


Όνοματεπώνυμο:	
Υπογραφή:	Τμήμα:
Αριθμός Παράδοσης:	

Username: 19136	Password: 81315	URL παράδοσης: http://aetos.it.teithe.gr/s
-----------------	-----------------	--

ΟΔΗΓΙΕΣ:

ΟΜΑΔΑ Α

- Δημιουργείτε ένα φάκελο με το Όνοματεπώνυμό σας στον δίσκο Public και εκεί να έχετε τα αρχεία σας. Απομακρύνετε όποια συσκευή μνήμης flash είχατε συνδέσει. **Απαγορεύεται αυστηρά η χρήση προγραμμάτων/ιστοσελίδων επικοινωνίας σε όλη τη διάρκεια της εξέτασης. Αν κάνετε χρήση τους θα μηδενιστείτε.**
- Οι παρακάτω δύο (2) ασκήσεις θα πρέπει να απαντηθούν πλήρως προκειμένου να βαθμολογηθείτε με άριστα. Τα θέματα είναι ισοδύναμα.
- Τα ονόματα των αρχείων που θα δημιουργήσετε ως λύση πρέπει να είναι ο αριθμός μητρώου σας ακολουθούμενος από το γράμμα της ομάδας σας και αμέσως μετά από τον αριθμό 1 για το πρώτο θέμα ή 2 για το δεύτερο θέμα. (Π.χ. 042345B1.asm και 042345B2.asm). Τα αρχεία σας πρέπει να έχουν κατάληξη .asm ή .txt . Τα εκτελέσιμα αρχεία .exe δεν βαθμολογούνται.
- Στη πρώτη γραμμή του κάθε αρχείου σας να τοποθετήσετε ως σχόλια το ονοματεπώνυμό σας και το ΑΜ σας. Στο τέλος του προγράμματος θα πρέπει να επιστρέψετε στο λειτουργικό σύστημα. Για την καλύτερη κατανόηση και βαθμολόγηση των προγραμμάτων σας, χρησιμοποιείτε σχόλια αν έχετε χρόνο.
- Σημειώστε επάνω στα θέματα τον **ΑΡΙΘΜΟ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ** που θα εμφανιστεί όταν παραδώσετε το αρχείο μέσω του URL παράδοσης που σας δίνεται.
- **Παραδώστε τα θέματα, αφού** συμπληρώσετε τα στοιχεία σας (εάν δεν τα παραδώσετε, δεν θα βαθμολογηθείτε).
- Διάρκεια εξέτασης **90' ακριβώς**.

(1) Να γραφεί πρόγραμμα με τουλάχιστον ένα υποπρόγραμμα για υπολογισμό του ASCII λεξάριθμου μια λέξης (το άθροισμα των τιμών ASCII κάθε χαρακτήρα). Στο κυρίως πρόγραμμα θα γίνεται εισαγωγή χωρίς παράλληλη εμφάνιση μιας λέξης από το πληκτρολόγιο έως 10 γράμματα έπειτα από κατάλληλο μήνυμα προτροπής. Η εισαγωγή θα τερματίζεται πριν την συμπλήρωση του μέγιστου πλήθους αν πατηθεί το σύμβολο '&'. Αποδεκτά είναι μόνο τα Κεφαλαία λατινικά γράμματα. Αμέσως μετά θα εμφανίζεται η λέξη στην οθόνη εφόσον ισχύει (≥ 4 και ≤ 10 γραμμάτων).

Σε περίπτωση που δεν έχει εισαχθεί τίποτα ή η λέξη έχει έως 3 γράμματα θα εμφανίζεται κατάλληλο μήνυμα για την κάθε περίπτωση ξεχωριστά και το πρόγραμμα θα τερματίζεται. Στη συνέχεια θα καλείται το υποπρόγραμμα για να υπολογίζεται ο λεξάριθμος της λέξης. Θα τον εμφανίζει στην επόμενη γραμμή μετά από αντίστοιχο μήνυμα και θα επιστρέφει (στο 16αδικό αριθμητικό σύστημα ακολουθούμενο από το 'h', με τα απαραίτητα ψηφία μόνο). Π.χ.


Eisagete mia leksi mexri 10 kefalaiia grammata (& gia telos) : WRITER

O leksarithmos sto 16adiko einai : 1DDh

(2) Να γραφεί πρόγραμμα στο οποίο θα γίνεται εισαγωγή κειμένου με παράλληλη εμφάνιση. Θα αποθηκεύονται σε μια περιοχή μνήμης 20 χαρακτήρων μόνο κεφαλαία και μικρά λατινικά γράμματα και το κενό. Η εισαγωγή μπορεί να τερματιστεί πριν συμπληρωθεί το πλήθος, με το χαρακτήρα (+). Μεταξύ των λέξεων να υπάρχει μόνο ένα κενό.

Σε περίπτωση που δεν έχει εισαχθεί τίποτα, το πρόγραμμα θα τερματίζεται έπειτα από κατάλληλο μήνυμα.

Αν έχουν εισαχθεί κάποιοι χαρακτήρες, θα εμφανίζεται στην επόμενη γραμμή το κείμενο που έχει εισαχθεί με κάθε λέξη σε διαφορετική σειρά (σαν σκάλα, εκεί που τελειώνει η προηγούμενη λέξη θα αρχίζει η επόμενη) ακολουθούμενο από το πλήθος των γραμμάτων της λέξης. Θα υπάρχει πρόβλεψη για την εμφάνιση είτε μονοψήφιου είτε διψήφιου πλήθους των γραμμάτων.

Όνοματεπώνυμο:	
Υπογραφή:	Τμήμα:
Αριθμός Παράδοσης:	

Username: 31116	Password: 25734	URL παράδοσης: http://aetos.it.teithe.gr/s
-----------------	-----------------	--

ΟΔΗΓΙΕΣ:

ΟΜΑΔΑ Β

- Δημιουργείτε ένα φάκελο με το Όνοματεπώνυμό σας στον δίσκο Public και εκεί να έχετε τα αρχεία σας. Απομακρύνετε όποια συσκευή μνήμης flash είχατε συνδέσει. **Απαγορεύεται αυστηρά η χρήση προγραμμάτων/ιστοσελίδων επικοινωνίας σε όλη τη διάρκεια της εξέτασης. Αν κάνετε χρήση τους θα μηδενιστείτε.**
- Οι παρακάτω δύο (2) ασκήσεις θα πρέπει να απαντηθούν πλήρως προκειμένου να βαθμολογηθείτε με άριστα. Τα θέματα είναι ισοδύναμα.
- Τα ονόματα των αρχείων που θα δημιουργήσετε ως λύση πρέπει να είναι ο αριθμός μητρώου σας ακολουθούμενος από το γράμμα της ομάδας σας και αμέσως μετά από τον αριθμό 1 για το πρώτο θέμα ή 2 για το δεύτερο θέμα. (Π.χ. 042345B1.asm και 042345B2.asm). **Τα αρχεία σας πρέπει να έχουν κατάληξη .asm ή .txt** . Τα εκτελέσιμα αρχεία .exe δεν βαθμολογούνται.
- Στη πρώτη γραμμή του κάθε αρχείου σας να τοποθετήσετε ως σχόλια το ονοματεπώνυμό σας και το ΑΜ σας. Στο τέλος του προγράμματος θα πρέπει να επιστρέψετε στο λειτουργικό σύστημα. Για την καλύτερη κατανόηση και βαθμολόγηση των προγραμμάτων σας, χρησιμοποιείτε σχόλια αν έχετε χρόνο.
- Σημειώστε επάνω στα θέματα τον **ΑΡΙΘΜΟ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ** που θα εμφανιστεί όταν παραδώσετε το αρχείο μέσω του URL παράδοσης που σας δίνεται.
- **Παραδώστε τα θέματα**, αφού συμπληρώσετε τα στοιχεία σας (εάν δεν τα παραδώσετε, δεν θα βαθμολογηθείτε).
- Διάρκεια εξέτασης **90' ακριβώς**.

(1) Να γραφεί πρόγραμμα που έχει τουλάχιστον δύο υποπρογράμματα.


Στο πρώτο υποπρόγραμμα, έπειτα από κατάλληλο μήνυμα, εισάγουμε από το πληκτρολόγιο 2 μονοψήφιους αριθμούς του δεκαδικού αριθμητικού συστήματος χωρίς εμφάνιση και μετά από έλεγχο τους εμφανίζουμε. Τους αποθηκεύουμε σε μεταβλητές στη μνήμη π.χ. N1 και N2. Το υποπρόγραμμα επιστρέφει. Αμέσως μετά το κυρίως πρόγραμμα προτείνει μετά από κατάλληλο μήνυμα την εισαγωγή ενός συμβόλου (+ ή *) έτσι ώστε να κάνει την αντίστοιχη πράξη μεταξύ των δύο μεταβλητών.

Στη συνέχεια καλείτε το δεύτερο υποπρόγραμμα με πέρασμα των 3 παραμέτρων κατά τιμή μέσω διαφορετικών καταχωρητών (έναν για την πρώτη μεταβλητή, έναν για τη δεύτερη και έναν για το σύμβολο της πράξης) για την εμφάνιση του αποτελέσματος στο δεκαδικό αριθμητικό σύστημα με τα απαραίτητα ψηφία μόνο, έπειτα από κατάλληλο μήνυμα ανάλογα με την πράξη.


Πχ. Eisagete ena 10adiko arithmo : 7
Eisagete ena 10adiko arithmo : 9
Doste ena symbolo praksis : +
To athroisma tous einai : 16

(2) Να γράψετε πρόγραμμα στο οποίο θα εισάγετε με παράλληλη εμφάνιση από το πληκτρολόγιο, χαρακτήρες του λατινικού αλφάβητου (κεφαλαίους ή μικρούς) που είναι τα γράμματα μιας λέξης. Το μέγιστο πλήθος είναι μέχρι 10 χαρακτήρες και η εισαγωγή μπορεί να τερματιστεί με το σύμβολο @. Ανάλογα με το πλήθος των γραμμάτων, θα τυπώνεται ως ακολούθως:

ζυγός αριθμός	μονός αριθμός
T	T
e	e
l	l
i	o
o	s
s	
s	
o	
i	
l	
e	
T	

Όνοματεπώνυμο:	
Υπογραφή:	Τμήμα:
Αριθμός Παράδοσης:	

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

Όνοματεπώνυμο:	
Υπογραφή:	Τμήμα:
Αριθμός Παράδοσης:	

Username: 50812	Password: 76467	URL παράδοσης: http://aetos.it.teithe.gr/s
-----------------	-----------------	--

ΟΔΗΓΙΕΣ:

ΟΜΑΔΑ C

- Δημιουργείτε ένα φάκελο με το Όνοματεπώνυμό σας στον δίσκο Public και εκεί να έχετε τα αρχεία σας. Απομακρύνετε όποια συσκευή μνήμης flash είχατε συνδέσει. **Απαγορεύεται αυστηρά η χρήση προγραμμάτων/ιστοσελίδων επικοινωνίας σε όλη τη διάρκεια της εξέτασης. Αν κάνετε χρήση τους θα μηδενιστείτε.**
- Οι παρακάτω δύο (2) ασκήσεις θα πρέπει να απαντηθούν πλήρως προκειμένου να βαθμολογηθείτε με άριστα. Τα θέματα είναι ισοδύναμα.
- Τα ονόματα των αρχείων που θα δημιουργήσετε ως λύση πρέπει να είναι ο αριθμός μητρώου σας ακολουθούμενος από το γράμμα της ομάδας σας και αμέσως μετά από τον αριθμό 1 για το πρώτο θέμα ή 2 για το δεύτερο θέμα. (Π.χ. 042345B1.asm και 042345B2.asm). Τα αρχεία σας πρέπει να έχουν κατάληξη .asm ή .txt . Τα εκτελέσιμα αρχεία .exe δεν βαθμολογούνται.
- Στη πρώτη γραμμή του κάθε αρχείου σας να τοποθετήσετε ως σχόλια το ονοματεπώνυμό σας και το ΑΜ σας. Στο τέλος του προγράμματος θα πρέπει να επιστρέψετε στο λειτουργικό σύστημα. Για την καλύτερη κατανόηση και βαθμολόγηση των προγραμμάτων σας, χρησιμοποιείτε σχόλια αν έχετε χρόνο.
- Σημειώστε επάνω στα θέματα τον **ΑΡΙΘΜΟ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ** που θα εμφανιστεί όταν παραδώσετε το αρχείο μέσω του URL παράδοσης που σας δίνεται.
- **Παραδώστε τα θέματα**, αφού συμπληρώσετε τα στοιχεία σας (εάν δεν τα παραδώσετε, δεν θα βαθμολογηθείτε).
- Διάρκεια εξέτασης **90' ακριβώς**.

(1) Να γραφεί πρόγραμμα που να έχει τουλάχιστον ένα υποπρόγραμμα. Στο κυρίως πρόγραμμα θα γίνεται εισαγωγή ενός μονοψήφιου αριθμού του 10αδικού αριθμητικού συστήματος χωρίς παράλληλη εμφάνιση και μετά από έλεγχο θα εμφανίζεται στην οθόνη. Στην περίπτωση λανθασμένης πληκτρολόγησης θα εμφανίζεται κατάλληλο μήνυμα λάθους με διπλό ήχο ενώ θα συνεχίζεται η εκτέλεση του προγράμματος από το σημείο της εισαγωγής.
Στη συνέχεια θα γίνεται πέρασμα αυτού του αριθμού στο υποπρόγραμμα μέσω του καταχωρητή BL κατά τιμή. Το υποπρόγραμμα θα υπολογίζει την ύψωση αυτού του αριθμού στον κύβο και θα επιστρέφει.

Το κυρίως πρόγραμμα θα εμφανίζει σε επόμενη γραμμή το αποτέλεσμα ως αριθμό του δεκαεξαδικού αριθμητικού συστήματος ακολουθούμενο από το 'h' με τα απαραίτητα ψηφία μόνο.


Π.χ.

Eisagete ena arithmo 0-9 : 7

O arithmos ypsomenos ^3 sto 16adiko einai : 157h

(2) Να γραφεί πρόγραμμα που θα γίνεται εισαγωγή κειμένου με παράλληλη εμφάνιση. Θα αποθηκεύονται σε μια περιοχή μνήμης 30 χαρακτήρων μόνο μικρά και κεφαλαία λατινικά γράμματα και το κενό. Η εισαγωγή μπορεί να τερματιστεί πριν συμπληρωθεί το πλήθος, με το χαρακτήρα (*). Μεταξύ των λέξεων να υπάρχει μόνο ένα κενό. Σε περίπτωση που δεν έχει εισαχθεί τίποτα, το πρόγραμμα θα τερματίζεται έπειτα από κατάλληλο μήνυμα.

Στη συνέχεια θα υπάρχει προτροπή για εισαγωγή ενός αριθμού από το 1-8 (με έλεγχο και μετά εμφάνισή του). Στην επόμενη γραμμή θα εμφανίζεται το κείμενο που έχει εισαχθεί με κάθε λέξη σε διαφορετική γραμμή, ενώ στη γραμμή που αντιστοιχεί στον αριθμό που έχει εισαχθεί, θα εμφανίζεται μετά τη λέξη και το πλήθος των γραμμάτων της λέξης.

Όνοματεπώνυμο:	
Υπογραφή:	Τμήμα:
Αριθμός Παράδοσης:	

Username: 73156	Password: 15094	URL παράδοσης: http://aetos.it.teithe.gr/s
-----------------	-----------------	--

ΟΔΗΓΙΕΣ:

ΟΜΑΔΑ D

- Δημιουργείτε ένα φάκελο με το Όνοματεπώνυμό σας στον δίσκο Public και εκεί να έχετε τα αρχεία σας. Απομακρύνετε όποια συσκευή μνήμης flash είχατε συνδέσει. **Απαγορεύεται αυστηρά η χρήση προγραμμάτων/ιστοσελίδων επικοινωνίας σε όλη τη διάρκεια της εξέτασης. Αν κάνετε χρήση τους θα μηδενιστείτε.**
- Οι παρακάτω δύο (2) ασκήσεις θα πρέπει να απαντηθούν πλήρως προκειμένου να βαθμολογηθείτε με άριστα. Τα θέματα είναι ισοδύναμα.
- Τα ονόματα των αρχείων που θα δημιουργήσετε ως λύση πρέπει να είναι ο αριθμός μητρώου σας ακολουθούμενος από το γράμμα της ομάδας σας και αμέσως μετά από τον αριθμό 1 για το πρώτο θέμα ή 2 για το δεύτερο θέμα. (Π.χ. 042345B1.asm και 042345B2.asm). **Τα αρχεία σας πρέπει να έχουν κατάληξη .asm ή .txt** . Τα εκτελέσιμα αρχεία .exe δεν βαθμολογούνται.
- Στη πρώτη γραμμή του κάθε αρχείου σας να τοποθετήσετε ως σχόλια το ονοματεπώνυμό σας και το ΑΜ σας. Στο τέλος του προγράμματος θα πρέπει να επιστρέψετε στο λειτουργικό σύστημα. Για την καλύτερη κατανόηση και βαθμολόγηση των προγραμμάτων σας, χρησιμοποιείτε σχόλια αν έχετε χρόνο.
- Σημειώστε επάνω στα θέματα τον **ΑΡΙΘΜΟ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ** που θα εμφανιστεί όταν παραδώσετε το αρχείο μέσω του URL παράδοσης που σας δίνεται.
- **Παραδώστε τα θέματα**, αφού συμπληρώσετε τα στοιχεία σας (εάν δεν τα παραδώσετε, δεν θα βαθμολογηθείτε).
- Διάρκεια εξέτασης **90' ακριβώς**.

- (1) Να γραφεί πρόγραμμα που να έχει τουλάχιστον ένα υποπρόγραμμα.
Στο κυρίως πρόγραμμα θα γίνεται εισαγωγή ενός ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ λατινικού γράμματος μετά από κατάλληλο μήνυμα. Η εισαγωγή θα γίνεται χωρίς παράλληλη εμφάνιση και έπειτα από έλεγχο θα εμφανίζεται το γράμμα στην οθόνη. Σε περίπτωση λανθασμένης πληκτρολόγησης θα εμφανίζεται κατάλληλο μήνυμα λάθους με ήχο και το πρόγραμμα θα συνεχίζει από την εισαγωγή του γράμματος.
Τα γράμμα θα πρέπει να περαστεί μέσω καταχωρητή (όποιον προτιμάτε) στο υποπρόγραμμα κατά τιμή. Το υποπρόγραμμα θα υψώνει στον κύβο την ASCII τιμή του γράμματος και μετά θα την διαιρεί με το 64 με εντολές ολίσθησης υποχρεωτικά. Αμέσως μετά θα επιστρέφει.
Στη συνέχεια το κυρίως πρόγραμμα θα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα ακολουθούμενο από το αποτέλεσμα στο 16αδικό αριθμητικό σύστημα μαζί με το γράμμα 'h' στο τέλος.

- (2) Να γραφεί πρόγραμμα που θα εμφανίζει όλα τα γράμματα του λατινικού αλφαβήτου (Κεφαλαία και μικρά) με εμφάνιση όπως παρακάτω (σαν σκάλα τα γράμματα) καθώς και την τιμή της διαφοράς των ASCII τιμών τους (από το μικρό γράμμα αφαιρείται το Κεφαλαίο, πρέπει να φαίνεται η πράξη εύρεσης της διαφοράς στον κώδικα).

Za7
Yb9
Xc11
Wd13
.....