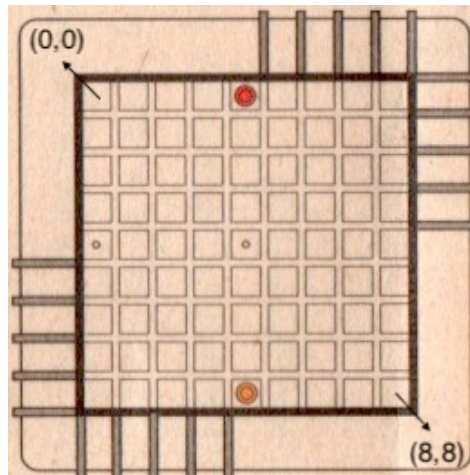


## پروژه گیم بازی دالیز - Quoridor

صفحه بازی Quoridor یک مربع 9 در 9 است. بازی با دو بازیکن صورت میگیرد که طی آن هر بازیکن 10 دیوار دارد.



### ● برنده بازی:

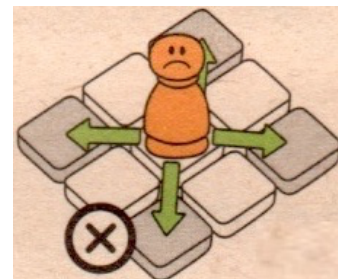
برنده کسی است که زودتر بتواند مهره خود را به هر نقطه ایی در فضای پشت آخرین ردیف مقابل خود (بعد از مرز مشکی) برساند. برای این منظور هر بازیکن باید مهره خود را درون صفحه بازی پیش ببرد و در عین حال با کمک دیوارها از پیشروی حریف خود جلوگیری کند.

### ● قانون های بازی:

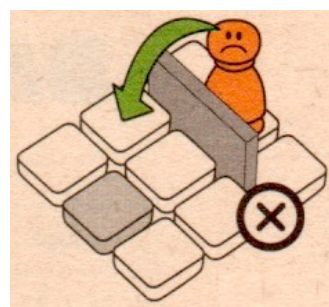
در این بازی، بازیکن ها به نوبت بازی میکنند و هر بازیکن در هر نوبت یکی از این 2 کار را میتواند انجام دهد:

1. مهره خود را یک خانه به جلو، عقب، چپ یا راست حرکت دهد.
2. یکی از دیوارهای خود را به گونه ای درون شیارهای صفحه بازی قرار دهد که دو خانه از صفحه بازی را مسدود کند.

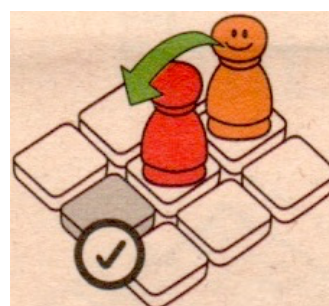
مهره ها حق جابجایی به صورت قطری را ندارند.



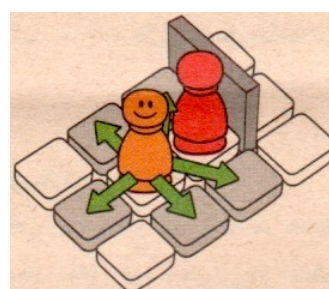
مهره ها حق پریدن از روی دیوارها را ندارند.



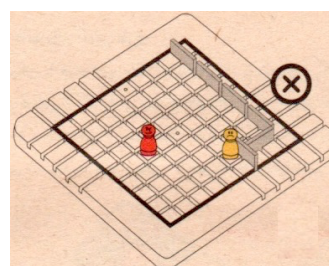
در صورتی که مهره حریف در خانه جلوی ما باشد، می توان روی مهره حریف پرید.



اگر در خانه جلوی ما هم مهره حریف قرار داشته باشد و هم دیوار باشد، دو انتخاب خانه کناری، حریف هم به انتخابات ما اضافه می شود.



دیوارها را باید به گونه ای قرار دهیم که حداقل یک راه برای پیروزی حریف باقی بماند.



- فاز اول:

پیاده سازی الگوریتم های مینی-مکس و هرس آلفا بتا

- فاز دوم:

پیاده سازی یک تابع ارزیابی مناسب

- نکات قابل ذکر:

۱. لازم است در ابتدا پروژه را از [repository](#) مربوطه را دریافت کنید و سپس اقدام به انجام موارد خواسته شده بکنید. همچنین توضیحات تکمیلی درباره قوانین بازی و نحوه اجرا در این repository قرار گرفته است.

۲. پروژه به صورت انفرادی باید انجام بپذیرد

۳. مهلت تحویل هر دو فاز، دو هفته بعد از قرار گرفتن صورت پروژه در سامانه VU خواهد بود

۴. هر دانشجو بنابر علاقه خود لازم است تا پروژه را تنها به یکی از زبان های برنامه نویسی Java یا Python تحویل دهد.

- نمره اضافه:

پیاده سازی Transposition table

پیاده سازی forward pruning

موفق باشید

تیم حل پروژه