

Minesweeper (Part 9/16)

According to the rules, when a cell without adjacent mines is revealed, the game reveals the "unmined" area up to cells with mined neighbors. Let's implement it... I suggest using recursion. It is used when the algorithm for solving the problem is the same as the algorithm for solving part of the problem. Here's what we have.

When a cell with zero mined neighbors is revealed, we need to do a full search of all neighboring cells that haven't been revealed, call `openTile(int, int)` method on them, and repeat the process.

Additionally, in the `openTile(int, int)` method, we'll arrange to display the number of mined neighbors of a cell.

Run the game to verify that the implementation is correct.

Hint: if you get a `java.lang.StackOverflowError`, it means that you're setting the `isOpen` flag too late.

Requirements:

- In the `openTile(int, int)` method, if the element is not a mine and has no mined neighbors, the `openTile(int, int)` method must be called recursively on each neighbor that hasn't been revealed.
- The `openTile(int, int)` method must call the `getNeighbors(GameObject)` method if the element is not a mine and has no mined neighbors.
- In the `openTile(int, int)` method, if the element is not a mine and has at least one mined neighbor, the number of mined neighbors must be displayed on the playing field. Use the `setCellNumber(int, int, int)` method.
- The `openTile(int, int)` method must not display anything if the element is not a mine and has no mined neighbors. Use an empty string.

Saper (część 9/16)

Zgodnie z zasadami, gdy zostanie ujawniona komórka bez sąsiadujących min, gra odsłania „niezminowany” obszar aż do komórek z zaminowanymi sąsiadami. Zaimplementujmy to ... Proponuję użyć rekurencji. Jest używany, gdy algorytm rozwiązania problemu jest taki sam, jak algorytm rozwiązania części problemu. Oto, co mamy.

Kiedy zostanie ujawniona komórka z zerową liczbą wydobytych sąsiadów, musimy przeprowadzić pełne wyszukiwanie wszystkich sąsiednich komórek, które nie zostały ujawnione, wywołać na nich metodę `openTile (int, int)` i powtórzyć proces.

Dodatkowo w metodzie `openTile (int, int)` zaaranżujemy wyświetlenie liczby wydobytych sąsiadów komórki.

Uruchom grę, aby sprawdzić, czy implementacja jest poprawna.

Wskazówka: jeśli pojawi się błąd `java.lang.StackOverflowError`, oznacza to, że ustawiasz flagę `isOpen` za późno.

Wymagania:

- W metodzie `openTile (int, int)`, jeśli element nie jest kopalnią i nie ma żadnych sąsiadów, metoda `openTile (int, int)` musi zostać wywołana rekurencyjnie na każdym nieujawnionym sąsiadzie.
- Metoda `openTile (int, int)` musi wywołać metodę `getNeighbors (GameObject)`, jeśli element nie jest kopalnią i nie ma żadnych sąsiadów.
- W metodzie `openTile (int, int)`, jeśli element nie jest miną i ma co najmniej jednego wydobytego sąsiada, liczba wydobytych sąsiadów musi być wyświetlona na polu gry. Użyj metody `setCellNumber (int, int, int)`.
- Metoda `openTile (int, int)` nie może niczego wyświetlać, jeśli element nie jest kopalnią i nie ma żadnych sąsiadów. Użyj pustego ciągu.