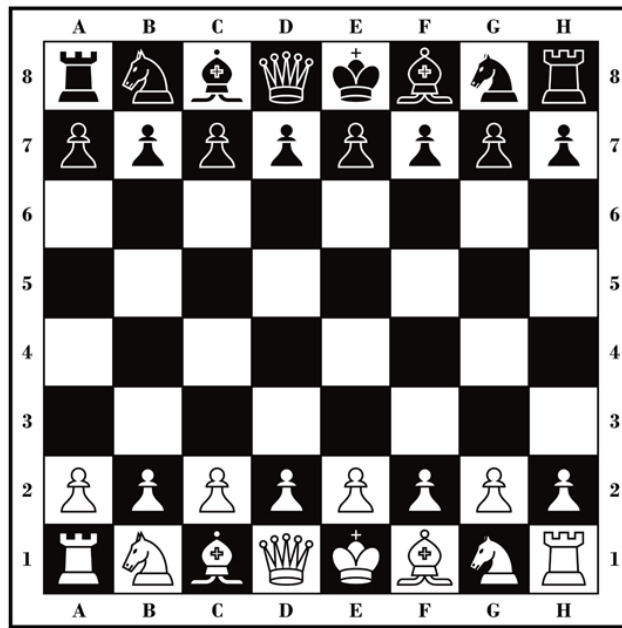


Chess Game

C Application

Συλεόπουλος Αναστάσιος



[Το σκάκι είναι επιτραπέζιο παιχνίδι και ιδιαίτερα πνευματικό άθλημα για δύο παίκτες. Παίζεται σε τετράγωνο διάγραμμα, που λέγεται σκακιέρα, επί της οποίας οι παίκτες, καθισμένοι αντικριστά, μετακινούν, ο ένας τους 16 λευκούς πεσσούς (πιόνια) του παιχνιδιού και ο άλλος τους 16 μαύρους, σε εναλλάξ κινήσεις, μία προς μία, με βάση τους κανονισμούς του παιχνιδιού.]

Διευκρινήσεις

Τα 16 λευκά πιόνια έχουν το γράμμα 'w'(white) και τα 16 μαύρα πιόνια έχουν το γράμμα 'b'(black). P -- pawn, R -- rook, H -- knight(horse), B -- bishop, Q -- queen και K -- king. Η σκακιέρα διαμορφώνεται από 8 κάθετες στήλες και 8 οριζόντιες λωρίδες δημιουργώντας έτσι 64 όμοια τετράγωνα. Οι οκτώ στήλες (κάθετες) αριθμούνται με τα μικρά γράμματα της αλφαβήτου και οι οριζόντιες λωρίδες αριθμούνται με τους αριθμούς 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 και 8.

Παιχνίδι

Output - Chess (Run) x

Chess Table

L\R	a	b	c	d	e	f	g	h
1	wR	wH	wB	wQ	wK	wB	wH	wR
2	wP	wP	wP	wP	wP	wP	wP	wP
3								
4								
5								
6								
7	bP	bP	bP	bP	bP	bP	bP	bP
8	bR	bH	bB	bQ	bK	bB	bH	bR
L\R	a	b	c	d	e	f	g	h

Aborted Pawn
No Pawn is out.
Game is ready to start!

Player 1 pick white pawn to move!
Pick a pawn to move. <ex. g3 to e5>: █

Το παιχνίδι ξεκινάει εμφανίζοντας στην οθόνη τη σκακιέρα και ζητώντας από τον 1ο παίκτη να ξεκινήσει. Η επιλογή ενός πιονιού και η μετακίνηση του γίνεται πληκτρολογώντας το γράμμα της στήλης και το νούμερο της γραμμής.

Παράδειγμα: Επιλογή του λευκού στρατιώτη που βρίσκεται στη '2η' γραμμή και στη στήλη 'c' και η μετακίνηση στη '3η' γραμμή και στη στήλη 'c'.

Για να επιτευχθεί αυτή η κίνηση θα πληκτρολογηθεί στη γραμμή εισόδου το 'c2 to c3'.

Ο 1ος παίκτης μετακίνησε το λευκό στρατιώτη από τη θέση c2 στη θέση c3 και ολοκληρώνει την κίνησή του δίνοντας τη δυνατότητα στον 2ο παίκτη να κάνει την κίνησή του.

Ο 2ος παίκτης μετακινεί τα μαύρα πιόνια με τον ίδιο τρόπο. πχ. Επιλέγει τον στρατιώτη στη θέση e7 και τον μετακινεί στη θέση e6. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται μέχρι να έχουμε νικητή.

Pick a pawn to move. <ex. g3 to e5>: c2 to c3
The White Pawn moved to c3!

Chess Table

L\R	a	b	c	d	e	f	g	h
1	wR	wH	wB	wQ	wK	wB	wH	wR
2	wP	wP		wP	wP	wP	wP	wP
3			wP					
4								
5								
6								
7	bP	bP	bP	bP	bP	bP	bP	bP
8	bR	bH	bB	bQ	bK	bB	bH	bR
L\R	a	b	c	d	e	f	g	h

Aborted Pawn
No Pawn is out.

Player 2 pick black pawn to move!
Pick a pawn to move. <ex. g3 to e5>: █

Pick a pawn to move. <ex. g3 to e5>: e7 to e6
The Black Pawn moved to e6!

Chess Table

L\R	a	b	c	d	e	f	g	h
1	wR	wH	wB	wQ	wK	wB	wH	wR
2	wP	wP		wP	wP	wP	wP	wP
3			wP					
4								
5								
6					bP			
7	bP	bP	bP	bP		bP	bP	bP
8	bR	bH	bB	bQ	bK	bB	bH	bR
L\R	a	b	c	d	e	f	g	h

Aborted Pawn
No Pawn is out.

Player 1 pick white pawn to move!
Pick a pawn to move. <ex. g3 to e5>: █

Άκυρη κίνηση

Κάθε κίνηση ελέγχεται και ενημερώνει τον χρήστη με μήνυμα ώστε να επιλέξει μία έγκυρη κίνηση.

```
Player 1 pick white pawn to move!  
Pick a pawn to move. <ex. g3 to e5>: c4 to c5  
Warning! The 'c4 to c5' is invalid move!  
Pick a pawn to move. <ex. g3 to e5>: █
```

Αιχμαλωσία πιονιών

Εμφανίζονται τα πιόνια του κάθε παίκτη τα οποία απομακρύνθηκαν από εχθρικά πιόνια και δεν βρίσκονται πια στην σκακιέρα.

```
Aborted Pawn  
White Pawn: wR  wP  wP  
Black Pawn: bH  bP
```

Game Over

Ο τερματισμός του παιχνιδιού σηματοδοτεί την αιχμαλωσία του βασιλιά. Η αιχμαλωσία του βασιλιά επιτυγχάνεται μόνο με το ματ, με το οποίο λήγει άμεσα το παιχνίδι.

Η λευκή βασίλισσα (wQ) απειλεί τον μαύρο βασιλιά (bK) και ετοιμάζεται να κάνει κίνηση. Μετακινώντας την βασίλισσα από τη θέση d7 στη θέση e8 αυτομάτως αιχμαλωτίζει τον αντίπαλο βασιλιά.

6			bP	
7	bP	wQ		bP
8	bB	bQ	bK	
L\R	c	d	e	f

Με το που εφαρμόζουμε την συγκεκριμένη κίνηση εμφανίζεται μήνυμα ότι καταστράφηκε ο μαύρος βασιλιάς και τερματίζει το παιχνίδι. Winner!!!

```
Player 1 pick white pawn to move!  
Pick a pawn to move. <ex. g3 to e5>: d7 to e8  
The White Queen moved to e8!  
The Black King was destroyed!
```

Chess Table								
L\R	a	b	c	d	e	f	g	h
1	bB		wB		wK	wB	wH	wR
2	wP		wH	wP	wP		wP	wP
3								
4								
5					wP			
6					bP			
7	bP	bP	bP			bP	bP	bP
8	bR	bH	bB	bQ	wQ			bR
L\R	a	b	c	d	e	f	g	h

```
Aborted Pawn  
White Pawn: wR  wP  wP  
Black Pawn: bH  bK  bP
```

```
***** WINNER *****  
*The white pawns are the winners!!! Well done!*
```