

منچ بازها

TODO:

قسمت زیادی از بازی پیاده شده است و در فایل cpp ای قرار گرفته است(داخل کانال و بلاگ)، شما فقط باید آن را کامل کنید. این فعالیت کلاسی ارائه گرفته میشود.

امیر و علی و رضا و آراین، هرچهار نفر منچ باز قهاری هستند. آنها تصمیم گرفته اند که پنجشنبه شب خود را با بازی منچ بگذرانند.

اما متاسفانه به صفحه منچ و تاس فیزیکی دسترسی ندارند و از شما میخواهند که بازی منچ را برای آنها شبیه سازی کنید.

و اما قوانین بازی:

۱. هر کس باید تاس بریزد و به نوبت هر 4 شخص تاس میریزند. برای مثال میتواند مرحله ی اول تاس ریزی اینطور باشد: 6 3 4 5 که یعنی امیر 6 آورده، علی 3 آورده، رضا 4 آورده و آراین 5 آورده است.

۲. به محض اینکه هر کس برای اولین بار شش بیاورد، وارد بازی میشود.

۳. اگر شخصی در مجموع تاس ریزی هایش به اعداد 40,41,42,43 برسد (به شرط آنکه در میانه بازی توسط شخص دیگری زده نشود)، مهره اش به خط پایان رسیده است و برنده است. فقط حتما باید چک کنید که خانه های 40,41,42,43 قبلا توسط آن شخص پر نشده باشد. در این صورت آخرین حرکت شخص انجام نمیشود و باید منتظر بماند که در تاس ریزی آخر تاسی بریزد که در خانه ی برنده ای قرار بگیرد که قبلا پر نشده است.

مثال: اگر شخص در خانه 38 باشد و در تاس ریزی آخر 2 بریزد، و از شانس بد خانه ی 40 پر باشد؛ نمیتواند در آن خانه قرار بگیرد و باید منتظر نوبت تاس ریزی بعدی خودش باشد.

مثال 2: اگر شخص مثلا در خانه ی 38 باشد، و در تاس ریزی بعدی شخص دیگری قبل از آنکه شخص خانه را ترک کند، طوری تاس بریزد که به خانه ی 38 ام آن شخص برسد(دقت کنید که خانه ی 38 ام خودش نیست)، مهره شخص اول زده خواهد شد و از بازی به بیرون پرت میشود.

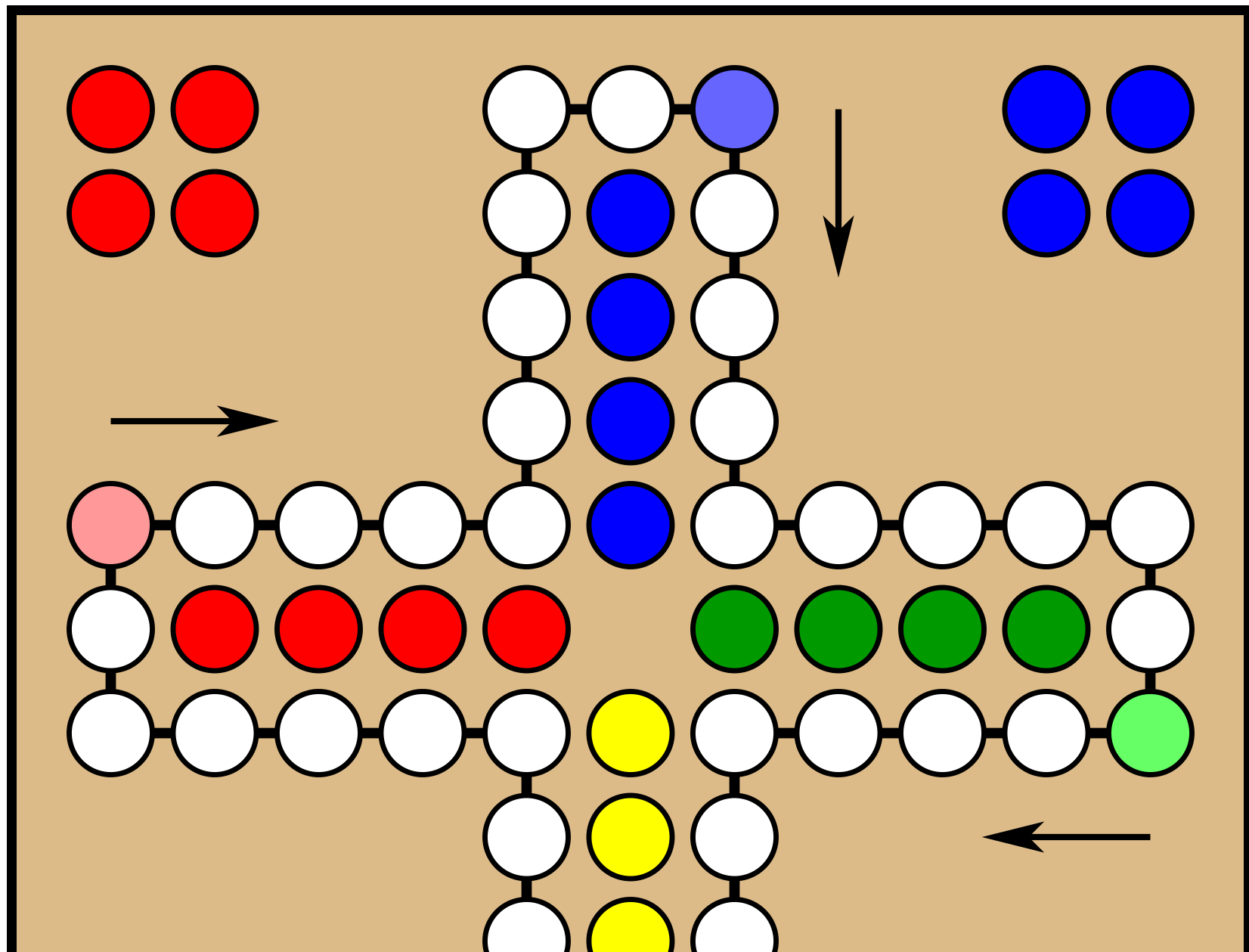
۴. اولین شخصی که تمام خانه های 40,41,42,43 خودش را پر کند، برنده ی بازی خواهد بود
۵. هر شخص در طول بازی، فقط اجازه دارد یک مهره داخل بازی داشته باشد(برای جلوگیری از سختی مساله)

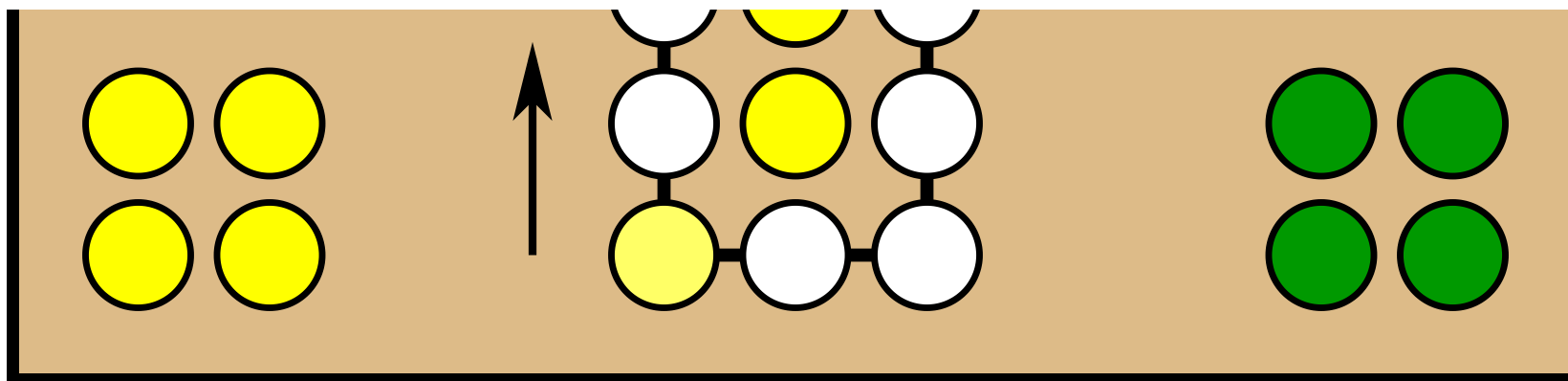
پیاده سازی بازی:

۱. برای تاس ریختن از تابع rand() در cpp استفاده کنید.

```
// Generate a random number between 1 and 6  
int randomNum = (rand() % 6) + 1;
```

۲. پیشنهاد میشود یک صفحه منچ جلوی خود بگذارید که به راحتی بتوانید قوانین جذاب این بازی را ببینید





۳. برای هر بار تاس ریزی، پیشنهاد میشود در ابتدا تابعی برای تعیین نوبت مشخص کنید، سپس نوبت که مشخص شد؛ تابع مربوط به تاس ریزی شخصی که نوبتش است فراخوانی شود و سپس دوباره تابع تعیین نوبت فراخوانی شود و سپس تابعی که مربوط به شخصی که نوبتش هست فراخوانی شود. در این مابین حتما باید به روشی موارد مورد 4 که در ادامه آمده است را نیز چک کنید.

نکته: برای تعیین نوبت، بهتر است از یک متغیر global به اسم count استفاده کنید.

۴. بعد از هر بار فراخوانی تابع تاس ریزی، باید چهار موضوع بررسی شود. موضوع صفرم: در پرتاب فعلی، کدام یک از اشخاص در زمین بازی هستند؟؟ (قبلا برای اولین بار، 6 آورده اند) موضوع اول: آیا هیچ کدام از چهار نفر، مهره ی دیگری را میزنند؟؟ موضوع دوم: آیا هیچ کدام از چهار نفر موفق میشود مهره ای را به خانه ی 40،41،42،43 خودش برساند؟ موضوع سوم: آیا شخصی برنده میشود؟

۵. هر بار که شخصی به بیرون زمین انداخته میشود، باید مجدد منتظر شش بماند. پس بهتر است یک متغیر بولین برای هر شخص تعریف شود که آیا داخل زمین است یا خارج زمین؟؟ که اگر خارج زمین باشد، 5 آوردن به معنای 5 حرکت مهره نیست!! در سه حالت شخص خارج زمین خواهد بود: 1. یا ابتدای بازی است و هنوز 6 نیاورده 2. یا یک مهره ی خود را به چهار خانه ی 40،41،42،43 رسانده است 3. یا یکی مهره اش را زده است.

TODO:

قسمت زیادی از بازی پیاده شده است و در فایل cpp ای قرار گرفته است(داخل کانال و بلاگ)، شما فقط باید آن را کامل کنید. این فعالیت کلاسی ارائه گرفته میشود.