

Εισαγωγή στην Επιστήμη των Η/Υ ΙΙ Μάθημα 5 (23/5/07)

Δεδομένα - Ψηφιοποίηση με την Matlab

(Θυμηθείτε την εντολή Help...!!)

1. Δημιουργήστε ένα χάρτη της Ελλάδας ή κάποιας άλλης χώρας με τη Matlab. Φορτώστε τον χάρτη στο Word (worldmap).
2. Βάλτε στο χάρτη της Ελλάδας τη θέση μερικών πόλεων. Εντολές inputm, plotm.
3. Από τη σελίδα <http://www.ngdc.noaa.gov/mgg/shorelines/shorelines.html> κατεβάστε τα δεδομένα από όποια περιοχή θέλετε, αποθηκεύστε το αρχείο και φορτώστε το στη Matlab. (Προσοχή στο μέγεθος του αρχείου). Δημιουργήστε το χάρτη των δεδομένων. Μπορείτε να επιλέξετε διαφορετικές προβολές help mapproj, axesm.
4. Φορτώστε τα δεδομένα Geoid στη Matlab. (load geoid) Δημιουργήστε χάρτες ισοκαμπυλών με διάφορες χρωματικές κλίμακες. (δείτε το help της εντολής worldmap, contourcmap, contourfm).
5. Χρησιμοποιήστε την εντολή topo για να φορτώσετε τοπογραφικά δεδομένα, τι διάσταση έχουν; Χρησιμοποιήστε εντολές της Matlab για να δημιουργήσετε χάρτες αυτών των δεδομένων. (meshm)
6. Από τη σελίδα <http://seismo.geology.upatras.gr/comp/> κατεβάστε τα αρχεία test.jpg και minput.m αποθηκεύστε τα στο matlab\work και ψηφιοποιήστε τα σημεία του test.jpg. Δημιουργήστε το γράφημα του αποτελέσματος. (εντολή data=minput('test.jpg') ...ΠΡΟΣΟΧΗ στις οδηγίες στο παράθυρο εντολών.

* Βρείτε τις συντεταγμένες της Ελλάδας τρέχοντας το πρόγραμμα wrlddemo. Δοκιμάστε το πρόγραμμα viewmaps.