Общий алгоритм обхода графа в глубину (DFS) и алгоритм обхода графа в ширину (BFS) без использования рекурсии. Вот эти алгоритмы:

Алгоритм обхода графа в глубину (DFS) без рекурсии:

1. Создайте пустой стек и поместите в него стартовую вершину.
2. Создайте пустой набор для отслеживания посещенных вершин.
3. Пока стек не пустой:
   * Извлеките вершину из вершины стека.
   * Если вершина не была посещена:
     + Пометьте вершину как посещенную.
     + Обработайте вершину (например, выведите ее или выполните другие операции).
     + Поместите все непосещенные смежные вершины текущей вершины в стек.
4. Повторяйте шаг 3 до тех пор, пока стек не станет пустым.

Алгоритм обхода графа в ширину (BFS) без рекурсии:

1. Создайте пустую очередь и поместите в нее стартовую вершину.
2. Создайте пустой набор для отслеживания посещенных вершин.
3. Пока очередь не пустая:
   * Извлеките вершину из начала очереди.
   * Если вершина не была посещена:
     + Пометьте вершину как посещенную.
     + Обработайте вершину (например, выведите ее или выполните другие операции).
     + Поместите все непосещенные смежные вершины текущей вершины в конец очереди.
4. Повторяйте шаг 3 до тех пор, пока очередь не станет пустой.

Оба этих алгоритма выполняют обход графа без использования рекурсии, используя соответственно стек и очередь для отслеживания вершин, которые нужно посетить. Предполагается, что операции добавления и удаления элементов из стека и очереди реализованы в языке программирования, которым вы пользуетесь.