

SHOTELLO

فیزیک بازی

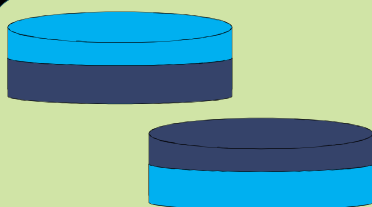
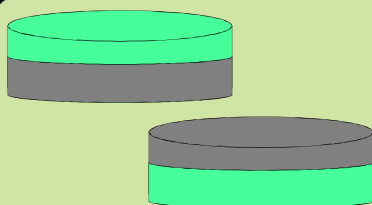
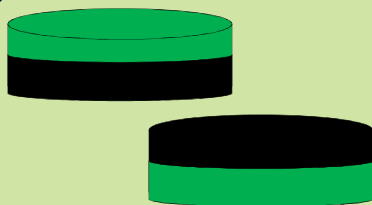
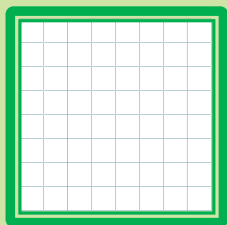
این بازی شامل تجهیزات زیر می باشد:

- صفحه مربعی شکل 8×8

- مهره های دو رنگی **سبز** و مشکی (مهره های سرباز)

- مهره های دو رنگی **سبز آبی** و خاکستری (مهره های رُخ)

- مهره های دو رنگی **آبی** و سرمه ای (مهره های فیل)

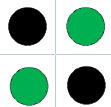


شَتِلِلو

روند بازی

بازی به صورت شکل نشان داده شده، با قرار دادن دو مهره ی سرباز مشکی و دو مهره ی سرباز سبز در مرکز صفحه شروع می شود.

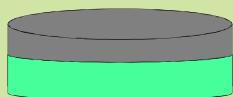
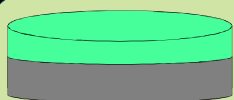
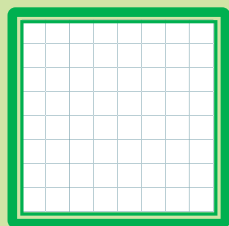
بازیکن مشکی بازی را آغاز می کند. هر یک از دو بازیکن به نوبت یک حرکت انجام می دهند. سرباز باید جایی قرار داده شود که یک یا چند سرباز حریف را محاصره کند. انجام حرکت به معنی گذاشتن یک سرباز (از طرف رنگ خود) در صفحه و محصور کردن یک یا چند سرباز حریف در یک یا چند راستا است. در نتیجه سربازهای محاصره شده برگشته و به رنگ سرباز محاصره کننده در می آیند.



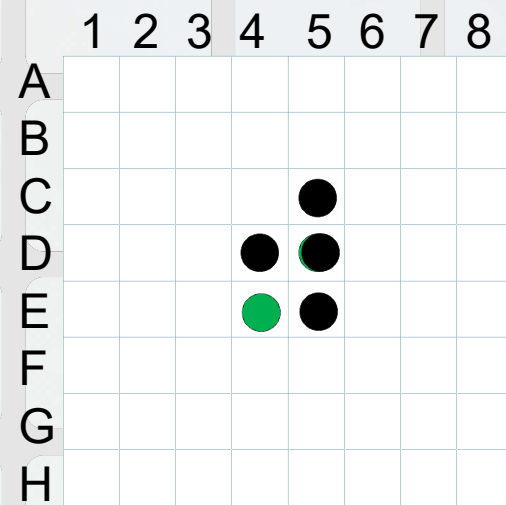
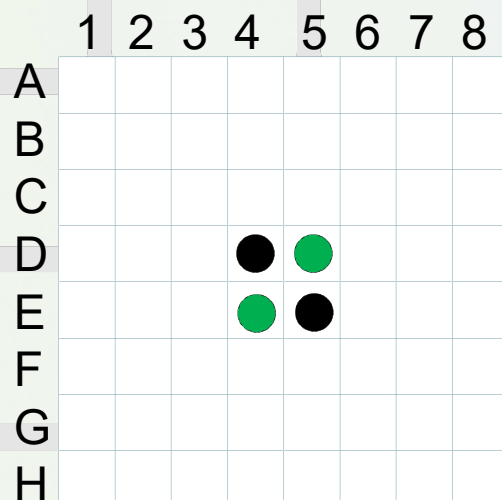
SHOTELLO

ادامه

روند بازی



مثلا در شکل زیر بازیکن مشکی می تواند در حرکت اول خود سربازی را در خانه ی C5 قرار داده و سرباز موجود در خانه ی D5 را محاصره و به رنگ مشکی در آورد.



شش‌تایی

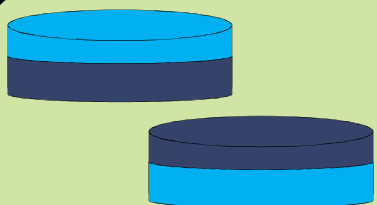
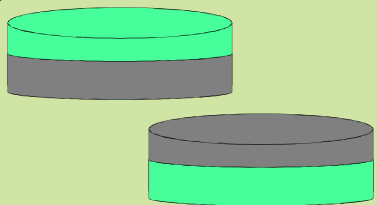
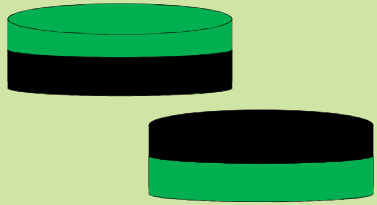
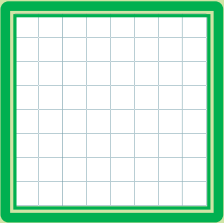
ادامه

روند بازی

همچنین بازیکنان می توانند از رُخ یا فیل هم استفاده کنند. هر بازیکن در اول بازی یک فیل و یک رخ و تعدادی سرباز دارد.

استفاده از سرباز، آموزش داده شد.

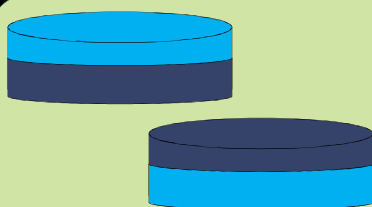
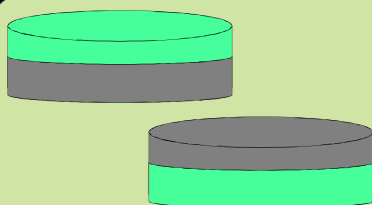
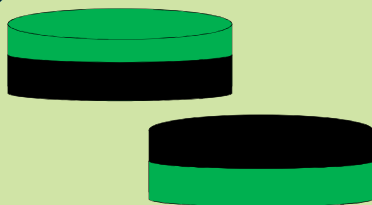
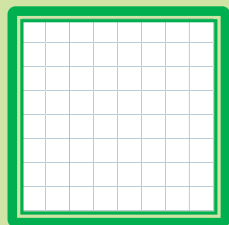
حال به سراغ رخ و فیل می رویم.



SHOTELLO

ادامه

روند بازی



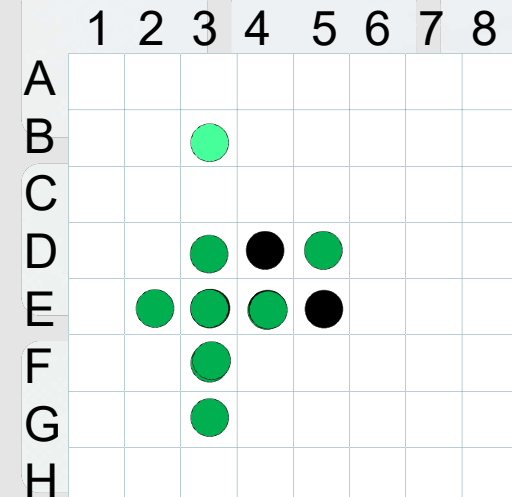
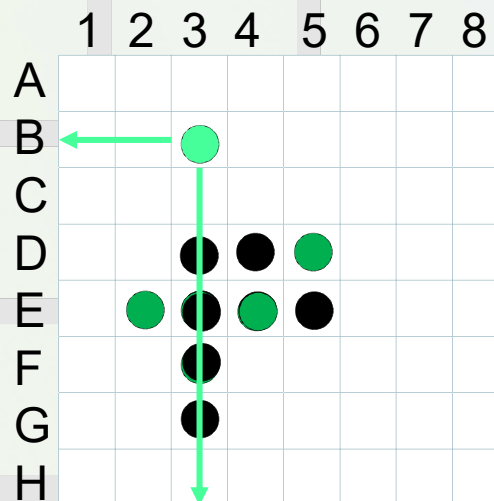
هر یک از بازیکنان در اول بازی یک مهره ی رُخ دارند.
این مهره برای بازیکن مشکی، به رنگ خاکستری و برای
بازیکن **سبز** به رنگ **سبز آبی** است. مهره ی رخ می تواند
در هر خانه ی خالی ای قرار بگیرد و همه ی مهره های
موجود در سمت چپ و پایین خود را محاصره کند.

شش‌للو

ادامه

روند بازی

مثلا در شکل زیر، بازیکن **سبز** می تواند رُخ **سبز آبی** خود را در خانه ی B3 قرار دهد. در این صورت همه ی سربازها (یا هر نوع مهره ی دیگری)، در ردیف B تا قبل از 3 و ستون 3 از بعد از B، به رنگ **سبز** در می آیند.

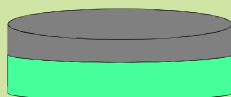
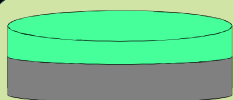
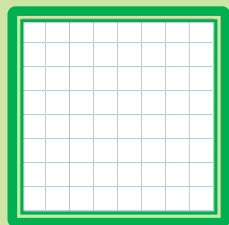


☀ منظور از هر مهره ی دیگری این است که اگر در این خانه ها فیل یا رُخی با رنگ تیم مخالف بود، به رنگ تیم موافق در می آید.

SHOTELLO

ادامه

روند بازی



هر یک از بازیکنان در اول بازی یک مهره ی فیل دارند. این مهره برای بازیکن مشکی، به رنگ **سرمه ای** و برای بازیکن **سبز** به رنگ **آبی** است. مهره ی فیل حتما باید بین دو مهره ی تیم خودش (این دو مهره می توانند سرباز، فیل یا رخ باشند) قرار بگیرد. (افقی، عمودی یا اریب) و همه ی مهره های ردیف / افقی اش را به رنگ مهره ی تیم خودش در می آورد.

دقت کنید که مهره های فیل و رخ پس از قرارگیری در صفحه، خاصیت خود را از دست می دهند. به این معنی که اگر در میانه های بازی مثلا یک فیل **سرمه ای** محاصره شد و به رنگ **آبی** در آمد، دیگر نمی تواند مهره های هم ردیف خود را به رنگ تیم خود در آورد.

شش‌تایی

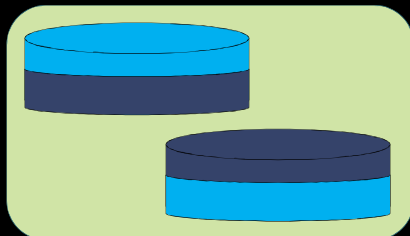
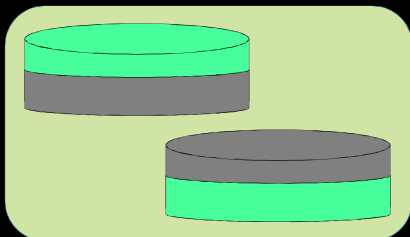
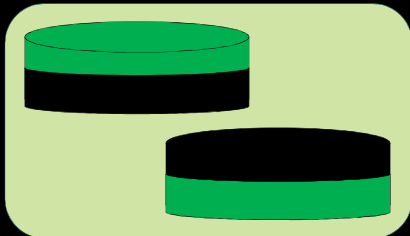
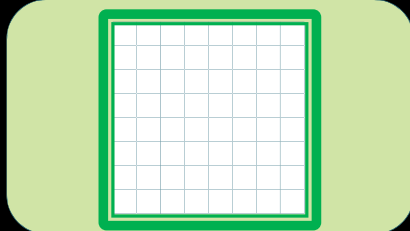
ادامه

روند بازی

فیل و رُخ بیشتر ...

اگر یکی از قطره‌های مربع صفحه ی بازی، در انحصار یکی از بازیکنان باشد (یعنی همه ی مهره های موجود در این قطر مشکی) (یا خاکستری یا سرمه ای) یا همه سبز (یا سبز آبی یا آبی) باشند) بازیکن انحصارگر یک مهره ی رخ جایزه می گیرد.

اگر ۴ گوشه ی مربع صفحه ی بازی در انحصار یک بازیکن باشد، بازیکن انحصارگر یک مهره ی فیل جایزه می گیرد.



SHOTELLO

ادامه

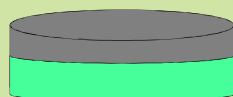
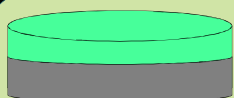
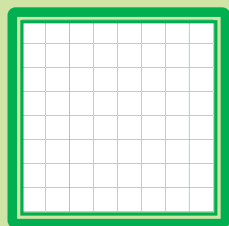
روند بازی

جایزه ی بازیکنان

در صورتی که بازیکنی در یک نوبت از بازی بتواند بیش از ۴ مهره را محاصره کرده و تغییر رنگ دهد، می تواند به عنوان جایزه یک نوبت دیگر بازی کند.

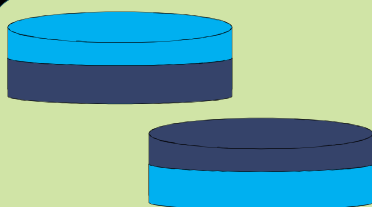
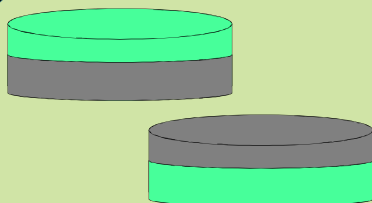
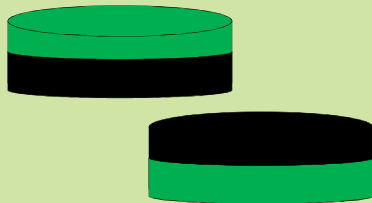
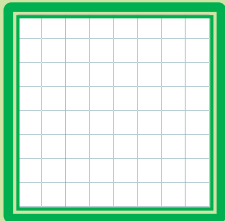
برنده و بازنده

پس از پر شدن همه ی خانه های صفحه، مهره های مربوط به هر بازیکن شمرده شده و امتیازها مقایسه می گردند. مهره های سرباز هر کدام یک امتیاز و مهره های فیل و رُخ هر کدام ۲ امتیاز دارند.



شتللو

پیاده سازی بازی



بازی باید کاملاً به زبان C (و نه C++) پیاده سازی شود.

برای نشان دادن صفحه ی بازی از یک میدان 8×8 استفاده کنید که X، طول خانه و دلخواه شماست. در سمت چپ و بالای صفحه کاراکترهای A تا H و 1 تا 8 را حتماً قرار دهید.

مهره ها را با نوشته های زیر در هر خانه نشان دهید:

P_2	سرباز سبز:	P_1	سرباز مشکی:
R_2	رخ سبز آبی:	R_1	رخ خاکستری:
B_2	فیل سرمه ای:	B_1	فیل آبی:

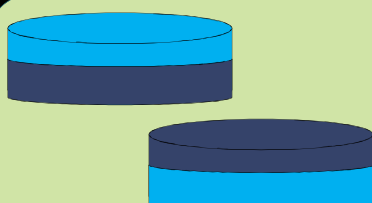
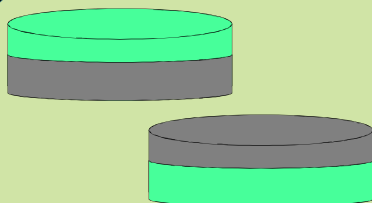
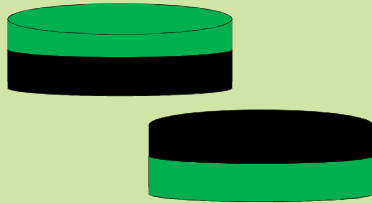
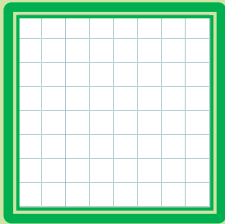
در هر نوبت، با عباراتی شبیه به عبارتهای زیر مشخص کنید که کدام بازیکن باید بازی کند:

Player Green:

Player Black:

SHOTELLO

پیاده سازی بازی ادامه



اگر بازیکنی قادر به بازی نبود (هیچ مهره ای نمی توانست در صفحه قرار دهد، عبارت No move را چاپ کرده و نوبت را به دیگری دهید. در غیر این صورت سه کاراکتر با فرمت زیر از ورودی دریافت کنید:

[char1]_[char2][char3]

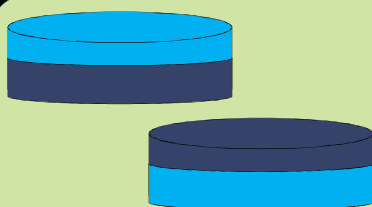
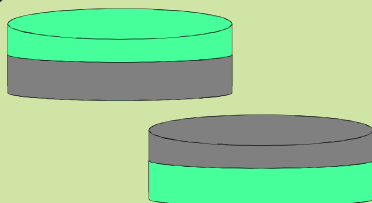
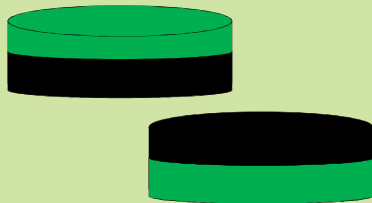
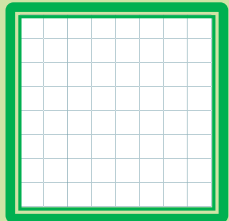
کاراکتر اول یکی از حروف P، R یا B است که مشخص می کند بازیکن می خواهد از کدام مهره اش استفاده کند. سرباز (Pawn)، رخ (Rook) یا فیل (Bishop).

کاراکتر دوم یکی از حروف A تا H است که ردیفی که بازیکن می خواهد مهره اش را در آن قرار دهد مشخص می کند.

کاراکتر سوم یکی از اعداد 1 تا 8 است که ستونی که بازیکن می خواهد مهره اش را در آن قرار دهد مشخص می کند.

شش‌للو

پیاده سازی بازی ادامه



بازیکن در هنگام وارد کردن ورودی ممکن است یکی از دو اشتباهات زیر را داشته باشد:

در صورتی که بازیکن از مهره ی درخواستی اش نداشت (اگر آن مهره فیل یا رخ باشد) پیغام زیر را نمایش دهید و مجدداً از ورودی ۳ کاراکتر لازم را دریافت کنید:

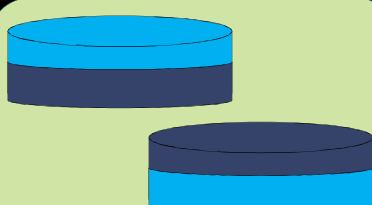
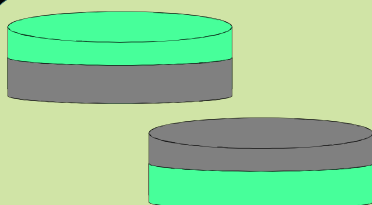
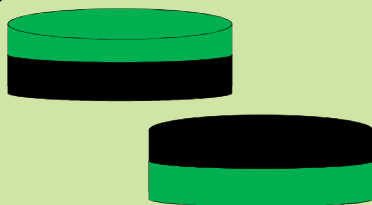
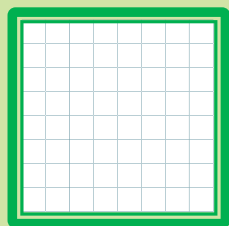
No such piece.

در صورتی که بازیکن در وارد کردن مکان دچار خطا شد، (آن مکان اشغال شده بود یا اصلاً آن مکان وجود نداشت (Z0!)) یا مهره ی مورد نظر نمی توانست در آن مکان قرار بگیرد) پیغام زیر را نمایش دهید و مجدداً از ورودی ۳ کاراکتر لازم را دریافت کنید:

Problem with location.

SHOTELLO

پیاده سازی بازی ادامه



اگر در ورودی اشتباهی رخ نداد، درخواست بازیکن و تغییرات لازم در صفحه ی بازی را انجام دهید. (تغییر رنگ مهره ها)

به محض قرار دادن آخرین مهره، برنامه ی شما باید امتیازات را محاسبه کرده و برنده را بر روی خروجی با عبارتی مثل عبارت های زیر چاپ کند:

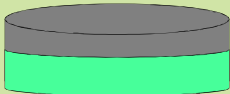
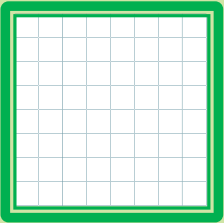
Congratulation Black, you won!

Congratulation Green, you won!

در صفحه ی بعد تصویری از بازی را مشاهده می کنید.

شتللو

پیاده سازی بازی ادامه



```
C:\Users\NewshaKh\Desktop>a.exe
      1  2  3  4  5  6  7  8
A |   |   |   |   |   |   |   |
B |   |   |   |   |   |   |   |
C |   |   |   |   |   |   |   |
D |   |   |   | P_1 | P_2 |   |   |
E |   |   |   | P_2 | P_1 |   |   |
F |   |   |   |   |   |   |   |
G |   |   |   |   |   |   |   |
H |   |   |   |   |   |   |   |

Player Black:   P_F4
```