U N I V E R S I D A D D E C H I L E
FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACION (DCC)
AV. BLANCO ENCALADA 2120, CASILLA 2777, STGO. CHILE; TEL:+56(2)6892736, FAX:+56(2)6895531

CC40A - Tarea Recuperativa
Profesor: Ricardo Baeza Yates, Prf. Aux: Felipe Saint-Jean

Escriba un programa que juege el juego de las columnas de colores que tiene dos módulos (puede encontrar un .exe de este juego en la pagina Web del curso). El primer módulo recibe secuencias de 1, 2 o 3 colores, cada uno identificado por un entero entre 1 y 6. Hay una secuencia por línea y el juego termina cuando se recibe el número 0. La salida de este módulo debe ser un número de columna (1 a 8) y un número de rotaciones de colores (0 a 2) por línea, donde la rotación mueve los colores hacia arriba.

El segundo módulo debe leer la salida del anterior e indicar por cada columna caída el número de la iteración, el tamaño de la columna más alta (y si es mayor que 24 indicar que el juego ha terminado), el número de puntos realizado y el total actual.

Ambos programas deben leer desde la entrada estándar y es opcional incluir una representación gráfica del juego. En ambos casos se debe analizar el tiempo y el espacio (orden de) necesario para decidir la jugada y para contabilizar los puntos en función de n.

Es importante usar algoritmos y estructuras de datos eficientes.

Esta tarea deberá ser entregada una semana antes del plazo para colocar las notas I.