trenutku slikanja našli na nekoj od staza.
- **res.txt** sadrži tačno rešenje za svaku sliku.
- Kreirati rešenje koje će ostvariti najmanji **mean absolute error (MAE)**.
- Za najviše 30 bodova (ocena 6) je potrebno postići **MAE < 4.4**.

Predefinisani projekat 2

- Na sledećem [linku](#) je dat skup podataka za problem klasifikacije vremenskih prilika u 4 klase (*sunrise*, *cloudy*, *shine* i *rain*).
- U **train/** se nalazi trening skup podataka.
- U **train_labels.csv** se nalazi spisak slika u trening skupu sa pripadajućom klasom.
- U **test/** se nalazi testni skup podataka.
- U **test_labels.csv** se nalazi spisak slika u testnom skupu sa pripadajućom klasom.
- Kreirati klasifikator koji će na osnovu slika iz trening skupa naučiti da klasifikuje slike iz testnog skupa sa što većom tačnošću (**accuracy**).
- Za najviše 40 bodova (ocena 7) je potrebno postići **accuracy > 70%**.

Predefinisani projekat 3

- Skup podataka nad kojim treba da odradite zadatak se nalazi na sledećem [linku](#), i predstavlja video zapise iz *Brick Breaker* igre.
- Prebrojati koliko puta se kuglice odbiju od levu i desnu ivicu.
- **res.txt** sadrži tačno rešenje za svaki video zapis.
- Kreirati rešenje koje će ostvariti najmanji **mean absolute error (MAE)**.
- Za najviše 50 bodova (ocena 8) je potrebno postići **MAE < 3.0**.

Napomene

- Predefinisani projekat je namenjen studentima koji nemaju dovoljno jasnu ideju šta bi samostalno radili.
- Predefinisani projekat se radi isključivo samostalno.
- Broj osvojenih bodova se formira na osnovu postignutog rezultata, kvaliteta postera i na osnovu znanja koje pokažete na samoj usmenoj odbrani projekta.
- Prijava predefinisanog projekta vrši se kreiranjem novog issue-a sa na [GitHub repozitorijumu predmeta](#). Naslov issue-a je ime predefinisanog projekta (npr.: **Predefinisani projekat 1**). Otvoreni issue treba da sadrži sledeće elemente:
 - **Student:** ime, prezime i broj indeksa studenta.
 - **Asistent:** ime i prezime asistenta.
 - **Metodologija:** Kratak nacrt metodologije koju planirate da primenite (npr.: biće primenjen thresholding za razdvajanje objekata od interesa od pozadine, Sobel operator za detekciju ivica,...).
 - **Repozitorijum:** link ka javnom GitHub repozitorijumu projekta, gde ćete držati sav izvorni kod, dokumentaciju (kako se koristi vaš kod i koji dodatan softver zahteva) i poster.
- Donošenje tuđih projekata će biti najstrožije kažnjavano zabranom odbrane projekta na period od godinu dana. Sva vaša rešenja će biti analizirana, a rešenja sa velikim procentom preklapanja će se smatrati plagijatima.
- Rokovi za prijavu, izradu i odbranu su isti kao i kod samostalnog projekta:
 - Prijava predefinisanog projekta: nedelja 26.12.2021. U 23:59h.
 - Prijava odbrane i izrada projekta: utorak 25.01.2022. U 23:59h.
 - Odbrana: 31.01. - 04.02.2022.