Ε.Μ.Π., Σχολή Η.Μ.& Μ.Υ. **ΟΡΑΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ** Ακαδ. Έτος 2020 - **2021**

Ημερ/νία: 17-03-2021 Εισαγωγικό Εργαστήριο

Θέμα: Οδηγίες για την παραμετροποίηση του προγραμματιστικού περιβάλλοντος

Οι εργαστηριακές ασκήσεις του μαθήματος θα πραγματοποιηθούν στη γλώσσα Python. Προκειμένου να αποφευχθούν ζητήματα ασυμβατότητας, προτείνουμε τη χρήση της πλατφόρμας Anaconda για την υλοποίησή τους. Για την εγκατάσταση και παραμετροποίηση του περιβάλλοντος ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

- Εγκαταστήστε τη νεότερη έκδοση του **Anaconda** κατεβάζοντας τον αντίστοιχο installer για <u>Linux</u>, <u>Windows</u>, <u>MacOS</u>. Αν διαθέτετε ήδη κάποια έκδοση που υποστηρίζει python 3.7, δε χρειάζεται να εγκαταστήσετε ξανά το Anaconda.
- Ανοίξτε ένα terminal (σε Linux/MacOS) ή το νεοεγκαταστηθέν 'Anaconda Prompt' (σε Windows) και εκτελέστε την εντολή:

conda create -n cv_lab1_env python=3.7 opencv=3.4.2 numpy scikit-learn tqdm
matplotlib jupyter nb_conda_kernels

Μόλις ολοκληρωθεί η εκτέλεση της εντολής, θα έχει δημιουργηθεί ένα Python περιβάλλον με όνομα 'cv_lab1_env' το οποίο περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα dependencies.

• Πριν αρχίσετε να εκτελείτε τον κώδικα που έχετε γράψει σε Python, θα πρέπει να ενεργοποιήσετε το περιβάλλον με την εντολή:

conda activate cv_lab1_env

Σε αυτό το σημείο έχετε δύο δυνατότητες για να εκτελείτε τον κώδικά σας:

α) να τρέχετε εντός του περιβάλλοντος cv_lab1_{env} τα .py αρχεία που θα φτιάξετε και θα περιέχουν τις εντολές σας, ως εξής:

python myLab1Script.py

- β) τρέχοντας μία φορά την εντολή jupyter notebook μέσα στο cv_lab1_env, ανοίγει στον browser σας το Jupyter Notebook και γράφετε εκεί τις εντολές σας. Μπορείτε να επιλέξετε ό,τι από τα δύο σας διευκολύνει περισσότερο, ή να βρείτε κάποιον άλλο δικό σας τρόπο.
- Αφού ολοκληρώσετε, μπορείτε να απενεργοποιείτε το περιβάλλον ως εξής: conda deactivate