

Ο υφυπουργός Πολιτικής Προστασίας & Διαχείρισης Κρίσεων Ν. Χαρδαλιάς αποφάσισε να περιορίσει την διάρκεια χρήσης των SMS για άσκηση (αριθμός 6), έτσι ώστε να μην υπερβαίνει τον μέσο όρο της υπάρχουσας χρήσης ανάλογα με την πόλη και την χρονική περίοδο (πρωί, απόγευμα). Για το σκοπό αυτό οι πολίτες της χώρας έπρεπε για μία εβδομάδα να αποστέλλουν SMS επιστροφής στο σπίτι για να υπολογίζεται η διάρκεια χρήσης (σε λεπτά).

Να κάνετε πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ, το οποίο:

1. Θα περιλαμβάνει κατάλληλο τμήμα δηλώσεων (Μονάδες 2)
2. Θα διαβάζει το όνομα κάθε πόλης, το πλήθος των SMS για εκγύμναση και την συνολική διάρκεια χρήσης τους (σε λεπτά) για τις περιόδους πρωί και απόγευμα αντίστοιχα. Να γίνεται έλεγχος έτσι ώστε όλοι οι αριθμοί να είναι θετικοί ή μηδέν. (Μονάδες 7)
3. Θα υπολογίζει και να εμφανίζει για κάθε πόλη και κάθε περίοδο τον μέσο όρο χρήσης και την περίοδο με τον μεγαλύτερο μέσο όρο χρήσης (ΠΡΩΙ ή ΑΠΟΓΕΥΜΑ). Θεωρούμε ότι δεν είναι ίσοι (Μονάδες 4)
4. Το πρόγραμμα τελειώνει όταν δοθεί ως πόλη η λέξη ΤΕΛΟΣ όπου και σταματά να διαβάζει δεδομένα. (Μονάδες 3).
5. Στο τέλος θα εμφανίζει την πόλη με το μεγαλύτερο πρωινό αριθμό SMS. Θεωρούμε ότι είναι μοναδική. Να δοθεί προσοχή στην περίπτωση που δεν δοθεί καμία πόλη. (Μονάδες 4)

## ΛΥΣΗ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ διαγωνισμα\_2020

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: σπρωι, σαπογ, χρπρωι, χραπογ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: μοπρωι, μοαπογ, μαξ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: πολη, μαξπολη

ΑΡΧΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ πολη

μαξ <- -1

ΟΣΟ πολη <> 'ΤΕΛΟΣ' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ σπρωι, σαπογ, χρπρωι, χραπογ

ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ σπρωι >= 0 ΚΑΙ σαπογ >= 0 ΚΑΙ χρπρωι >= 0 ΚΑΙ χραπογ >= 0

ΑΝ σπρωι <> 0 ΤΟΤΕ

μοπρωι <- χρπρωι/ σπρωι

ΓΡΑΨΕ μοπρωι

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΑΝ σαπογ <> 0 ΤΟΤΕ

μοαπογ <- χραπογ/ σαπογ

ΓΡΑΨΕ μοαπογ  
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΑΝ σπρωι <> 0 ΚΑΙ σαπογ <> 0 ΤΟΤΕ  
ΑΝ μοπρωι > μοαπογ ΤΟΤΕ  
ΓΡΑΨΕ 'ΠΡΩΙ'  
ΑΛΛΙΩΣ  
ΓΡΑΨΕ 'ΑΠΟΓΕΥΜΑ'  
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ  
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΑΝ σπρωι > μαξ ΤΟΤΕ  
μαξ <- σπρωι  
μαξπολη <- πολη  
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΔΙΑΒΑΣΕ πολη  
ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΑΝ μαξ > -1 ΤΟΤΕ  
ΓΡΑΨΕ μαξπολη  
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ  
ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ