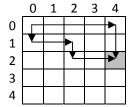
Universidad de la Habana, Facultad de Matemática y Computación Carrera Ciencia de la Computación, Asignatura Programación 2do Problema de Programación, Curso 2007 – 2008

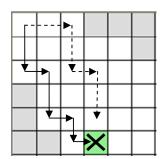
Chofer en Fuga

En una determinada zona de una ciudad solo se permite circular por las calles en el sentido norte-sur (hacia abajo en la figura), o en el sentido este-oeste (hacia la derecha). En la figura cada casilla nos indica una esquina. Esta figura nos muestra dos posibles trayectos para llegar a la esquina 2,4 desde la esquina 0,0.



Observe que los recorridos siempre utilizan movimientos norte-sur (hacia abajo) y este-oeste (hacia la derecha). Un carro que se dirija desde una dirección a otra puede tomar por varios caminos posibles (como los dos de la figura anterior) o por ningún camino posible (si la dirección de circulación de las calles no se lo permite).

Considere que en la dirección 0,0 un chofer cometió una infracción de alto riesgo y desea dirigirse a un lugar seguro que conoce en la dirección indicada en la figura. Para evitar que lo sigan debe evitar recorrer trayectos muy largos en línea recta pero sin circular en sentido contrario. Para expresar esto se considera que hay un límite **k** en la cantidad de cuadras seguidas recorridas en línea recta



(sin doblar). La siguiente figura muestra la dirección del escondite con una cruz (en 5,3). La secuencia de líneas continuas muestra un trayecto posible si la cantidad máxima de cuadras en línea recta que puede recorrer es 2. La secuencia de líneas discontinuas muestra un trayecto imposible porque en el último tramo estaría pretendiendo recorrer 3 cuadras en línea recta.

Implemente un método que halle y devuelva la cantidad de caminos posibles que pueden llevar al carro desde la esquina 0,0 hasta una

dirección dada por fila y columna, y donde el parámetro maximoEnRecta indica la cantidad máxima de cuadras que puede moverse en línea recta. Para la figura anterior la cantidad de caminos de fuga posibles y diferentes es 16.

El assembly debe llevar por nombre Problema2 y ser de tipo ClassLibrary.

Nota: Considere que los valores de los parámetros fila, columna y maximoEnRecta no excederán de 15.