1. OthelloGame class

- initمتد سازنده که تخته بازی را مقداردهی اولیه می‌کند و بازیکن شروع کننده را تعیین می‌کند.

- display\_boardتخته بازی را نمایش می‌دهد.

- outflanksبررسی می‌کند که آیا با حرکت در خانه مورد نظر، سنگ‌های حریف را می‌تواند به سمت خود بچراند یا خیر.

- is\_valid\_moveبررسی می‌کند که آیا حرکت در خانه مورد نظر معتبر است یا خیر.

- flip\_piecesسنگ‌های حریف را برای یک حرکت معتبر به سمت بازیکن جاری تغییر می‌دهد.

- get\_opponentحریف بازیکن جاری را برمی‌گرداند.

- make\_moveحرکت را انجام می‌دهد و تغییرات مربوطه را در تخته بازی اعمال می‌کند.

- get\_countتعداد سنگ‌های بازیکن جاری را در تخته بازی برمی‌گرداند.

- get\_winnerبرنده بازی را بر اساس تعداد سنگ‌ها مشخص می‌کند.

- is\_game\_overبررسی می‌کند که بازی تمام شده یا خیر.

- can\_make\_moveبررسی می‌کند که بازیکن جاری حرکت معتبری دارد یا خیر.

- copyیک نسخه از بازی را کپی می‌کند.

2. minimax function

- یک الگوریتم Minimax با alpha-beta pruning برای انتخاب بهترین حرکت استفاده شده است. این الگوریتم به صورت بازگشتی از درخت بازی حرکت‌ها، بهترین حرکت را پیدا می‌کند.



