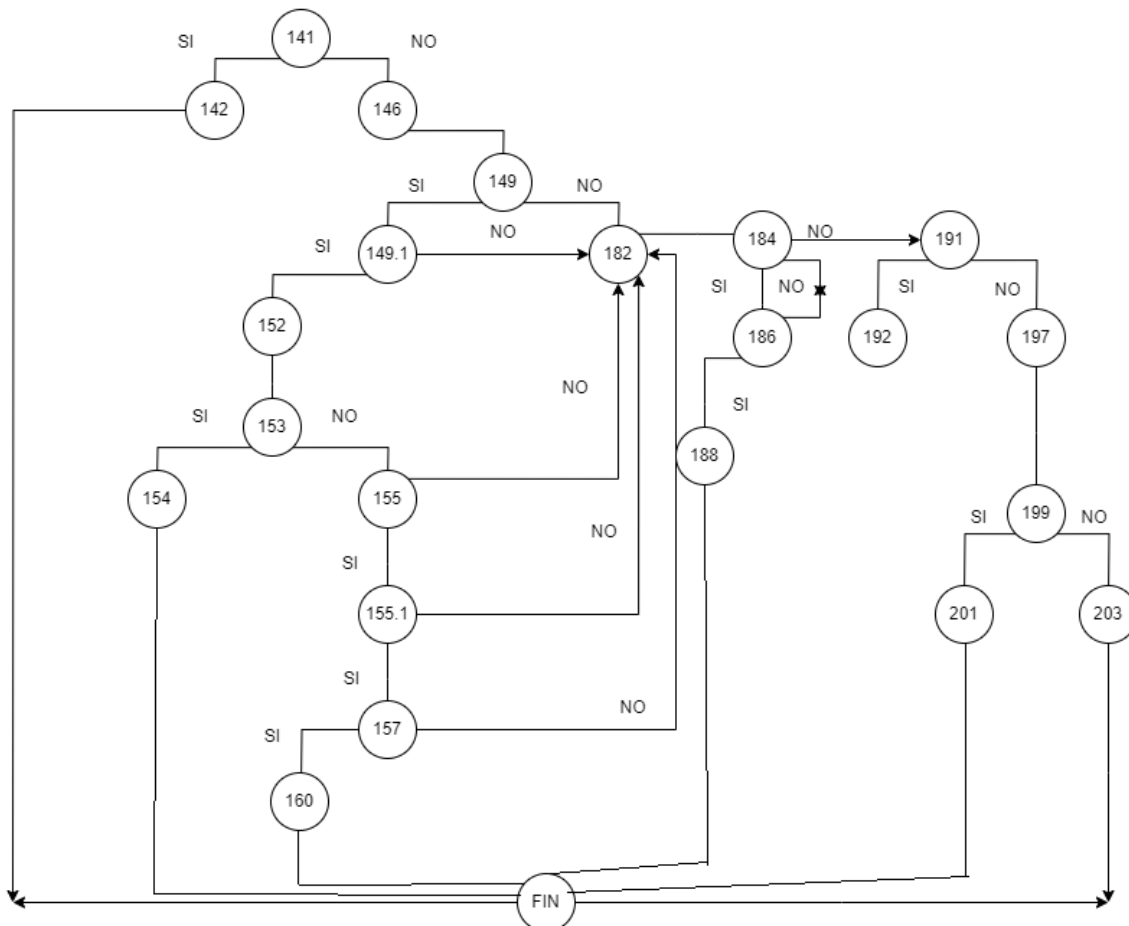


6.1 Crear grafo y encontrar caminos básicos de "ChessMate" isValidMove()

Grafo Diseñado:

GRAFO DISEÑAT



Camino Basico Del Grafo Diseñado.

Camino 1: 141, 142, Fin.

Camino 2: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 154, FIN.

Camino 3: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 155.1, 157, 160, FIN.

Camino 4: 141, 146, 149, 182, 184, 186, 188, FIN.

Camino 5: 141, 146, 149, 182, 184, 186, 191, 192, FIN.

Camino 6: 141, 146, 149, 182, 184, 186, 191, 197, 199, 201, FIN.

Camino 7: 141, 146, 149, 182, 184, 191, 192, FIN.

Camino 8: 141, 146, 149, 182, 184, 191, 197, 199, 201, FIN.

Camino 9: 141, 146, 149, 182, 184, 191, 197, 199, 203, FIN.

Camino 10: 141, 146, 149, 182, 184, 186, 191, 197, 199, 203, FIN.

Camino 11: 141, 146, 149, 149.1, 182, 184, 186, 188, FIN.

Camino 12: 141, 146, 149, 149.1, 182, 184, 191, 197, 199, 201, FIN.

Camino 13: 141, 146, 149, 149.1, 182, 184, 191, 197, 199, 203, FIN.

Camino 14 : 141, 146, 149, 149.1, 182, 184, 186, 191, 192, FIN.

Camino 15: 141, 146, 149, 149.1, 182, 184, 186, 191, 197, 199, 201, FIN.

Camino 16: 141, 146, 149, 149.1, 182, 184, 186, 191, 197, 199, 203, FIN.

Camino 17: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 182, 184, 186, 188, FIN.

Camino 18: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 182, 184, 191, 192, FIN.

Camino 19: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 182, 184, 191, 197, 199, 201, FIN.

Camino 20: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 182, 184, 191, 197, 199, 203, FIN.

Camino 21: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 182, 184, 186, 191, 192, FIN.

Camino 22: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 182, 184, 186, 191, 197, 199, 201, FIN.

Camino 23: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 182, 184, 186, 191, 197, 199, 203, FIN.

Camino 24: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 155.1 182, 184, 186, 188, FIN,

Camino 25: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 155.1, 182, 184, 191, 192, FIN.

Camino 26: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 155.1 182, 184, 191, 197, 199, 201, FIN.

Camino 27: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 155.1, 182, 184, 191, 197, 199, 203, FIN.

Camino 28: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 155.1, 182, 184, 186, 191, 192, FIN.

Camino 29: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 155.1, 182, 184, 186, 191, 197, 199, 201, FIN.

Camino 30: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 155.1, 157, 182, 184, 186, 191, 197, 199, 203, FIN.

Camino 31: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 155.1, 157, 182, 184, 186, 188, FIN.

Camino 32: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 155.1, 157, 182, 184, 191, 192, FIN.

Camino 33: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 155.1, 157, 182, 184, 191, 197, 199, 201, FIN.

Camino 34: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 155.1, 157, 182, 184, 191, 197, 199, 203, FIN.

Camino 35: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 155.1, 157, 182, 184, 186, 191, 192, FIN.

Camino 35: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 155.1, 157, 182, 184, 186, 191, 197, 199, 201, FIN.

Camino 36: 141, 146, 149, 149.1, 152, 153, 155, 155.1, 157, 182, 184, 186, 191, 197, 199, 203, FIN.

Complejidad Ciclomática

Camino 1: $3a - 2n + 2 = 1$

Camino 2: $7a - 8n + 2 = 1$

Camino 3: $10a - 11n + 2 = 1$

Camino 4: $7a - 8n + 2 = 1$

Camino 5: $8a - 9n + 2 = 1$

Camino 6: $10a - 11n + 2 = 1$

Camino 7: $7a - 8n + 2 = 1$

Camino 8: $9a - 10n + 2 = 1$

Camino 9: $9a - 10n + 2 = 1$

Camino 10: $10a - 11 + 2 = 1$

Camino 11: $8a - 9n + 2 = 1$

Camino 12: $10a - 11n + 2 = 1$

Camino 13: $10a - 11n + 2 = 1$

Camino 14 : $9a - 10n + 2 = 1$

Camino 15: $11a - 12n + 2 = 1$

Camino 16: $11a - 12n + 2 = 1$

Camino 17: $11a - 12n + 2 = 1$

Camino 18: $11a - 12n + 2 = 1$

Camino 19: $13a - 14n + 2 = 1$

Camino 20: $13a - 14n + 2 = 1$

Camino 21: $12a - 13n + 2 = 1$

Camino 22: $14a - 15n + 2 = 1$

Camino 23: $14a - 15n + 2 = 1$

Camino 24: $12a - 13n + 2 = 1$

Camino 25: $12a - 13n + 2 = 1$

Camino 26: $14a - 15n + 2 = 1$

Camino 27: $14a - 15n + 2 = 1$

Camino 28: $13a - 14n + 2 = 1$

Camino 29: $15a - 16n + 2 = 1$

Camino 30: $15a - 16n + 2 = 1$

Camino 31: $13a - 14n + 2 = 1$

Camino 32: $13a - 14n + 2 = 1$

Camino 33: $15a - 16n + 2 = 1$

Camino 34: $15a - 16n + 2 = 1$

Camino 35: $14a - 15n + 2 = 1$

Casos de Prueba

Camino 1: si bthinking es true dara como resultado return false.

Camino 2: si bthinking es false boolean player se modificara i boolean bok sera igual a false si la primera condicion es mayor que 0 y la segunda condicion es igual a otra offset se modificara si offset es menor que 0 dara como resultado offset sera negativo.

Camino 3: si offset es mayor que 0 pasara a la siguiente condicion si offset es igual de 11 i offset es igual a 9 pasara a la siguiente condicion i si esta condicion es true dara resultado que bok es igual a true.

Camino 4: : si bthinking es false boolean player se modificara i boolean bok sera igual a false si la primera condicion es mayor que 0, si la condicion es menor que 0 i al siguiente condicion es igual a otra nmoves se modificara, sera un bucle que se ejecutara mientras que i sea menor que nmoves i diferente que bok, si la primera condicion es igual a otra bok es true.

Camino 5: si bthinking es false boolean player se modificara i boolean bok sera igual a false si la primera condicion es mayor que 0, si la condicion es menor que 0 i al siguiente condicion es igual a otra nmoves se modificara, sera un bucle que se ejecutara mientras que i sea menor que nmoves i diferente que bok, si la primera condicion es igual a otra bok es true. Si la primera condicion es diferente a la otra i es mayor que nmoves y igual a bok saldra del bucle. Si es diferente a bok dara como resultado false.

Camino 6: si bthinking es false boolean player se modificara i boolean bok sera igual a false si la primera condicion es mayor que 0, si la condicion es menor que 0 i al siguiente condicion es igual a otra nmoves se modificara, sera un bucle que se ejecutara mientras que i sea menor que nmoves i diferente que bok, si la primera condicion es igual a otra bok es true. Si la primera condicion es diferente a la otra i es mayor que nmoves y igual a bok saldra del bucle. Si es igual a bok pasara a la siguiente condicion que si da true dara como resultado false.

Camino 7: si bthinking es false boolean player se modificara i boolean bok sera igual a false si la primera condicion es mayor que 0, si la condicion es menor que 0 i al siguiente condicion es igual a otra nmoves se modificara a continuacion llegara a un bucle i sera false entonces si es diferente de bok dara false.

Camino 8: : si bthinking es false boolean player se modificara i boolean bok sera igual a false si la primera condicion es mayor que 0, si la condicion es menor que 0 i al siguiente condicion es igual a otra nmoves se modificara a continuacion llegara a un bucle i sera false entonces si es igual de bok i la siguiente condicion es true devolvera fasle.

Camino 9: si bthinking es false boolean player se modificara i boolean bok sera igual a false si la primera condicion es mayor que 0, si la condicion es menor que 0 i al siguiente condicion es igual a otra nmoves se modificara a continuacion llegara a un bucle i sera false entonces si es igual de bok i la siguiente condicion es false devolvera true.

Camino 10: : si bthinking es false boolean player se modificara i boolean bok sera igual a false si la primera condicion es mayor que 0, si la condicion es menor que 0 i al siguiente condicion es igual a otra nmoves se modificara, sera un bucle que se ejecutara mientras que i sea menor que nmoves i diferente que bok, si la primera condicion es igual a otra bok es true. Si la primera condicion es diferente a la otra i es mayor que nmoves y igual a bok saldra del bucle. entonces si es igual de bok i la siguiente condicion es false devolvera true.

Camino 11: de este camino al 16 en la condicion de la linie 149 sera lo mismo que los anteriores caminos lo que la primera condicion sera verdadera i la segunda false

Camino 17: De este camino al 23 sera lo mismo que los anteriores lo que la condicion de la linea 149 i la 149.1 sera true i la condicion de la linea 153 sera false i 155 .

Camino 24: De este camino asta el 29 sera lo mismo que los anteriores lo que la condicion de la linea 149 i la 149.1 sera true i la condicion de la linea 153 sera false i la condicion del la 155 sera true i la de la i la 155.1 es false

Camino 30: De este camino asta el 36 sera lo mismo que los anteriores lo que la condicion de la linea 149 i la 149.1 sera true i la condicion de la linea 153 sera false i la condicion del la 155 sera true i la de la i la 155.1 es true i que la 157 sea false.

