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

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΜΕΛΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ**

**ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ: ΤΠ4726 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).

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)***:**
   1. Πόσα bytes δεσμεύονται στη μνήμη όταν θέλουμε να δηλώσουμε έναν πίνακα 5 θέσεων ακεραίων;
      1. 15 bytes
      2. **20 bytes**
      3. 10 bytes
   2. Ποια είναι η ερμηνεία της εντολής: blt $16, $17, label1
      1. Μετάβαση στο label1 αν ο καταχωρητής $16 είναι ίσος με τον καταχωρητή $17
      2. Μετάβαση στο label1 αν ο καταχωρητής $16 είναι μικρότερος ή ίσος από τον καταχωρητή $17
      3. **Μετάβαση στο label1 αν ο καταχωρητής $16 είναι μικρότερος από τον καταχωρητή $17**

**(2x1=2 βαθμοί)**

1. **Φτιάξτε ένα πρόγραμμα σε γλώσσα Assembly που**:
   1. Θα εμφανίζει το ονοματεπώνυμό σας και τον αριθμό μητρώου σας, κατά την εκτέλεση, στην αρχή του προγράμματος.

**(1 βαθμός)**

* 1. Θα δεσμεύει χώρο στη μνήμη για έναν Πίνακαμε όνομα matr\_C 5 θέσεων ακεραίων αριθμών.

**(1 βαθμός)**

* 1. Θα ζητάει από το χρήστη να εισάγει τα στοιχεία του πίνακα χρησιμοποιώντας επαναληπτική διαδικασία και εμφανίζοντας το ακόλουθο μήνυμα: «Give matr\_C element: ». Επίσης θα βρίσκει πόσα στοιχεία είναι αρνητικά (<0), αποθηκεύοντας την τιμή αυτή στον καταχωρητή $20.

**(3 βαθμοί)**

* 1. Θα εμφανίζει τα 3 τελευταία στοιχεία του πίνακα και την τιμή του καταχωρητή $20.

**(2 βαθμοί)**

* 1. 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.

Συμπιέστε 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!*