

Težji projekt pri predmetu Matematično modeliranje (2018/19)

Ime in priimek študenta: Dimitar Stoilkov

Če je prenos podatkov uspel, ste dobili projekt iz Matematičnega modeliranja za leto 2018/2019. V primeru, da ste izbrali lažji projekt, je lahko končna ocena ustnega dela največ 8, pri težjih projektih je lahko (seveda ne nujno) tudi 9 ali 10. Za nasvete glede projektov se obrnite na tistega, ki je zapisan kot kontaktna oseba, torej na asistentko Karlo Ferjančič ali na predavatelja Emila Žagarja. Iskanje literature je del obveznosti pri izdelavi projekta. Če vam ne uspe najti ničesar, se oglasite pri asistentki ali pri predavatelju. Podrobnejša navodila glede tega, kaj pričakujem kot rešitev projekta, bom dal na enih izmed predavanj po novem letu.

Za pristop k pisnemu delu izpita morata biti opravljeni domači nalogi. Na pisnem delu izpita rešujete nekaj osnovnih nalog iz Matlaba in snovi v obliki kviza.

Pred ustnim izpitom (praviloma tri dni prej) morate preko povezave na spletni učilnici oddati **zip** datoteko z rešitvami in poročilom za projekt. Ustni izpit je zagovor projekta in preverjanje širšega znanja, povezanega s projektom.

Projekt mora biti rešen v programskem jeziku Matlab ali Octave. Vse funkcije, ki jih napišete, morajo biti opremljene z jasnimi komentarji, vsaka funkcija pa mora vsebovati tudi glavni komentar na začetku datoteke, do katerega uporabnik lahko pride z ukazom `help ime_funkcije`. Pri ocenjevanju se poleg pravilnosti delovanja programa ocenjuje tudi slog programiranja. Uporabljajte čim več tehnik, ki temeljijo na vektorsko-matričnem zapisu in čim manj zank `for`.

Prav tako pričakujem, da boste rešitev opremili s čim več slikami, diagrami, animacijami, ...

Poleg programskega dela rešitve morate oddati tudi poročilo o projektu, ki naj vsebuje podatke o študentu, ki je projekt reševal, kratek opis matematičnega ozadja problema, opis reševanja in rezultate (slike, grafe, tabele, ...). Na koncu naj bo navedena tudi vsa literatura, ki ste jo uporabljali. Dolžina naj bo omejena na 5 do 10 strani.

Če menite, da je v besedilu naloge kakšna napaka, ali pa vam problem tudi potem, ko ste vanj vložili vsaj nekaj truda (pobrskali po literaturi, internetu, ...), ni razumljiv, se posvetujte z asistentko ali predavateljem. Najbolje je, da se za srečanje dogovorite po elektronski pošti.

Projekt je mogoče zamenjati šele naslednje leto z novo generacijo študentov,

lahko pa se na govorilnih urah dogovorimo za olajšave, ki seveda vplivajo na oceno. Za dokončno pozitivno oceno morajo biti **vse** obveznosti opravljene do konca septembra 2019, sicer vam delno opravljene obveznosti zapadajo.

Karla Ferjančič in Emil Žagar

- S pisalom vlečemo ravne črte v ravnini tako, da oblikujemo poligonsko črto. Napišite program, ki določi lik, ki nastane, ko se poligonska črta prvič “zapre”. Program naj izriše risanje črt in obarva iskani lik. Vrne naj tudi njegovo ploščino.

Za nasvete se obrnite na Emila Žagarja.