

Πριν προχωρήσετε συμπληρώστε τα στοιχεία σας με κεφαλαία (ονοματ/μο και αρ. μητρώου)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ:

ΒΑΘΜΟΣ: .....

### ΤΕΛΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Δημιουργήστε έναν φάκελο με όνομα **final\_exam\_student-name\_ip**, όπου **student-name** βάζετε το ονοματεπώνυμό σας και όπου **ip** τον αριθμό μητρώου σας στη σχολή (πχ final\_exam\_Δικτυόπουλος\_Μαρκήσιος\_ΤΠ0000).

#### (Ενότητα 1)

Επιλέξτε τη σωστή απάντηση σε κάθε πρόταση εφαρμόζοντας έντονη γραφή (**Bold**) και υπογράμμιση (Underline). (Σημ: Κάθε υποερώτημα έχει μία και μοναδική απάντηση. Αν κάποια απάντηση δεν μορφοποιηθεί με έντονη γραφή και υπογράμμιση, το αντίστοιχο υποερώτημα θα ληφθεί ως εσφαλμένο):

- a) Πόσα bytes δεσμεύονται στη μνήμη όταν θέλουμε να δηλώσουμε έναν πίνακα 8 θέσεων ακεραίων;
- i) 32 bytes
  - ii) 24 bytes
  - iii) 16 bytes
- b) Ποια είναι η ερμηνεία της εντολής: bge \$16, \$17, label1
- i) Μετάβαση στο label1 αν ο καταχωρητής \$16 είναι διάφορος με τον καταχωρητή \$17
  - ii) Μετάβαση στο label1 αν ο καταχωρητής \$16 είναι μικρότερος ή ίσος από τον καταχωρητή \$17
  - iii) Μετάβαση στο label1 αν ο καταχωρητής \$16 είναι μεγαλύτερος ή ίσος από τον καταχωρητή \$17

(2x1=2 βαθμοί)

#### (Ενότητα 2)

Φτιάξτε ένα πρόγραμμα σε γλώσσα Assembly που:

- a) Θα εμφανίζει το ονοματεπώνυμό σας και τον αριθμό μητρώου σας, κατά την εκτέλεση, στην αρχή του προγράμματος.
- (1 βαθμός)
- b) Θα δεσμεύει χώρο στη μνήμη για έναν Πίνακα με όνομα matr\_F 5 θέσεων ακεραίων αριθμών.
- (1 βαθμός)
- c) Θα ζητάει από το χρήστη να εισάγει τα στοιχεία του πίνακα χρησιμοποιώντας επαναληπτική διαδικασία και εμφανίζοντας το ακόλουθο μήνυμα: «Give matr\_F element: ». Επίσης θα

βρίσκει πόσα στοιχεία είναι θετικά ( $>0$ ), αποθηκεύοντας την τιμή αυτή στον καταχωρητή \$20.

(3 βαθμοί)

d) Θα εμφανίζει τα 3 πρώτα στοιχεία του πίνακα και την τιμή του καταχωρητή \$20.

(2 βαθμοί)

e) Θα ρωτάει το χρήστη αν θέλει να ξεκινήσει την εκτέλεση του προγράμματος από την αρχή ή να κάνει έξοδο από το πρόγραμμα.

(1 βαθμός)

Αποθηκεύστε τον κώδικά με όνομα **final.s** μέσα στο φάκελο που δημιουργήσατε στην αρχή.

Αφού απαντήσετε στα υποερωτήματα της **(Ενότητας 1)**, αποθηκεύστε το παρόν αρχείο με όνομα **final.docx** μέσα στο φάκελο που δημιουργήσατε στην αρχή.

Συμπίεστε σε μορφή zip το φάκελο που δημιουργήσατε στην αρχή με το ίδιο όνομα και ανεβάστε τον στο eclass στις Εργασίες στην κατηγορία: **ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ 03.00-04.00** ή **ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ 04.30-05.30** ή **ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ 06.00-07.00**, ανάλογα με την ώρα που έχετε δηλώσει συμμετοχή στην εξέταση.

Σημείωση: Το συμπιεσμένο αρχείο πρέπει να περιέχει τον φάκελο που δημιουργήσατε στην αρχή (με την κατάλληλη ονομασία), στον οποίο πρέπει να βρίσκονται τα αρχεία **final.s** και **final.docx**. Σε διαφορετική περίπτωση δεν θα είναι δυνατή η βαθμολόγησή σας!

**Διάρκεια Εξέτασης 1 ώρα**

*Καλή επιτυχία!*