

Treci cas

Program – precizno definisan set instrukcija koje izvršava racunar

Skripte – najjednostavniji MATLAB programi

Svi programi pisani u programskom jeziku viseg nivoa se moraju prevesti u masinski jezik

Program koji ovo radi se naziva kompajler

Programi se mogu prevoditi i u toku izvršenja, koriscenjem interpretatora

Setovi instrukcija koji se pisu u programskom jeziku koji koristi kompajler se nazivaju programi

Setovi instrukcija koji se pisu u programskom jeziku koji koristi interpretator se nazivaju skripte

C, Fortran, BASIC, LabVIEW – programski jezici koji koriste kompajlere

MATLAB, Python, PHP, JavaScript – programski jezici koji koriste interpretatore

Dva nacina za pisanje MATLAB skripti:

a) Koriscenjem .m fajlova (stariji nacin)

b) Koriscenjem Live Script-a (od MATLAB verzije 2016a)

Ubacivanje komentara u skriptu:

% - interpretator ignorise sve desno od ovog znaka u istoj liniji

%{ - interpretator ignorise sve desno od ovog znaka i sve linije dok ne naidje na %}

Ubacivanje teksta i grafika u celije:

Insert → Section Break – ubacivanje nove celije nakon trenutne

Insert → Text – ubacivanje nove celije teksta

Insert → Image – ubacivanje slike

Insert → Hyperlink – ubacivanje hiperlinka

Insert → Equation – ubacivanje jednacine

Kreiranje prostih grafika:

plot(x1, y1, x2, y2, x3, y3, ..., xn, yn) – kreiranje n nezavisnih x-y grafika

Koriscenje Live Script-e za dalje prilagodjavanje grafika.

Kreiranje funkcija:

Najjednostavniji nacin – MATLAB → Home → New → Function

Ime fajla u kome se funkcija nalazi mora biti isto kao ime funkcije

function [izl_arg1, izl_arg2] = imeFunkcije(ul_arg1, ul_arg2, ul_arg3)

...telo funkcije...

end

Funkcije imaju svoje radno okruzenje (lokalne promenjive)

Funkcije grananja:

if uslov1

...operacije1 %Izvršava se ukoliko je ispunjen uslov1

elseif uslov2

...operacije2 %Izvršava se ukoliko je ispunjen uslov2

else

..operacije3 %Izvršava se ukoliko nije ispunjen ni uslov1 ni uslov2

end

switch promenjiva

case vrednost1

...operacije1 %Izvršava se ukoliko promenjiva ima vrednost vrednost1

case vrednost2

...operacije2 %Izvršava se ukoliko promenjiva ima vrednost vrednost2

otherwise

...operacije_n %Izvršava se ukoliko nijedan od navedenih slucajeva nije

ispunjen

Funkcije ponavljanja:

for petlja – Brojčka petlja (izvrsava se unapred definisan broj puta)

while petlja – Uslovna petlja (izvrsava se dok je neki uslov ispunjen)

for brojac_petlje = skup_vrednosti

...operacije koje treba obaviti odredjeni broj puta

end

while (prom1 ~= prom2)

...operacije koje treba obaviti u opstem slucaju nepoznat broj puta

end