

Greek Wordle

Παντελεήμων Ζαράκης, Αθανάσιος Φεστέρης, Νικολάος
Θωμαΐδης

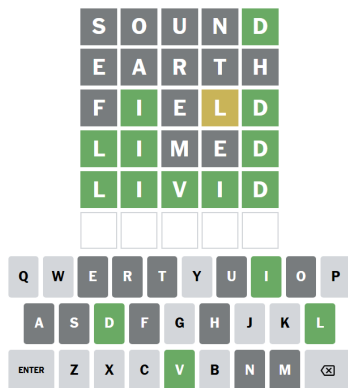
May 2025

Τι είναι

Το Wordle είναι ένα παιχνίδι στο οποίο πρέπει να μαντέψεις μια λέξη πέντε γραμμάτων. Η λέξη είναι η ίδια παγκοσμίως και αλλάζει καθημερινά. Το παιχνίδι αναπτύχθηκε από τον Josh Wardle το 2021 και αφού έγινε viral, το 2022 αποκτήθηκε από την New York Times. Δεν απαιτεί εφαρμογή και μπορεί να παιχτεί στον browser.

Γιατί επιλέξαμε αυτό το αντικείμενο

Το Wordle είναι ένα δημοφιλές και διασκεδαστικό παιχνίδι που συχνά παίζουμε στα διαλείμματα των μαθημάτων. Οπότε μας κίνησε το ενδιαφέρον η ιδέα να το υλοποιήσουμε μόνοι μας μέσω της γλώσσας C++ και μάλιστα στα ελληνικά.



Παράδειγμα παιχνιδιού Wordle

Πώς παίζεται

Μετά από κάθε λέξη τα γράμματα χρωματίζονται:

- Πράσινο: σωστό γράμμα στη σωστή θέση
- Κίτρινο: σωστό γράμμα σε λάθος θέση
- Γκρι: γράμμα που δεν υπάρχει στη λέξη

Δικαιούσαι μέχρι 6 προσπάθειες. Η λέξη πρέπει όντως να υπάρχει και να μην είναι τυχαίος συνδυασμός γραμμάτων. Η εκδοχή μας έχει τους ίδιους κανόνες αλλά είναι στα ελληνικά.

Προκλήσεις που αντιμετωπίσαμε

- Η εκδοχή μας λειτουργεί στο terminal (και όχι σε browser), χρειάστηκε να βρούμε τρόπο να προσθέσουμε χρώμα στην έξοδο, ώστε να διατηρηθεί η οπτική εμπειρία του παιχνιδιού.
- Οι ελληνικοί χαρακτήρες δεν είναι ASCII και σε UTF-16 καταλαμβάνουν πάνω από 1 byte. Αυτό δυσκόλεψε την επεξεργασία των λέξεων "γράμμα-προς-γράμμα".
- Αντιμετωπίσαμε προβλήματα σε ανάλυση, σύγκριση χαρακτήρων και εμφάνιση στο terminal

Πώς δουλεύει (1)

Στην εκτέλεση του προγράμματος, θα διαλεχτεί μία λέξη τυχαία από ένα αρχείο με πάνω από 7.000 λέξεις 5 γραμμάτων. Στην συνέχεια ο χρήστης θα πρέπει να την μαντέψει, σύμφωνα με τους κανόνες που αναφέραμε πριν. Ακόμη, ο χρήστης μπορεί να δώσει είσοδο "?" για τις οδηγίες. Υπάρχει δυνατότητα replay μετά απο κάθε παιχνίδι



Console έκδοση

Πώς δουλεύει (2)

Συναρτήσεις που υλοποιήσαμε

- `menu(int &tries)` Εμφανίζει το αλφάβητο σε qwerty στο terminal και ενημερώνει τα χρώματα των γραμμών βάσει προσπαθειών.
- `RandomWordSelection(const string &filename)` Επιλέγει τυχαία μια λέξη από το αρχείο .txt με τις λέξεις.
- `GetAndCheckInput(const wstring &CorrectWord, wstring &guess)` Παίρνει την είσοδο του χρήστη, αφαιρεί τους τόνους, ελέγχει αν έχει 5 γράμματα και αν υπάρχει στη λίστα.
- `CheckGuess(const wstring &guess, const wstring &CorrectWord)` Ελέγχει αν ο χρήστης έχει βρει την λέξη και αναλόγως ενημερώνει τα χρώματα.
- `isWord(const wstring &guess)` Ελέγχει αν μια λέξη αποτελείται μόνο από ελληνικούς χαρακτήρες.

Πώς δουλεύει (3)

Βιβλιοθήκες που χρησιμοποιήθηκαν:

- windows.h Χρησιμοποιείται για αλλαγή χρωμάτων στην έξοδο
- string Για χρήση string και wstring
- fstream Για ανάγνωση λέξεων από αρχείο
- locale Όστε να λειτουργούν σωστά οι ελληνικοί χαρακτήρες
- ctime Για την τυχαία λέξη
- vector, iostream...

Demo

Click εδώ για τη [demo](#)