

24/04/2017 v.01

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ για το quiz ΤΗΣ ΟΓΔΟΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

Quiz_0801

Ορισμός: AM= αριθμός φοιτητικού μητρώου και

AMID=AM + 2 τελευταία ψηφία αριθμού αστυνομικής σας ταυτότητας

Δίνεται ένα διακριτό σήμα $x(n)$ = οι αριθμοί του δικού σας AM μαζί με τα 2 τελευταία νούμερα της αστυνομικής σας ταυτότητάς σας.

Παράδειγμα: εάν έχετε AM 51234 και ο αριθμός της ταυτότητας σας τελειώνει σε 19, τότε $x(n)$ =AMID=5123419.

Σχεδιάστε ένα χαμηλοδιαβατό ψηφιακό φίλτρο Butterworth με τον ελάχιστο αριθμό πόλων (minimum order), το οποίο έχει συχνότητα αποκοπής $\omega = 2\pi(0.23 \text{ Hz})$ και απόσβεση τουλάχιστον 34 dB στη συχνότητα $\omega = 2\pi(0.3 \text{ Hz})$. Κατόπιν, φιλτράρεται το σήμα σας $x(n)$ με το φίλτρο που έχετε κατασκευάσει και πάρτε την έξοδο $y(n)$. Από αυτήν αναζητήστε την τιμή $y(31)$.

Εν συνεχεία τρέξτε το matlab αρχείο quiz_0801.p, Θα σας δοθεί ή κατά την διάρκεια του εργαστηρίου (ή εάν χρειαστεί θα υπάρχει και στο eclass στο ΕΓΓΡΑΦΑ/Lab_quizzes/). Στην συνάρτηση quiz_0801, θα πρέπει να δώσετε για είσοδο τον AMID και την τιμή $y(31)$ με ακρίβεια στρογγυλοποίησης 2 δεκαδικών ψηφίων.

Για το προηγούμενο παράδειγμα η σωστή απάντηση είναι quiz_0801(5123419,0.48).

Το αποτέλεσμα θα αποθηκευθεί στον υπολογιστή και θα σταλεί στους διδάσκοντες για αξιολόγηση.