

*level 4***Αλγόριθμοι & Προγραμματισμός****Lab Exercise 4a****23 Οκτωβρίου 2015****If 2**

Να γράψετε τα ακόλουθα προγράμματα σε Pascal:

- 1 Θα διαβάσει έναν ακέραιο x και θα υπολογίζει το y με βάση τις παρακάτω σχέσεις:

$$y = x - 1, x < 0$$

$$y = x - 3x, 0 \leq x \leq 1$$

$$y = x + 1, x > 1$$

- 2 Θα διαβάσει 2 ακέραιους αριθμούς καθώς και το σύμβολο μιας πράξης (+, -, *, /) και θα υπολογίζει το αποτέλεσμα της πράξης και το πώς προέκυψε.
- 3 Θα διαβάσει ένα γράμμα του λατινικού αλφαβήτου. Αν το γράμμα είναι πεζό θα εκτυπώνει το αντίστοιχο κεφαλαίο, ενώ αν το γράμμα εισαγωγής είναι κεφαλαίο θα εκτυπώνει το αντίστοιχο πεζό.
- 4 Θα υπολογίζει το ποσό της έκπτωσης ενός εστιατορίου με βάση τον εξής κανονά:
- a. Αν η κατανάλωση είναι μεταξύ 50 και 100 ευρώ ο πελάτης δικαιούται 10% έκπτωση
 - b. Αν η κατανάλωση είναι πάνω από 100 ευρώ ο πελάτης δικαιούται 20% έκπτωση
 - c. Αν η κατανάλωση γίνεται εκτός Παρασκευής-Σαββάτου-Κυριακής ο πελάτης δικαιούται επιπλέον 15% έκπτωση.
- 5 Ένα έτος είναι δίσεκτο αν ο αριθμός του είναι πολλαπλάσιο του 4, αλλά όχι του 100, εκτός αν είναι πολλαπλάσιο του 400. Για παράδειγμα: Το 1984 είναι δίσεκτο, αφού είναι πολλαπλάσιο του 4, το 1900 δεν είναι δίσεκτο (αφού είναι πολλαπλάσιο του 4 αλλά και του 100), το 2000 είναι δίσεκτο (αφού είναι πολλαπλάσιο του 4, του 100, αλλά και του 400), και τέλος το 1993 δεν είναι δίσεκτο (αφού δεν είναι πολλαπλάσιο του 4). Να γράψετε ένα πρόγραμμα το οποίο θα δέχεται ένα έτος και θα εκτυπώνει είναι δίσεκτο ή όχι.

