

Color Fill Puzzle game

Опис на играта:

Мојата имплементација за начинот на играње на Color Fill Puzzle е така што најпрво се генерира табла 5x5 и 4 бои кои се поставени во најдолниот ред на грдидот. Со стартување на играта се бојат 5 до 10 рандом квадрати со некоја од понудените бои се со цел мало отежнување за победа во играта. Сите овие параметри можат лесно да се променат како што се бројот на квадратчиња, бои, и бројот на обоени квадратчиња во зависност од желбата дали сакаме да е потешка играта за играње или не.

Како се игра:

Играта се игра така што откако ќе се добие првобитната состојба играчот може да одбере една од 4те понудени бои со кликување во соодветното квадратче и да почне со боење на горните квадратчиња во гридот 5x5. Веќе обоено квадратче не може да се повторно да се обои. Во играта е дозволено само да се бојат квадратчиња што не се соседи односно не се едно до друго на x и y оската, доколку се косо поставени не се сметаат за соседи. Победник во играта е оној кој ќе успее да ги обои сите квадратчиња со тоа што нема да има соседи меѓу нив.

Имплементација:

Иницијализација на таблата: Таблата се генерира како 2D матрица со димензии 5x5, каде што секој елемент е иницијално поставен на -1 за да значи дека квадратот е празен.

Добивање на првобитна состојба на табелата; Некои квадрати се пополнуваат со бои при почетокот на играта, користејќи ја функцијата `generate_prefilled_grid()`. Секое пополнување се проверува со `is_valid_move()` за да се осигура дека правилата се почитуваат.

`check_win()`: Прво проверува дали сите квадрати на таблата се пополнети, потоа проверува дали сите соседи имаат различни бои. Ако и двата услови се исполнети, играта завршува.

Главната логика на играта е во функцијата `main()`, која:Го иницијализира екранот и таблата, го обработува секој настан (на пример, клик на глумчето), го проверува статусот на играта (дали играчот победил), ја обновува визуелизацијата на таблата и палетата при секоја акција на играчот.