# Introducción

A falta de tiempo se ha realizado un ejecutable sencillo donde se muestra un

Grafo de ejemplo en un programa de terminal. Dicha aplicación se encargará de

calcular los caminos posibles entre dos nodos. Por ello al ejecutar el mismo te

pedirá un nodo inicial y nodo final. Los nodos a escoger serán los mencionados a

la derecha del grafo y tras realizar los cálculos te mostrara los caminos que ha

podido tomar.

# Cómo funciona

El ejecutable funciona de la siguiente manera, desde el nodo final se va

propagando hacia los siguientes nodos, pero siguiendo unas reglas.

1- Solo se puede propagar entre nodos conexos

2- No se pueden pasar varias veces por el mismo nodo (Hay excepciones)

Son dos reglas simples, pero consiguen calcular y administrar las diferentes

posibilidades. Como se ve en la segunda regla, hay excepciones y estas son las

siguientes:

Pongamos que debemos ir desde el Nodo número 1 hasta el Nodo 7 y en Nodo 4 tiene

varios nodos conexos. Se generan dos caminos cuyos caminos empezarán por 1-2-3-4

pero luego se añadirán los nodos nuevos pudiendo tener varios caminos con esos

nodos repetidos.

El ejecutable ha sido probado en el sistema OS X de Apple y en Windows de

Microsoft la versión 7 del sistema. El video de ejecución del programa es grabado

Sobre el sistema de Apple.

Enlace al vídeo del ejecutablehttps://mega.nz/#!QFpF0KJC

# Herramientas utilizadas

El código fuente referencia a un proyecto de Xcode 8.2, siendo un proyecto para un ejecutable en linea de comandos. Las librerías utilizadas para esta son:

\* math.h

\* unistd.h

\* vector

\* string

\* cstring

\* iostream