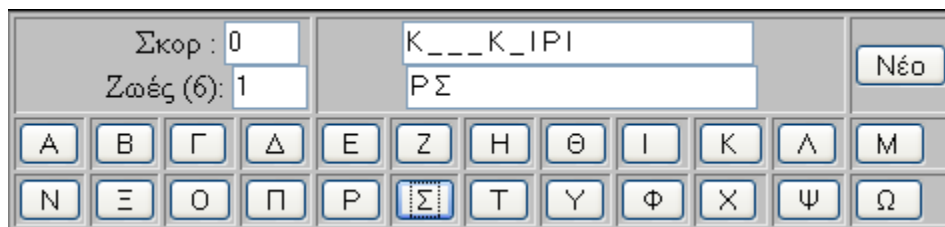


## Εργασία 3

Να υλοποιήσετε το παιχνίδι **Κρεμάλα**, όπου θα παίζει ο υπολογιστής εναντίον ενός παίκτη. Το παιχνίδι είναι πολύ γνωστό και ο σκοπός είναι να δίνεται μια σειρά από κενά τετραγωνάκια που κάθε ένα έχει κρυμμένο ένα γράμμα και όλα μαζί στο τέλος σχηματίζουν μία λέξη ή φράση. Θα υπάρχουν 3 επίπεδα δυσκολίας. Στο πιο εύκολο επίπεδο, ο παίκτης χάνει με 8 λάθος απαντήσεις, στο μεσαίο, ο παίκτης χάνει με 6 απαντήσεις και στο δύσκολο ο παίκτης χάνει με 4 λάθος απαντήσεις. Κάθε φορά ο παίκτης πατάει ένα γράμμα της επιλογής του, μέχρι να χάσει ή μέχρι να βρει τη λέξη. Ο υπολογιστής φορτώνει κάθε φορά καινούργια λέξη. Το παιχνίδι θα είναι συνεχές, που σημαίνει ότι θα διατηρείται το σκορ αθροιστικά π.χ., Παίκτης – Υπολογιστής : 5-7, που σημαίνει ότι ο παίκτης βρήκε πέντε φορές τη λέξη, ενώ έχασε 7. Θα υπάρχουν τα κατάλληλα μηνύματα νίκης, αποτυχίας, ενώ στην οθόνη θα εμφανίζονται και τα γράμματα που επέλεξε ο χρήστης και δεν υπήρχαν στη λέξη. Θα υπάρχει επίσης η δυνατότητα, κάθε φορά που ξεκινάει το πρόγραμμα να συνεχίζεται το παιχνίδι από εκεί που είχε μείνει, με εκείνο το σκορ. Αν ο παίκτης θέλει να ξεκινήσει από την αρχή, θα πατάει το κουμπί *μηδενισμός σκορ και νέος γύρος* και έτσι το σκορ θα μηδενίζεται και θα ξεκινάει νέο παιχνίδι με σκορ 0-0.



Εικόνα 1 - Ενδεικτικό ταμπλό παιχνιδιού κρεμάλας

Για να δημιουργήσετε τη διαθέσιμη βάση δεδομένων λέξεων, σας δίνεται συνημμένο ένα αρχείο Wikipedia.txt με αρκετό κείμενο από διάφορα άρθρα της ελληνικής Wikipedia. Αυτό το κείμενο αφού φορτωθεί στο πρόγραμμα θα πρέπει να υποστεί επεξεργασία έτσι ώστε να μείνουν μόνο λέξεις με ελληνικά γράμματα, με μήκος τουλάχιστον 4 γράμματα, χωρίς να υπάρχουν αριθμοί μέσα τους και χωρίς να υπάρχουν σύμβολα. Επίσης να αφαιρεθούν αριθμοί (3.000, 40, 1: , 2), 3. , 4] , 90%, 4/5 κλπ.), ειδικά σύμβολα ([4], {5}, 2\*, (παράδειγμα), [παραπομπή], κλπ.) και φυσικά να αφαιρεθούν διπλοεγγραφές, δηλαδή κάθε λέξη θα πρέπει να υπάρχει μόνο μία φορά στη βάση. Τις πτώσεις (άνθρωπος, ανθρώπου, άνθρωπο) και τα πρόσωπα (τρέχω, τρέχεις, τρέχει) δεν μπορούμε να τα αποφύγουμε, ούτε φυσικά θα τα φιλτράρουμε γιατί είναι δύσκολο και ξεφεύγει από τα όρια της άσκησης.

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ

Υποβάλετε συμπιεσμένο ολόκληρο το Eclipse project  
Το όνομα του Eclipse Project πρέπει να έχει τη μορφή:

**Ερwnymo\_Onoma\_ArithmosErgasias**

Παράδειγμα: **Chaikalis\_Theodoros\_03**