Autor(es): Vinícius Niquini Andrade de Jesus \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Link para o código fonte: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Resolvendo o Problema do Labirinto*

Para cada arquivo de labirinto abordado apresente o caminho do início até a saída e o tempo de execução em segundos para obter a resposta:

**Maze3:** ['(1,0)', '(1,1)', '(1,2)', '(1,3)', '(2,3)', '(3,3)', '(3,4)', '(3,5)', '(4,5)', '(5,5)', '(5,6)']

Tempo: 0.10s

**Maze10:** ['(1,0)', '(1,1)', '(2,1)', '(3,1)', '(3,2)', '(3,3)', '(3,4)', '(3,5)', '(3,6)', '(3,7)', '(4,7)', '(5,7)', '(6,7)', '(7,7)', '(7,8)', '(7,9)', '(6,9)', '(5,9)', '(4,9)', '(3,9)', '(2,9)', '(1,9)', '(1,10)', '(1,11)', '(1,12)', '(1,13)', '(1,14)', '(1,15)', '(1,16)', '(1,17)', '(2,17)', '(3,17)', '(4,17)', '(5,17)', '(5,18)', '(5,19)', '(6,19)', '(7,19)', '(8,19)', '(9,19)', '(10,19)', '(11,19)', '(12,19)', '(13,19)', '(14,19)', '(15,19)', '(15,18)', '(15,17)', '(16,17)', '(17,17)', '(18,17)', '(19,17)', '(19,18)', '(19,19)', '(19,20)']

Tempo: 0.22s

**Maze20:** ['(1,0)', '(1,1)', '(2,1)', '(3,1)', '(4,1)', '(5,1)', '(5,2)', '(5,3)', '(5,4)', '(5,5)', '(4,5)', '(3,5)', '(2,5)', '(1,5)', '(1,6)', '(1,7)', '(1,8)', '(1,9)', '(1,10)', '(1,11)', '(2,11)', '(3,11)', '(4,11)', '(5,11)', '(5,12)', '(5,13)', '(5,14)', '(5,15)', '(6,15)', '(7,15)', '(7,14)', '(7,13)', '(8,13)', '(9,13)', '(10,13)', '(11,13)', '(11,14)', '(11,15)', '(10,15)', '(9,15)', '(9,16)', '(9,17)', '(9,18)', '(9,19)', '(8,19)', '(7,19)', '(7,20)', '(7,21)', '(8,21)', '(9,21)', '(9,22)', '(9,23)', '(10,23)', '(11,23)', '(12,23)', '(13,23)', '(13,24)', '(13,25)', '(13,26)', '(13,27)', '(14,27)', '(15,27)', '(15,26)', '(15,25)', '(16,25)', '(17,25)', '(18,25)', '(19,25)', '(19,26)', '(19,27)', '(19,28)', '(19,29)', '(19,30)', '(19,31)', '(20,31)', '(21,31)', '(21,30)', '(21,29)', '(22,29)', '(23,29)', '(23,30)', '(23,31)', '(23,32)', '(23,33)', '(24,33)', '(25,33)', '(25,34)', '(25,35)', '(25,36)', '(25,37)', '(25,38)', '(25,39)', '(26,39)', '(27,39)', '(28,39)', '(29,39)', '(30,39)', '(31,39)', '(32,39)', '(33,39)', '(34,39)', '(35,39)', '(36,39)', '(37,39)', '(38,39)', '(39,39)', '(39,40)']

Tempo: 0.18s

**Maze30:** ['(1,0)', '(1,1)', '(1,2)', '(1,3)', '(1,4)', '(1,5)', '(2,5)', '(3,5)', '(3,6)', '(3,7)', '(4,7)', '(5,7)', '(5,8)', '(5,9)', '(4,9)', '(3,9)', '(3,10)', '(3,11)', '(4,11)', '(5,11)', '(6,11)', '(7,11)', '(8,11)', '(9,11)', '(10,11)', '(11,11)', '(11,10)', '(11,9)', '(12,9)', '(13,9)', '(14,9)', '(15,9)', '(16,9)', '(17,9)', '(17,8)', '(17,7)', '(17,6)', '(17,5)', '(18,5)', '(19,5)', '(19,4)', '(19,3)', '(18,3)', '(17,3)', '(17,2)', '(17,1)', '(18,1)', '(19,1)', '(20,1)', '(21,1)', '(22,1)', '(23,1)', '(23,2)', '(23,3)', '(23,4)', '(23,5)', '(22,5)', '(21,5)', '(21,6)', '(21,7)', '(22,7)', '(23,7)', '(24,7)', '(25,7)', '(25,6)', '(25,5)', '(26,5)', '(27,5)', '(28,5)', '(29,5)', '(30,5)', '(31,5)', '(32,5)', '(33,5)', '(34,5)', '(35,5)', '(36,5)', '(37,5)', '(37,6)', '(37,7)', '(37,8)', '(37,9)', '(37,10)', '(37,11)', '(37,12)', '(37,13)', '(37,14)', '(37,15)', '(37,16)', '(37,17)', '(38,17)', '(39,17)', '(39,18)', '(39,19)', '(38,19)', '(37,19)', '(37,20)', '(37,21)', '(37,22)', '(37,23)', '(37,24)', '(37,25)', '(37,26)', '(37,27)', '(37,28)', '(37,29)', '(37,30)', '(37,31)', '(37,32)', '(37,33)', '(37,34)', '(37,35)', '(36,35)', '(35,35)', '(35,36)', '(35,37)', '(34,37)', '(33,37)', '(33,36)', '(33,35)', '(32,35)', '(31,35)', '(30,35)', '(29,35)', '(29,34)', '(29,33)', '(28,33)', '(27,33)', '(26,33)', '(25,33)', '(24,33)', '(23,33)', '(22,33)', '(21,33)', '(21,34)', '(21,35)', '(20,35)', '(19,35)', '(18,35)', '(17,35)', '(16,35)', '(15,35)', '(15,36)', '(15,37)', '(16,37)', '(17,37)', '(18,37)', '(19,37)', '(20,37)', '(21,37)', '(22,37)', '(23,37)', '(24,37)', '(25,37)', '(25,38)', '(25,39)', '(25,40)', '(25,41)', '(25,42)', '(25,43)', '(25,44)', '(25,45)', '(25,46)', '(25,47)', '(24,47)', '(23,47)', '(22,47)', '(21,47)', '(21,46)', '(21,45)', '(20,45)', '(19,45)', '(19,44)', '(19,43)', '(18,43)', '(17,43)', '(17,42)', '(17,41)', '(16,41)', '(15,41)', '(15,42)', '(15,43)', '(14,43)', '(13,43)', '(13,44)', '(13,45)', '(14,45)', '(15,45)', '(15,46)', '(15,47)', '(15,48)', '(15,49)', '(14,49)', '(13,49)', '(13,50)', '(13,51)', '(13,52)', '(13,53)', '(14,53)', '(15,53)', '(15,54)', '(15,55)', '(16,55)', '(17,55)', '(18,55)', '(19,55)', '(20,55)', '(21,55)', '(22,55)', '(23,55)', '(24,55)', '(25,55)', '(26,55)', '(27,55)', '(28,55)', '(29,55)', '(29,54)', '(29,53)', '(30,53)', '(31,53)', '(31,52)', '(31,51)', '(30,51)', '(29,51)', '(29,50)', '(29,49)', '(29,48)', '(29,47)', '(30,47)', '(31,47)', '(31,46)', '(31,45)', '(30,45)', '(29,45)', '(29,44)', '(29,43)', '(30,43)', '(31,43)', '(32,43)', '(33,43)', '(34,43)', '(35,43)', '(36,43)', '(37,43)', '(37,42)', '(37,41)', '(38,41)', '(39,41)', '(39,42)', '(39,43)', '(40,43)', '(41,43)', '(42,43)', '(43,43)', '(43,44)', '(43,45)', '(42,45)', '(41,45)', '(41,46)', '(41,47)', '(41,48)', '(41,49)', '(41,50)', '(41,51)', '(42,51)', '(43,51)', '(43,52)', '(43,53)', '(44,53)', '(45,53)', '(45,54)', '(45,55)', '(46,55)', '(47,55)', '(48,55)', '(49,55)', '(50,55)', '(51,55)', '(51,54)', '(51,53)', '(52,53)', '(53,53)', '(54,53)', '(55,53)', '(55,54)', '(55,55)', '(55,56)', '(55,57)', '(55,58)', '(55,59)', '(56,59)', '(57,59)', '(57,58)', '(57,57)', '(58,57)', '(59,57)', '(59,58)', '(59,59)', '(59,60)']

Tempo: 0.26s

**Maze40:** ['(1,0)', '(1,1)', '(1,2)', '(1,3)', '(1,4)', '(1,5)', '(2,5)', '(3,5)', '(4,5)', '(5,5)', '(5,6)', '(5,7)', '(5,8)', '(5,9)', '(5,10)', '(5,11)', '(5,12)', '(5,13)', '(4,13)', '(3,13)', '(3,14)', '(3,15)', '(4,15)', '(5,15)', '(6,15)', '(7,15)', '(8,15)', '(9,15)', '(10,15)', '(11,15)', '(12,15)', '(13,15)', '(13,16)', '(13,17)', '(13,18)', '(13,19)', '(13,20)', '(13,21)', '(14,21)', '(15,21)', '(15,20)', '(15,19)', '(15,18)', '(15,17)', '(15,16)', '(15,15)', '(16,15)', '(17,15)', '(17,16)', '(17,17)', '(18,17)', '(19,17)', '(20,17)', '(21,17)', '(21,18)', '(21,19)', '(21,20)', '(21,21)', '(22,21)', '(23,21)', '(23,20)', '(23,19)', '(23,18)', '(23,17)', '(24,17)', '(25,17)', '(26,17)', '(27,17)', '(28,17)', '(29,17)', '(29,16)', '(29,15)', '(30,15)', '(31,15)', '(31,14)', '(31,13)', '(32,13)', '(33,13)', '(33,14)', '(33,15)', '(33,16)', '(33,17)', '(33,18)', '(33,19)', '(32,19)', '(31,19)', '(31,20)', '(31,21)', '(31,22)', '(31,23)', '(32,23)', '(33,23)', '(33,24)', '(33,25)', '(34,25)', '(35,25)', '(36,25)', '(37,25)', '(37,24)', '(37,23)', '(38,23)', '(39,23)', '(39,22)', '(39,21)', '(39,20)', '(39,19)', '(39,18)', '(39,17)', '(39,16)', '(39,15)', '(40,15)', '(41,15)', '(42,15)', '(43,15)', '(44,15)', '(45,15)', '(45,14)', '(45,13)', '(46,13)', '(47,13)', '(48,13)', '(49,13)', '(49,14)', '(49,15)', '(50,15)', '(51,15)', '(52,15)', '(53,15)', '(54,15)', '(55,15)', '(55,16)', '(55,17)', '(55,18)', '(55,19)', '(56,19)', '(57,19)', '(58,19)', '(59,19)', '(59,20)', '(59,21)', '(60,21)', '(61,21)', '(61,20)', '(61,19)', '(62,19)', '(63,19)', '(64,19)', '(65,19)', '(65,20)', '(65,21)', '(65,22)', '(65,23)', '(64,23)', '(63,23)', '(63,24)', '(63,25)', '(64,25)', '(65,25)', '(66,25)', '(67,25)', '(67,26)', '(67,27)', '(67,28)', '(67,29)', '(67,30)', '(67,31)', '(66,31)', '(65,31)', '(65,32)', '(65,33)', '(65,34)', '(65,35)', '(64,35)', '(63,35)', '(62,35)', '(61,35)', '(61,36)', '(61,37)', '(62,37)', '(63,37)', '(63,38)', '(63,39)', '(64,39)', '(65,39)', '(65,40)', '(65,41)', '(65,42)', '(65,43)', '(65,44)', '(65,45)', '(65,46)', '(65,47)', '(65,48)', '(65,49)', '(66,49)', '(67,49)', '(67,50)', '(67,51)', '(67,52)', '(67,53)', '(67,54)', '(67,55)', '(67,56)', '(67,57)', '(67,58)', '(67,59)', '(66,59)', '(65,59)', '(64,59)', '(63,59)', '(63,58)', '(63,57)', '(63,56)', '(63,55)', '(62,55)', '(61,55)', '(60,55)', '(59,55)', '(59,56)', '(59,57)', '(59,58)', '(59,59)', '(59,60)', '(59,61)', '(58,61)', '(57,61)', '(57,62)', '(57,63)', '(58,63)', '(59,63)', '(59,64)', '(59,65)', '(59,66)', '(59,67)', '(59,68)', '(59,69)', '(59,70)', '(59,71)', '(60,71)', '(61,71)', '(61,70)', '(61,69)', '(62,69)', '(63,69)', '(64,69)', '(65,69)', '(66,69)', '(67,69)', '(68,69)', '(69,69)', '(69,70)', '(69,71)', '(69,72)', '(69,73)', '(70,73)', '(71,73)', '(71,74)', '(71,75)', '(72,75)', '(73,75)', '(73,76)', '(73,77)', '(74,77)', '(75,77)', '(75,78)', '(75,79)', '(76,79)', '(77,79)', '(78,79)', '(79,79)', '(79,80)']

Tempo: 0.87s

**Maze50:** ['(1,0)', '(1,1)', '(2,1)', '(3,1)', '(4,1)', '(5,1)', '(6,1)', '(7,1)', '(8,1)', '(9,1)', '(10,1)', '(11,1)', '(11,2)', '(11,3)', '(11,4)', '(11,5)', '(10,5)', '(9,5)', '(9,6)', '(9,7)', '(9,8)', '(9,9)', '(10,9)', '(11,9)', '(12,9)', '(13,9)', '(13,10)', '(13,11)', '(14,11)', '(15,11)', '(15,10)', '(15,9)', '(16,9)', '(17,9)', '(17,10)', '(17,11)', '(17,12)', '(17,13)', '(18,13)', '(19,13)', '(20,13)', '(21,13)', '(22,13)', '(23,13)', '(24,13)', '(25,13)', '(26,13)', '(27,13)', '(27,12)', '(27,11)', '(28,11)', '(29,11)', '(29,12)', '(29,13)', '(30,13)', '(31,13)', '(32,13)', '(33,13)', '(33,14)', '(33,15)', '(34,15)', '(35,15)', '(36,15)', '(37,15)', '(37,14)', '(37,13)', '(38,13)', '(39,13)', '(40,13)', '(41,13)', '(42,13)', '(43,13)', '(44,13)', '(45,13)', '(45,12)', '(45,11)', '(44,11)', '(43,11)', '(43,10)', '(43,9)', '(44,9)', '(45,9)', '(46,9)', '(47,9)', '(48,9)', '(49,9)', '(49,8)', '(49,7)', '(50,7)', '(51,7)', '(51,8)', '(51,9)', '(52,9)', '(53,9)', '(54,9)', '(55,9)', '(56,9)', '(57,9)', '(58,9)', '(59,9)', '(60,9)', '(61,9)', '(62,9)', '(63,9)', '(64,9)', '(65,9)', '(66,9)', '(67,9)', '(67,8)', '(67,7)', '(68,7)', '(69,7)', '(70,7)', '(71,7)', '(71,8)', '(71,9)', '(71,10)', '(71,11)', '(70,11)', '(69,11)', '(69,12)', '(69,13)', '(69,14)', '(69,15)', '(69,16)', '(69,17)', '(69,18)', '(69,19)', '(68,19)', '(67,19)', '(67,18)', '(67,17)', '(66,17)', '(65,17)', '(65,18)', '(65,19)', '(64,19)', '(63,19)', '(63,20)', '(63,21)', '(62,21)', '(61,21)', '(60,21)', '(59,21)', '(58,21)', '(57,21)', '(57,22)', '(57,23)', '(57,24)', '(57,25)', '(56,25)', '(55,25)', '(54,25)', '(53,25)', '(53,24)', '(53,23)', '(52,23)', '(51,23)', '(50,23)', '(49,23)', '(49,24)', '(49,25)', '(50,25)', '(51,25)', '(51,26)', '(51,27)', '(51,28)', '(51,29)', '(52,29)', '(53,29)', '(53,30)', '(53,31)', '(54,31)', '(55,31)', '(55,32)', '(55,33)', '(55,34)', '(55,35)', '(56,35)', '(57,35)', '(57,36)', '(57,37)', '(56,37)', '(55,37)', '(55,38)', '(55,39)', '(56,39)', '(57,39)', '(57,40)', '(57,41)', '(56,41)', '(55,41)', '(55,42)', '(55,43)', '(55,44)', '(55,45)', '(55,46)', '(55,47)', '(55,48)', '(55,49)', '(54,49)', '(53,49)', '(52,49)', '(51,49)', '(51,50)', '(51,51)', '(52,51)', '(53,51)', '(53,52)', '(53,53)', '(52,53)', '(51,53)', '(51,54)', '(51,55)', '(50,55)', '(49,55)', '(49,56)', '(49,57)', '(49,58)', '(49,59)', '(49,60)', '(49,61)', '(50,61)', '(51,61)', '(51,62)', '(51,63)', '(51,64)', '(51,65)', '(52,65)', '(53,65)', '(53,66)', '(53,67)', '(53,68)', '(53,69)', '(54,69)', '(55,69)', '(55,70)', '(55,71)', '(55,72)', '(55,73)', '(54,73)', '(53,73)', '(52,73)', '(51,73)', '(51,74)', '(51,75)', '(51,76)', '(51,77)', '(51,78)', '(51,79)', '(52,79)', '(53,79)', '(53,80)', '(53,81)', '(53,82)', '(53,83)', '(54,83)', '(55,83)', '(55,82)', '(55,81)', '(55,80)', '(55,79)', '(56,79)', '(57,79)', '(57,78)', '(57,77)', '(58,77)', '(59,77)', '(60,77)', '(61,77)', '(61,76)', '(61,75)', '(62,75)', '(63,75)', '(64,75)', '(65,75)', '(65,74)', '(65,73)', '(65,72)', '(65,71)', '(65,70)', '(65,69)', '(66,69)', '(67,69)', '(67,68)', '(67,67)', '(68,67)', '(69,67)', '(69,68)', '(69,69)', '(70,69)', '(71,69)', '(71,70)', '(71,71)', '(72,71)', '(73,71)', '(74,71)', '(75,71)', '(75,72)', '(75,73)', '(76,73)', '(77,73)', '(77,74)', '(77,75)', '(78,75)', '(79,75)', '(79,76)', '(79,77)', '(79,78)', '(79,79)', '(80,79)', '(81,79)', '(82,79)', '(83,79)', '(83,80)', '(83,81)', '(84,81)', '(85,81)', '(85,82)', '(85,83)', '(86,83)', '(87,83)', '(87,84)', '(87,85)', '(87,86)', '(87,87)', '(87,88)', '(87,89)', '(87,90)', '(87,91)', '(87,92)', '(87,93)', '(86,93)', '(85,93)', '(85,94)', '(85,95)', '(85,96)', '(85,97)', '(85,98)', '(85,99)', '(86,99)', '(87,99)', '(87,98)', '(87,97)', '(88,97)', '(89,97)', '(89,96)', '(89,95)', '(90,95)', '(91,95)', '(91,96)', '(91,97)', '(92,97)', '(93,97)', '(94,97)', '(95,97)', '(96,97)', '(97,97)', '(97,96)', '(97,95)', '(98,95)', '(99,95)', '(99,96)', '(99,97)', '(99,98)', '(99,99)', '(99,100)']

Tempo: 0.77s