

EPL606: Assignment 2: VoIP

1. Να ανοίξετε το project Voice που βρίσκεται κάτω από τα παραδείγματα του εργαλείου OPNET και να το κάνετε Save as μέσα στο δικό σας O drive με διαφορετικό όνομα.
 - a) Να επιλέξετε το σενάριο Readme και να διαβάσετε ότι περιέχει κάτω από αυτό το σενάριο. Να κάνετε μια μικρή αναφορά για την κάθε περιοχή που έχετε διαβάσει από το σενάριο.
 - b) Να μελετήσετε τα σενάρια voice_with_wfq_same_ToS και voice_with_wfq_diff_ToS και να επεξηγήσετε τα σενάρια με δικά σας λόγια. Χρησιμοποιώντας γραφικές παραστάσεις να δείξετε τα προτερήματα και τα μειονεκτήματα του κάθε σεναρίου.
 - c) Να μελετήσετε τα σενάρια speech_activity_detection_enabled και speech_activity_detection_disabled και να επεξηγήσετε τα σενάρια με δικά σας λόγια. Χρησιμοποιώντας γραφικές παραστάσεις να δείξετε τα προτερήματα του VAD, (Voice Activity Detection).
 - d) Να κάνετε από ένα αντίγραφο των δύο αυτών σεναρίων (ερώτημα c) και να επιλέξετε Low Quality Speech code και Low Quality Speech with silence suppression. Να προσομοιώσετε τα σενάρια και να εξάγετε τα δικά σας συμπεράσματα χρησιμοποιώντας γραφικές παραστάσεις μαζί με την ανάλυση σας.
 - e) Να συγκρίνετε τους τρεις αλγορίθμους μεταξύ τους και να βγάλετε τα δικά σας τελικά συμπεράσματα (θα συγκρίνετε και τους με VAD).
 - f) Να μελετήσετε τα σενάρια SIP και H. 323 και να κάνετε μια αναφορά σε σχέση με αυτά. Να συγκρίνετε τα δυο πρωτόκολλα μεταξύ τους παρουσιάζοντας γραφικές παραστάσεις. (MOS, PESQ κτλ...)

g) Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις Q/A που είναι στις διαφάνειες σας.