

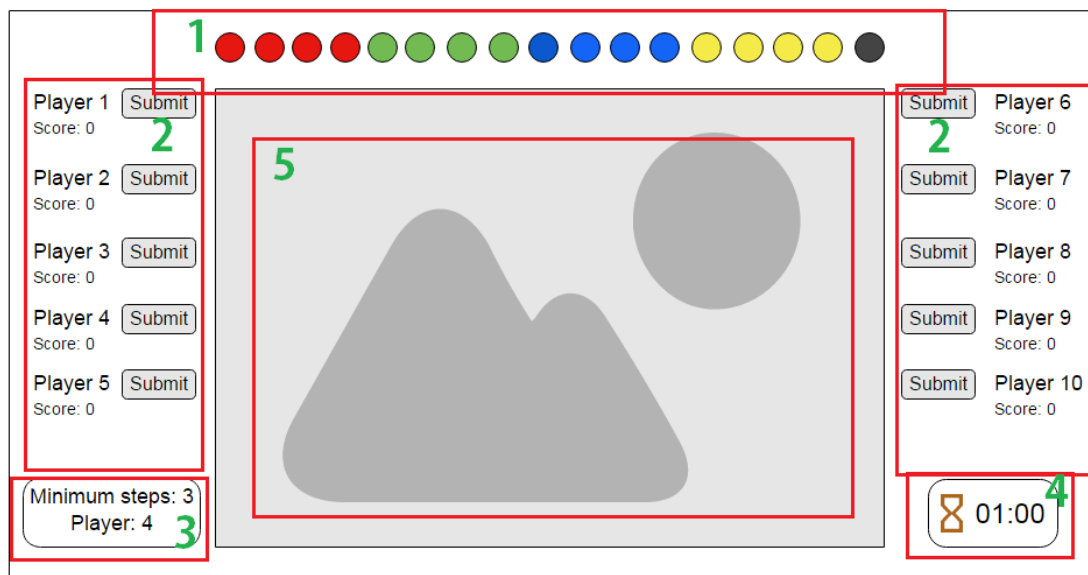
Algorithminds

Βασική Έκδοση

Κατά την εκκίνηση της εφαρμογής

Εμφανίζεται μία φόρμα επιλογής, όπου ο χρήστης επιλέγει τον αριθμό των παιχτών και ένα κουμπί εκκίνησης παιχνιδιού. Ο διαθέσιμος αριθμός παιχτών είναι από 2 μέχρι 6 άτομα.

Κατά την εκκίνηση ενός παιχνιδιού



Εικόνα 1. Πρόχειρο Γραφικό Περιβάλλον της εφαρμογής

Εμφανίζεται ένα γραφικό περιβάλλον με 5 διαφορετικές περιοχές.

Στατικό Γραφικό Περιβάλλον

1. Περιοχή των chips

Κατά την εκκίνηση του παιχνιδιού εμφανίζονται 17 chips. Σε κάθε γύρο επιλέγεται ένα από αυτά και το οποίο υποδηλώνει την επόμενη αποστολή των παιχτών. Κάθε φορά που ένας γύρος τερματίζει και κάποιος παίχτης κερδίζει, το επιλεγμένο chip αφαιρείται.

2. Περιοχή των σκορ

Εμφανίζονται τα απαραίτητα στοιχεία κάθε παίχτη. Συγκεκριμένα για κάθε παίχτη εμφανίζονται:

- Το όνομά του, προκαθορισμένο και διαφορετικό για κάθε χρήστη.
- Το σκορ του, αριθμός από 0 μέχρι 17.
- Τον αριθμό πονταρίσματος, δηλαδή ο αριθμός κινήσεων της συντομότερης λύσης που έχει δηλώσει ο παίχτης τον τρέχων γύρο.

3. Περιοχή ελάχιστου πονταρίσματος

Εμφανίζεται το όνομα του παίχτη με το μικρότερο ποντάρισμα, καθώς και ποιο είναι αυτό.

4. Περιοχή χρονομετρητή

Ένας χρονομετρητής, όπου στην αρχή κάθε γύρου έχει τιμή 60. Από την στιγμή που πραγματοποιηθεί το πρώτο ποντάρισμα του γύρου, μειώνεται κατά ένα κάθε δευτερόλεπτο, έως ότου λάβει την τιμή 0.

Μη Στατικό Γραφικό Περιβάλλον

5. Περιοχή ταμπλό

Το ταμπλό του παιχνιδιού σε τρισδιάστατο χώρο.



Εικόνα 2. Πρωτότυπο του ταμπλό

Το ταμπλό αποτελείται από ένα πλέγμα 16 επί 16, πάνω στο οποίο είναι τοποθετημένοι οι τοίχοι, τα πιόνια και τα σημεία αποστολών.

Κύκλος ζωής ενός παιχνιδιού

1. Δημιουργία ταμπλό

Τα τέσσερα πιόνια τοποθετούνται τυχαία στο ταμπλό. Απαγορεύεται να τοποθετηθούν στα απαγορευμένα τετράγωνα στο κέντρο του ταμπλό, καθώς και στις θέσεις αποστολών.

2. Επιλογή chip

Επιλέγεται τυχαία ένα από τα διαθέσιμα chips. Το chip υποδηλώνει το σημείο αποστολής.

3. Ποντάρισμα

Ο παίχτης προσπαθεί να βρει όσο πιο σύντομη λύση μπορεί και γνωστοποιεί στους υπόλοιπους παίχτες τον αριθμό των κινήσεων που απαιτεί αυτή η λύση. Δύο εναλλακτικοί τρόποι πονταρίσματος:

- i. Κάθε παίχτης έχει διαθέσιμα τρία γειτονικά κουμπιά του πληκτρολογίου. Το ένα κουμπί αυξάνει τον αριθμό του πονταρίσματος του, το άλλο μειώνει τον αριθμό του πονταρίσματος του και το τρίτο κατοχυρώνει το ποντάρισμα.
 - + Όλοι οι παίχτες μπορούν να ποντάρουν ταυτόχρονα.
 - Οι παίχτες θα πρέπει να βρίσκονται ταυτόχρονα πάνω από το πληκτρολόγιο.
 - Οι παίχτες δεν προλαβαίνουν να ποντάρουν το τελευταίο ένα με μισό δευτερόλεπτο.
- ii. Κάθε παίχτης έχει διαθέσιμο ένα κουμπί του πληκτρολογίου. Όταν θέλει να ποντάρει πατάει το πλήκτρο, το χρονόμετρο σταματάει και εμφανίζεται ένας διάλογος. Ο παίχτης εισάγει τον αριθμό πονταρίσματος και πατάει enter (ή 'ok' με το ποντίκι). Εάν περάσουν 3-5 δευτερόλεπτα, τότε ο διάλογος κλείνει αυτόματα.
 - + Ο παίχτης προλαβαίνει να ποντάρει ακόμη και στο τελευταίο μισό δευτερόλεπτο
 - Σταματάει το χρονόμετρο, με αποτέλεσμα να δίνονται παραπάνω από 60 δευτερόλεπτα για εύρεση λύσης.
 - Σταματάει το χρονόμετρο, με αποτέλεσμα να αποσπάται η προσοχή των υπολοίπων παιχτών.
 - Όλοι οι παίχτες θα πρέπει να βρίσκονται ταυτόχρονα πάνω από το πληκτρολόγιο.

4. Δημιουργία μονοπατιού

Ο παίχτης που έχει δηλώσει ότι βρήκε την λύση με το μικρότερο αριθμό κινήσεων είναι και ο μόνος που συμμετέχει σε αυτήν την φάση του παιχνιδιού.

Χρησιμοποιώντας μόνο το ποντίκι ή σε συνδυασμό με το πληκτρολόγιο, επιλέγει κάθε φορά το πιόνι που θέλει να μετακινήσει και έπειτα την κατεύθυνση. Κάθε φορά που πραγματοποιείται μία κίνηση αυξάνεται ο μετρητής κινήσεων. Όταν τελειώσει θα πρέπει να υποβάλει την απάντησή του. Ο παίχτης έχει στην διάθεσή του 60 δευτερόλεπτα. Εάν ο χρόνος λήξει ή δεν μπορεί να σχηματίσει το μονοπάτι και πατήσει το πλήκτρο παραίτησης, τότε υπάρχουν δύο εναλλακτικοί τρόποι αντιμετώπισης:

- i. Επανακινείται η φάση του πονταρίσματος, με αυτόν τον παίχτη να μην συμμετέχει. Σε περίπτωση που μόνο ένας παίχτης έχει απομείνει, κερδίζει τον γύρο. Εάν κανείς δεν το βρει, επανακινείται η φάση του πονταρίσματος.
- ii. Είναι σειρά του παίχτη με το αμέσως επόμενο πιο χαμηλό ποντάρισμα. Εάν κανένας δεν βρει λύση τότε επανακινείται η φάση του πονταρίσματος.

Εφόσον κάποιος παίχτης βρει λύση (πάντα υπάρχει), τότε κερδίζει ένα πόντο. Έπειτα επανακινείται η φάση επιλογής chip. Σημειώνεται ότι είναι αποδεκτή και λύση με μικρότερο αριθμό κινήσεων από αυτόν του πονταρίσματος. Επίσης εφόσον γίνει δεκτή μία λύση, τότε δίνεται χρόνος 15 δευτερόλεπτα στους παίχτες για να την δουν και να ξεκουραστούν.

5. Λήξη παιχνιδιού

Όταν κερδηθούν όλα τα chips από τους παίχτες το παιχνίδι τελειώνει και ανακοινώνεται ο νικητής. Νικητής είναι αυτός με τους περισσότερους πόντους. Ο χρήστης μεταφέρεται στην αρχική οθόνη.