

Η Αλέξα διατηρεί δύο στοίβες μη αρνητικών ακεραίων , A και B με μέγιστο μήκος το 100 για κάθε μία από τις στοίβες. Προσκαλεί τον Νίκο να παίξει το παρακάτω παιχνίδι:

- Στην αρχή του παιχνιδιού η Αλέξα γεμίζει τις στοίβες με δεδομένα όπως έχουν περιγραφεί στην αρχή της εκφώνησης
- Στη συνέχεια ο Νίκος καλείται να δώσει έναν τυχαίο ακέραιο αριθμό – μη αρνητικό.
- Σε κάθε κίνησή του ο Νίκος έχει το δικαίωμα να αφαιρέσει ένα μόνο στοιχείο είτε από τη στοίβα A είτε από τη B. Όχι και από τις δύο. Πρέπει υποχρεωτικά να αφαιρέσει στοιχείο.
- Κατά την αφαίρεση του στοιχείου από τη στοίβα ο Νίκος διατηρεί ένα άθροισμα όλων των ακεραίων που αφαιρεί από τις δύο στοίβες κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού
- Ο Νίκος χάνει το παιχνίδι όταν το άθροισμα είναι μεγαλύτερο από τον αριθμό που είχε δώσει ο ίδιος στην αρχή του παιχνιδιού.
- Η τελική βαθμολογία του Νίκου είναι το άθροισμα των ακεραίων που αφαίρεσε από τις δύο στοίβες.

Να γραφεί πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ που θα εκτελεί τις παρακάτω ενέργειες:

1. Θα περιέχει τμήμα δήλωσης μεταβλητών.
2. Θα διαβάζει δύο ακέραιους , που θα αντιπροσωπεύουν το μέγεθος της κάθε στοίβας. Η λειτουργία αυτή θα γίνεται με την κλήση κατάλληλου υποπρογράμματος ,το οποίο θα κληθεί δύο φορές, μία για κάθε ακέραιο. Στο υποπρόγραμμα θα πραγματοποιείται και έλεγχος ορθότητας εισόδου δεδομένων.
3. Με τη χρήση κατάλληλου υποπρογράμματος , θα πραγματοποιείται η είσοδος των δεδομένων σε κάθε πίνακα. Το υποπρόγραμμα θα ονομαστεί ΩΘΗΣΗ και θα καλείται ξεχωριστά για κάθε στοίβα. Μέσα στο υποπρόγραμμα θα καλείται δεύτερο υποπρόγραμμα για να πραγματοποιείται ο αντίστοιχος έλεγχος για υπερχείλιση κάθε στοίβας.
4. Θα ξεκινάει το παιχνίδι όπως περιγράφεται παρακάτω:
 - a. Ο Νίκος θα καλείται να διαλέξει να διώξει ένα στοιχείο από μία στοίβα και για αυτό το λόγο θα εισάγει από το πληκτρολόγιο είτε το χαρακτήρα 'A', είτε το χαρακτήρα 'B' δηλώνοντας με αυτόν τον τρόπο την αντίστοιχη στοίβα.
 - b. Η αφαίρεση στοιχείου από τη στοίβα θα γίνεται με την κλήση κατάλληλου υποπρογράμματος που θα αναπτυχθεί για το σκοπό αυτό.
 - c. Πριν την αφαίρεση θα καλείται κατάλληλο υποπρόγραμμα για τον έλεγχο αν μπορεί να γίνει αφαίρεση στοιχείου από τη στοίβα επιλογής του Νίκου με επιστροφή είτε τη λογική σταθερά ΑΛΗΘΗΣ είτε την ΨΕΥΔΗΣ.
 - d. Αν μπορεί να γίνει (ΑΛΗΘΗΣ) τότε θα καλείται το υποπρόγραμμα ΑΠΩΘΗΣΗ για το σκοπό αυτό.
 - e. Αν η στοίβα επιλογής του Νίκου είναι άδεια(ΨΕΥΔΗΣ) , τότε αναγκαστικά η αφαίρεση θα γίνεται από την άλλη στοίβα αν δεν είναι άδεια.
 - f. Αν και οι δύο στοίβες είναι άδειες , τότε αυτόματα ο Νίκος έχει κερδίσει το παιχνίδι και στο τέλος θα εμφανίζεται το σκορ του Νίκου.
5. Για να μπορέσει ο Νίκος να κερδίσει το παιχνίδι θα πρέπει το άθροισμα των πόντων του να είναι μεγαλύτερο από το άθροισμα των υπολειπόμενων ακεραίων στις δύο στοίβες.
6. Το κύριο πρόγραμμα στο τέλος του παιχνιδιού θα εμφανίζει αν ο Νίκος έχασε , αν νίκησε λόγω μεγαλύτερης διαφοράς πόντων ή άδειων στοιβών.