امین امیری و علیرضا کمرزردی

پروژه دوم هوش مصنویی

**هیوریستیک**

تابع ارزیابی هیوریستیک اتلو علاوه شمارش تعداد مهره ها همچون یک بازیکن خوب اتلو پارامتر های موبیلیتی، استیبیلیتی و مهره های گوشه ای را در نظر میگیرد. که به هر مورد میپردازیم. خروجی تابع هیوریستیک به شکل زیر است.

return 2 \* disk\_parity + corner\_captured + mobility + stability

**موبیلیتی** :

بازیکنان خبره اتلو گاهی طوری بازی میکنند که شما در نوبت خود هیچ انتخابی برای گذاشتن مهره در صفحه نداشته باشید یا حداقل انتخاب های کمی داشته باشید. این پارامتر را موبیلتی مینامیم. خروجی تابع موبیلیتی به شکل زیر است.

100 \* (max\_player\_moves - min\_player\_moves) / (max\_player\_moves + min\_player\_moves)

**استیبیلتی** :

تعداد مهره هایی که در حرکت بعدی در معرض تغییر هستند را مهره های Not Stable مینامیم. در اتلو هر چه تعداد مهره های Not Stable ما نسبت به حریف کمتر باشد شانس موفقیت ما بیشتر خواهد بود. این پارامتر را stability مینامیم. خروجی تابع استیبیلیتی به شکل زیر است.

**کورنر** **کپچر** :

مهره هایی که در چهار گوشه صفحه قرار میگیرند دیگر تغییر پیدا نمیکنند. بنابراین اگر شما مهره ای را در گوشه قرار دهید علاوه بر اینکه حرف قادر به تغییر آن نیست، میتوانید

100 \* (max\_player\_corners - min\_player\_corners) / 4

**پریتی** :

این پارامتر نشان میدهد چند درصد از کل مهره های صفحه به مهره های ما اختصاص دارد.

100 \* max\_player\_disks / (max\_player\_disks + min\_player\_disks)