Document

1. Dijkstra

* Dijkstra(Maze): hàm khởi tạo nhận tham số là đối tượng maze
* Run( ): hàm chạy thuật toán Dijkstra, sử dụng Timer để delay với mục đích biểu diễn thuật toán.
* Execute( ): hàm được implement thuật toán Dijkstra.
* GetMinLengthNode( ): hàm trả về đối tượng Node có giá trị length nhỏ nhất
* DrawPath( ): hàm vẽ đường đi ngắn nhất từ điểm đầu – cuối được chọn trước đó.
* SetLength(Node, int): hàm gán giá trị length của một node tại vị trí của nó trong mảng length {tương tự SetTrack và SetVisited}
* GetLength(Node): hàm lấy giá trị của một node trong mảng length {tương tự GetTrack và GetVisited}

1. Maze

* Maze(MazeForm, int, int): hàm khởi tạo với các tham số gồm form chứa đối tượng, số hàng, số cột.
* Generate( ): hàm gọi thuật toán tạo ma trận(thuật toán Recursive Backtracking)
* RecursiveBacktracking(Stack): hàm được implement thuật toán Backtracking với tham số là một Stack được tạo ở hàm Generate.

1. Node

* Node(Maze, int, int): hàm khởi tạo với các tham số gồm Maze chứ đối tượng, vị trí hàng của đối tượng trong Maze, vị trí cột của đối tượng trong Maze.
* GetRandomNeighborNode( ): hàm lấy ngẫu nhiên đối tượng Node nằm cạnh và đối tượng Node đó chưa bị thay đổi Wall bởi thuật toán Backtracking của Maze.(hỗ trợ Backtracking)
* DrawWall(PaintEventArgs): hàm vẽ tường của đối tượng Node.
* DrawCircle(PaintEventArgs): hàm vẽ hình tròn của đối tượng Node.
* OnClick(EventArgs): hàm gán giá trị cho Node bắt đầu và kết thúc. Chuyển màu 2 Node được chọn thành màu xanh lá.
* ChangeCircleColor(Color): hàm chuyển đổi màu cho hình tròn của Node.
* Adjude(Node): hàm tạo Node kề.
  + ModifyWall(Node): thay đổi wall của đối tượng hiện tại và đối tượng tham số.
  + AddAdjNode(Node): thêm đối tượng tham số vào danh sách các đối tượng kề.
  + ReDrawn(adjNode): hàm gọi hàm Invalidate của cả đối tượng hiện tại và đối tượng tham số.

1. Position(được dùng để định vị trí của Node trong Maze)

* Position(int, int): hàm khởi tạo với 2 tham số hàng và cột.

1. Wall

* Là enum đại diện cho các Wall của một Node.
* Được sử dụng Attributes Flags để hỗ trợ tính toán nhị phân.

1. CustomButton, CustomTextBox, ExtendColor, ExtendFont

* Các class được tạo ra để phục vụ giao diện, hầu như hoạt động như các button, textbox, color, font thông thường.

1. MainForm, MazeForm

* Main form là menu, maze form là form biểu diễn.