```
                    ┌─────────────────────────┐
                    │       algorithm         │
                    ├─────────────────────────┤
                    │                         │
                    ├─────────────────────────┤
                    │ + algorithm()           │
                    │ + ~algorithm()          │
                    │ + run()                 │
                    │ + check()               │
                    │ + reset()               │
                    └─────────────────────────┘
                                 △
                                 │
                    ┌─────────────────────────┐
                    │          dfs            │
                    ├─────────────────────────┤
                    │ # act_dfs_num           │
                    │ # act_comp_num          │
                    │ # tree                  │
                    │ # dfs_order             │
                    │ # dfs_number            │
                    │ # reached_nodes         │
                    │ # used                  │
                    │ # roots                 │
                    │ # comp_number           │
                    │ # preds                 │
                    │ # back_edges            │
                    │ # start                 │
                    │ # whole_graph           │
                    ├─────────────────────────┤
                    │ + dfs()                 │
                    │ + ~dfs()                │
                    │ + run()                 │
                    │ + check()               │
                    │ + reset()               │
                    │ + start_node()          │
                    │ + start_node()          │
                    │ + scan_whole_graph()    │
                    │ + scan_whole_graph()    │
                    │ + calc_comp_num()       │
                    │ and 27 more...          │
                    │ - dfs_sub()             │
                    └─────────────────────────┘
                                 △
                                 │
                    ┌─────────────────────────┐
                    │       components        │
                    ├─────────────────────────┤
                    │ # num_of_components     │
                    │ # comp                  │
                    │ # li                    │
                    ├─────────────────────────┤
                    │ + components()          │
                    │ + ~components()         │
                    │ + check()               │
                    │ + reset()               │
                    │ + components_begin()    │
                    │ + components_end()      │
                    │ + number_of_components()│
                    │ + before_recursive_call │
                    │ _handler()              │
                    │ + old_adj_node_handler()│
                    │ + new_start_handler()   │
                    └─────────────────────────┘
```