```
Welcome to the Four in a Line Game!
Would you like to go first? [Y/N]: y
How much time (in seconds) will you allow the computer to think?
Time: 3
 1 2 3 4 5 6 7 8
A - - - - - - -
B - - - - - - -
C - - - - - - -
D - - - - - -
E - - - - - - -
F - - - - - - -
G - - - - - - -
H - - - - - - -
Your move: D2
 1 2 3 4 5 6 7 8
A - - - - - - -
B - - - - - - -
C - - - - - -
D - O - - - - -
E - - - - - - -
F - - - - - - -
G - - - - - - -
H - - - - - - -
Computer move: D4
 1 2 3 4 5 6 7 8
A - - - - - - -
B - - - - - -
C - - - - - - -
D - O - X - - -
E - - - - - - -
F - - - - - - -
G - - - - - - -
H - - - - - -
```

"C:\Program Files\Java\jdk1.8.0 144\bin\java" ...

- 1 2 3 4 5 6 7 8
- A O - - -
- B - - - -
- C - - - -
- D O X - -
- E - - - -
- F - - - -
- G - - - -
- H - - - -

Computer move: C2

- 1 2 3 4 5 6 7 8
- A O - - -
- B - - - -
- C X - - -
- D O X - -
- E - - - -
- F - - - -
- G - - - -
- H - - - -

Your move: G2

- 1 2 3 4 5 6 7 8
- A O - - -
- B - - - -
- C X - - -
- D O X - -
- E - - - -
- F - - - -
- G O - - -
- Н - - - -

Computer move: A5

- 1 2 3 4 5 6 7 8
- A O - X - -
- B - - - -
- C X - - -
- D O X - -
- E - - - -
- F - - - -
- G O - - -
- H - - - -

1 2 3 4 5 6 7 8

A - O - - X - - -

B - - - - - - - -

C - X - - - - -

D - O - X - - -

E - - - - - - -

F - O - - - - -

G - O - - - - -

H - - - - - - -

Computer move: E2

1 2 3 4 5 6 7 8

A - O - - X - - -

B - - - - - - -

C - X - - - - -

D - O - X - - -

E - X - - - - -

F - O - - - - -

G - O - - - - -

H - - - - - - -

Your move: D6

1 2 3 4 5 6 7 8

A - O - - X - - -

B - - - - - - -

C - X - - - - -

D - O - X - O - -

G - O - - - - -

Н - - - - - - -

Computer move: E6

1 2 3 4 5 6 7 8

A - O - - X - - -

B - - - - - - -

C - X - - - - -

D - O - X - O - -E - X - - - X - -

F - O - - - - -

G - O - - - - -

- 1 2 3 4 5 6 7 8
- A O - X O -
- B - - - -
- C X - - -
- D O X O -
- E X - X -
- F O - - -
- G O - - -
- H - - - -

Computer move: D8

- 1 2 3 4 5 6 7 8
- A O - X O -
- B - - - -
- C X - - -
- D O X O X
- E X - X -
- F O - - -
- G O - - -
- Н - - - -

Your move: C5

- 1 2 3 4 5 6 7 8
- A O - X O -
- B - - - -
- C X - O - -
- D O X O X
- E X - X -F - O - - - - -

Computer move: F5

- 1 2 3 4 5 6 7 8
- A O - X O -
- B - - - -
- C X - O - -
- D O X O X
- E X - X -
- F O - X - -
- G O - - -
- H - - - -

- 1 2 3 4 5 6 7 8
- A O - X O -
- B - - - -
- C X O O - -
- D O X O X
- E X - X -
- F O - X - -
- G O - - -
- H - - - -

Computer move: C6

- 1 2 3 4 5 6 7 8
- A O - X O -
- B - - - -
- C X O O X -
- D O X O X
- E X - X -
- F O - X - -
- G O - - -
- H - - - -

Your move: F3

- 1 2 3 4 5 6 7 8
- A O - X O -
- B - - - -
- C X O O X -
- D O X O X
- E X - X -
- F O O X - -

Computer move: E3

- 1 2 3 4 5 6 7 8
- A O - X O -
- B - - - -
- C X O O X -
- D O X O X
- E X X - X -
- F O O X - -
- G O - - -
- H - - - -

1 2 3 4 5 6 7 8

A - O - - X O - -

B - - - - - - - -

C - X O - O X - -

D - O - X - O - X

E - X X - - X - -

F O O O - X - - -

G - O - - - - -

H - - - - - - -

Computer move: F4

1 2 3 4 5 6 7 8

A - O - - X O - -

B - - - - - - - -

C - X O - O X - -

D - O - X - O - X

E - X X - - X - -F O O O X X - - -

G - O - - - - -

Н - - - - - - -

Your move: A1

1 2 3 4 5 6 7 8

A O O - - X O - -

B - - - - - - -

C - X O - O X - -

D - O - X - O - X

E - X X - - X - -

F O O O X X - - -

Computer move: G1

1 2 3 4 5 6 7 8

A O O - - X O - -

B - - - - - - -

C - X O - O X - -

D - O - X - O - X

E - X X - - X - -

F O O O X X - - -

G X O - - - - -

1 2 3 4 5 6 7 8

A O O - - X O - -

B - - - - - - - -

C - X O - O X - -

D - O - X - O - X

E O X X - - X - -

F O O O X X - - -

G X O - - - - -

H - - - - - - -

Computer move: C1

1 2 3 4 5 6 7 8

A O O - - X O - -

B - - - - - - -

 $C \times X \times O - O \times - -$

D - O - X - O - X

E O X X - - X - -

F O O O X X - - -

G X O - - - - -

Н - - - - - - -

Your move: A4

1 2 3 4 5 6 7 8

A O O - O X O - -

B - - - - - - -

C X X O - O X - -

D - O - X - O - X

E O X X - - X - -

F O O O X X - - -

G X O - - - - -

H - - - - - - -

Computer move: A3

1 2 3 4 5 6 7 8

A O O X O X O - -

B - - - - - - -

C X X O - O X - -

D - O - X - O - X

E O X X - - X - -

F O O O X X - - -

G X O - - - - -

1 2 3 4 5 6 7 8

A O O X O X O - -

B - - - - - - - -

C X X O - O X - -

D - O - X O O - X

E O X X - - X - -

F O O O X X - - -

G X O - - - - -

H - - - - - - -

Computer move: B5

1 2 3 4 5 6 7 8

A O O X O X O - -

B - - - X - - -

C X X O - O X - -

D - O - X O O - X

E O X X - - X - -

F O O O X X - - -

G X O - - - - -

H - - - - - - -

Your move: B7

1 2 3 4 5 6 7 8

A O O X O X O - -

B - - - X - O -

C X X O - O X - -

D - O - X O O - X

E O X X - - X - -

F O O O X X - - -

G X O - - - - -

H - - - - - - -

Computer move: E7

1 2 3 4 5 6 7 8

A O O X O X O - -

B - - - X - O -

 $\mathsf{C}\ \mathsf{X}\ \mathsf{X}\ \mathsf{O}\ \mathsf{-}\ \mathsf{O}\ \mathsf{X}\ \mathsf{-}\ \mathsf{-}$

 $\mathsf{D} \ - \ \mathsf{O} \ - \ \mathsf{X} \ \mathsf{O} \ \mathsf{O} \ - \ \mathsf{X}$

E O X X - - X X -

F O O O X X - - -

1 2 3 4 5 6 7 8
A O O X O X O O B - - - - X - O C X X O - X O O - X

E O X X - - X X -

F O O O X X - - - G X O - - - - - -

н - - - - - - -

Computer move: G5

1 2 3 4 5 6 7 8

A O O X O X O O -

B - - - X - O -

C X X O - O X - -

D - O - X O O - X

 ${\mathbb E}$ O X X - - X X -

F O O O X X - - -

G X O - - X - - -

H - - - - - - -

Your move: C7

1 2 3 4 5 6 7 8

A O O X O X O O -

B - - - X - O -

C X X O - O X O -

D - O - X O O - X

E O X X - - X X -

F O O O X X - - -

G X O - - X - - -

H - - - - - - -

Computer move: D7

1 2 3 4 5 6 7 8

A O O X O X O O -

B - - - X - O -

C X X O - O X O -

 $\mathsf{D} \ - \ \mathsf{O} \ - \ \mathsf{X} \ \mathsf{O} \ \mathsf{O} \ \mathsf{X} \ \mathsf{X}$

E O X X - - X X -

F O O O X X - - -

G X O - - X - - -

1 2 3 4 5 6 7 8

 ${\tt A} \ {\tt O} \ {\tt O} \ {\tt X} \ {\tt O} \ {\tt X} \ {\tt O} \ {\tt O} \ {\tt O}$

B - - - X - O -

C X X O - O X O -

D - O - X O O X X

E O X X - - X X -

F O O O X X - - -

G X O - - X - - -

H - - - - - - -

Computer move: H4

1 2 3 4 5 6 7 8

A O O X O X O O O

B - - - X - O -

С X X О - О X О -

D - O - X O O X X

 $E \circ X X - - X X -$

F O O O X X - - -

G X O - - X - - -

H - - - X - - -

Your move: B1

1 2 3 4 5 6 7 8

A O O X O X O O

B O - - - X - O -

C X X O - O X O -

D - O - X O O X X

E O X X - - X X -

F O O O X X - - -

G X O - - X - - -

H - - - X - - -

Computer move: H8

1 2 3 4 5 6 7 8

A O O X O X O O O

B O - - - X - O -

C X X O - O X O -

D - O - X O O X X

E O X X - - X X -

F O O O X X - - -

G X O - - X - - -

H - - - X - - - X

- 1 2 3 4 5 6 7 8
- $A \circ O \times O \times O \circ O$
- B O - O X O -
- $\mathsf{C}\ \mathsf{X}\ \mathsf{X}\ \mathsf{O}\ \mathsf{-}\ \mathsf{O}\ \mathsf{X}\ \mathsf{O}\ \mathsf{-}$
- $\mathsf{D} \ \textbf{-} \ \mathsf{O} \ \textbf{-} \ \mathsf{X} \ \mathsf{O} \ \mathsf{O} \ \mathsf{X} \ \mathsf{X}$
- E O X X - X X -
- F O O O X X - - G X O - X - -
- H - X - X
- Computer move: E4
 - 1 2 3 4 5 6 7 8
- A O O X O X O O O
- B O - O X O -
- C X X O O X O -
- D O X O O X X
- $E \circ X X X X X -$
- F O O O X X - -
- G X O - X - -
- H - X - X
- Your move: B3
- 1 2 3 4 5 6 7 8
- A O O X O X O O
- B O O O X O -
- C X X O O X O -
- $\mathsf{D} \ \ \mathsf{O} \ \ \mathsf{X} \ \mathsf{O} \ \mathsf{O} \ \mathsf{X} \ \mathsf{X}$
- \mathbb{E} O X X X X X -
- F O O O X X - -
- G X O - X - -H - - - X - - - X
- Computer move: E8
- 1 2 3 4 5 6 7 8
- A O O X O X O O
- B O O O X O -
- C X X O O X O -
- $\mathsf{D} \; \; \mathsf{O} \; \; \mathsf{X} \; \; \mathsf{O} \; \; \mathsf{O} \; \; \mathsf{X} \; \; \mathsf{X}$
- $\hbox{\tt E} \ \hbox{\tt O} \ \hbox{\tt X} \ \hbox{\tt X} \ \hbox{\tt X} \ \hbox{\tt -} \ \hbox{\tt X} \ \hbox{\tt X} \ \hbox{\tt X}$
- F O O O X X - - G X O - X - -
- H - X - X

1 2 3 4 5 6 7 8
A 0 0 X 0 X 0 0 0
B 0 0 0 0 X 0 X 0 0
C X X 0 - 0 X 0 D - 0 - X 0 0 X X
E 0 X X X - X X X
F 0 0 0 X X X - - G X 0 - X - X - X

You win!

Process finished with exit code 0

```
"C:\Program Files\Java\jdk1.8.0 144\bin\java" ...
Welcome to the Four in a Line Game!
Would you like to go first? [Y/N]: n
How much time (in seconds) will you allow the computer to think?
Time: 5
 1 2 3 4 5 6 7 8
A - - - - - - -
B - - - - - - -
C - - - - - - -
D - - - - - -
E - - - - - - -
F - - - - - - -
G - - - - - - -
H - - - - - - -
Computer move: D4
 1 2 3 4 5 6 7 8
A - - - - - - -
B - - - - - - -
C - - - - - -
D - - - X - - -
E - - - - - - -
F - - - - - - -
G - - - - - - -
H - - - - - - -
Your move: D5
 1 2 3 4 5 6 7 8
A - - - - - - -
B - - - - - -
C - - - - - - -
D - - - X O - - -
E - - - - - - -
F - - - - - - -
G - - - - - - -
```

Computer move: E4

1 2 3 4 5 6 7 8

A - - - - - - -

B - - - - - - -

C - - - - - - -

D - - - X O - - -

G - - - - - -

H - - - - - - -

Your move: C5

1 2 3 4 5 6 7 8

A - - - - - - -

B - - - - - - -

C - - - - O - - -

D - - - X O - - -

E - - - X - - -

Н - - - - - - -

Computer move: C4

1 2 3 4 5 6 7 8

A - - - - - - -

B - - - - - - - -

C - - - X O - - -

D - - - X O - - -

E - - - X - - -

F - - - - - - -

G - - - - - - -

H - - - - - - -

Your move: B4

1 2 3 4 5 6 7 8

A - - - - - - -

B - - - O - - - -

C - - - X O - - -

D - - - X O - - -E - - - X - - -

F - - - - - - -

G - - - - - -

Computer move: F4

1 2 3 4 5 6 7 8
A - - - - 0 - - - - B - - - X 0 - - D - - X 0 - - E - - X 0 - - F - - X 0 - - H - - - - - - - -

Computer wins!

Process finished with exit code 0

```
"C:\Program Files\Java\jdk1.8.0 144\bin\java" ...
Welcome to the Four in a Line Game!
Would you like to go first? [Y/N]: n
How much time (in seconds) will you allow the computer to think?
Time: 2
 1 2 3 4 5 6 7 8
A - - - - - - -
B - - - - - - -
C - - - - - - -
D - - - - - -
E - - - - - - -
F - - - - - - -
G - - - - - - -
H - - - - - - -
Computer move: D4
 1 2 3 4 5 6 7 8
A - - - - - - -
B - - - - - - -
C - - - - - -
D - - - X - - -
E - - - - - - -
F - - - - - - -
G - - - - - - -
H - - - - - - -
Your move: D4
Invalid input.
Your move: D9
Invalid input.
Your move: I1
Invalid input.
Your move: C4
 1 2 3 4 5 6 7 8
A - - - - - - -
B - - - - - - -
C - - - 0 - - - -
D - - - X - - -
E - - - - - - -
F - - - - - - -
G - - - - - - -
```

Computer move: D5

1 2 3 4 5 6 7 8

A - - - - - - -

B - - - - - - -

C - - - O - - - -

D - - - X X - - -

E - - - - - - -

H - - - - - -

Your move: D6

1 2 3 4 5 6 7 8

A - - - - - - -

B - - - - - - -

C - - - O - - - -

D - - - X X O - -

E - - - - - - -

F - - - - - - -

G - - - - - - -

H - - - - - - -

Computer move: D2

1 2 3 4 5 6 7 8

A - - - - - - -

B - - - - - - -

C - - - O - - - -

D - X - X X O - -

G - - - - - -

Н - - - - - -

Your move: D3

1 2 3 4 5 6 7 8

A - - - - - - -

B - - - - - - -

C - - - 0 - - - -

D - X O X X O - -

G - - - - - -

Computer move: E5

1 2 3 4 5 6 7 8

A - - - - - - -

B - - - - - - -

C - - - O - - - -

D - X O X X O - -

E - - - X - - -

H - - - - - -

Your move: C5

1 2 3 4 5 6 7 8

A - - - - - - -

B - - - - - - -

C - - - O O - - -

D - X O X X O - -

E - - - X - - -

F - - - - - - -

G - - - - - - -

H - - - - - - -

Computer move: C2

1 2 3 4 5 6 7 8

A - - - - - - -

B - - - - - - -

C - X - O O - - -

D - X O X X O - -

E - - - X - - -

F - - - - - - -

Your move: C6

1 2 3 4 5 6 7 8

A - - - - - - -

B - - - - - - -

C - X - O O O - -

D - X O X X O - -E - - - X - - -

F - - - - - - -

G - - - - - -

Computer move: E2

1 2 3 4 5 6 7 8

A - - - - - - -

B - - - - - - - -

C - X - O O O - -

D - X O X X O - -

E - X - - X - - -

F - - - - - - -

G - - - - - - -

H - - - - - - -

Your move: C7

1 2 3 4 5 6 7 8

A - - - - - - -

B - - - - - - -

C - X - O O O O -

D - X O X X O - -

E - X - - X - - -

F - - - - - - -

G - - - - - - -

H - - - - - - -

You win!

Process finished with exit code 0