

Beregninger med Matlab i nettleser og fra mobiltelefon og nettbrett.

1) MATLAB Online

Matlab Online er en ny tjeneste hvor en kan bruke Matlab fra en nettleser. Vi får interaktiv tilgang til Matlabs brukergrensesnitt – til alle kommandoer og funksjoner. Vi kan utføre beregninger, vi kan lage, lagre og utføre Matlab program (script). Vi kan dele data og filer med andre Matlab brukere.

Nettadressen til Matlab Online er matlab.mathworks.com. Innlogging skjer med vårt personlige MathWorks brukernavn og passord – med vår NTNU e-postadresse og passord fra MathWorks – det samme som vi bruker når vi autentiserer Matlab etter en installasjon. Ny brukerkonto hos MathWorks opprettes ved å velge «Log in» på MathWorks nettside www.mathworks.com. Husk at vi da må bruke vår NTNU e-postadresse.

Innholdet i en Matlab fil kan publiseres som et dokument i PDF og HTML format – med Matlab kommandoer, tekst og beregningsresultat. I Matlab på en datamaskin kan en også publisere i disse to formatene – og i tillegg i LaTeX, Word- og PowerPoint-format.

Data og filer lagres i «skyen» - i «MATLAB Drive» – og er tilgjengelig ved neste innlogging fra en nettleser. Tilgjengelig lagerplass for hver bruker er 500 MB

Vi starter utføring av et script med kommandoen: `run scriptnavn`

Vi kan finne tilbake til hva vi har gjort før gjennom Command history.

Det er også tilgang til 18 «toolboxer».

For mer, bl. annet liste over «toolboxer», se: <http://se.mathworks.com/products/matlab-online/>

2) Matlab Mobile

Vi kan utføre beregninger i Matlab fra vår mobiltelefon og nettbrett. Det foregår ingen beregninger i mobilen eller nettbrettet – det foregår i Matlab Online eller i Matlab på en datamaskin.

Vi bruker Matlab Mobile App for Android og IOS. Vi kan sette opp en forbindelse til Matlab Online og til en eller flere datamaskiner på Internett. Datamaskinen kan være en PC, en Mac og en Linux-maskin. Vi kan så utføre beregninger der vi er oppkoplet. Matlab må være startet datamaskinen vi har koplet oss til, og kommandoen «Connector on» må være utført i Matlab.

Pålogging:

a) Til Matlab Online: Med vårt personlig MathWorks brukernavn og passord (som til Matlab Online i en nettleser).

b) Til en PC, Mac og Linuxmaskin: Når kommandoen «Connector on» utføres første gang på en datamaskin, må vi bestemme et «Connector password». Dette brukes på mobilen for oppkopling – sammen med datamaskinens IP-adresse. Samtidig kan en gi en oppkopling et forklarende navn – som «Jobb-PC». Maskinens IP-adresse vises i Matlab på datamaskina når «Connector on» utføres.

Vi kan bare ha en oppkopling aktiv til enhver tid.

Matlab Mobile app

I Matlab Mobile app er det et kommandolinjegrensesnitt hvor en kan få utført alle kommandoer og funksjoner i Matlab og også starte og få utført script som vi har lagret i Matlab Online (i Matlab Drive)

og i datamaskinen vi kopler oss opp til. Beregningsresultater og figurer vises i mobilen. Figurer kan lagres i mobilen og også deles med andre, f. eks. pr. e-post

Matlab Mobile App inneholder «Command history» - vi kan finne det vi har gjort tidligere og starte dette på nytt. Der finner vi også figurer fra tidligere beregninger.

Vi kan ikke overføre (laste opp) noe fra mobil til Matlab Online eller datamaskin.

Appen inneholder et eget Matlab tastatur. Når en skriver tekst i kommandolinja, dukker det opp forslag til fullføring av teksten – det gjelder både for kommandonavn og script-navn.

Kommandoer for å se hva som er lagret der vi er oppkople:

ls og dir: Liste med navn på script - og også navn på undermapper i mappen vi er i.

ls mappenavn: Script og mapper i undermappe «mappenavn»

who og whos: Variabelnavn

pwd: Mappen vi er i.

cd mappenavn: Åpne en undermappe med navn «mappenavn»

cd .. : Tilbake til mappenivået over

Vi starter utføring av et script med: run scriptnavn

Oppkopling til Matlab Online og datamaskin skjer under valget Settings. Der er «Connect to MathWorks Cloud» og «Connect to Your Computers».

Avslutte forbindelsen: Til Matlab Cloud – under Settings i Matlab Mobile app – klikk på brukernavnet (E-postadressen) og velg Log out. Til datamaskin – utfør kommando «Connector off» . Merk at da er det på oppkople datamaskin at denne kommandoen utføres og hvor forbindelsen avsluttes. For ny oppkopling må «Connector on» skrives i Matlab på datamaskinen – en kan ikke gjøre det fra Matlab Mobile App.

For mer om Matlab Mobile, se: <http://se.mathworks.com/products/matlab-mobile/>

3) Matlab Drive på PC og Mac.

Dette er en ny tjeneste for PC og Mac. Dette er nå en testtjeneste – såkalt Tech Preview. Med denne tjenesten er de samme Matlab-filene tilgjengelig både på våre PC/Mac-er, i Matlab Online og i Matlab mobile.

På PC og Mac installerer vi Matlab Drive Connector. Det opprettes da en egen mappe på maskina som heter «Matlab Drive Folder». Det er automatisk synkronisering mellom denne mappen og skylagringen som Matlab Online har tilgang til. Dette betyr at alt vi lager i Matlab på en PC og Mac, og som vi lagrer i mappen Matlab Drive på maskina, er tilgjengelig i Matlab Online. Motsatt er alt vi lagrer fra Matlab Online tilgjengelig i vår PC og Mac. Og vi finner det samme i Matlab Mobile.

For mer om Matlab Drive, se: <http://se.mathworks.com/products/matlab-drive/>