

Integrantes:

1. Jerónimo Vargas Rendon 202113305, j.vargar2@uniandes.edu.co
2. Maicol Yojan Antonio Rincón, 202027329, m.antonio@uniandes.edu.co

Análisis de complejidad

Requerimiento	Complejidad
Requerimiento 1	$O(E)$
Requerimiento 2	$O(V+E)$
Requerimiento 3	$O(E \log V)$
Requerimiento 4	
Requerimiento 5	$O(\log E)$
Requerimiento 6	

E=routes, V=airports

El req 1 uno su complejidad es así ya que utiliza un BFS para conocer el grado de un vertice,
El req 2 usa Kosaraju, El req 3 usa Dijkstra

Maquina 1	
Ram	16 GB
Procesador	Ryzen 7 5700u
Sistema Operativo	Windows 10 Home

Pruebas de Rendimiento Maquina 1

Proceso	Tamaño	Tiempo (sg)
Carga de Datos	Small	1.093
	30 pct	1.56
	50 pct	2.2656
	80 pct	3.5781
	large	5.4687
Requerimiento 1	Small	0.015
	30 pct	0.078
	50 pct	0.1562
	80 pct	0.4531
	Large	0.7819
Requerimiento 2	Small	0.015
	30 pct	0.265
	50 pct	0.7346
	80 pct	1.6406
	large	2.4687
Requerimiento 3	Small	0.015
	30 pct	0.014
	50 pct	0.3437

Requerimiento 5	80 pct	0.7031
	large	1.4626
	Small	0.0156
	30 pct	0.03135
	50 pct	0.07812
	80 pct	0.1093
	large	0.1406

Maquina 2	
Ram	16 GB
Procesador	Procesador Intel(R) Core(TM) i5-4300M CPU @ 2.60GHz, 2601 Mhz
Sistema Operativo	Microsoft Windows 10 Enterprise

Pruebas de Rendimiento Maquina 2

Proceso	Tamaño	Tiempo (sg)
Carga de Datos	Small	3.03125
	30 pct	4.671875
	50 pct	5.078125
	80 pct	9.359375
	large	14.140625
Requerimiento 1	Small	0.015625
	30 pct	0.1875
	50 pct	0.59375
	80 pct	1.640625
	Large	2.15625
Requerimiento 2	Small	0.046875
	30 pct	0.65625
	50 pct	1.921875
	80 pct	3.890625
	large	5.9375
Requerimiento 3	Small	0.0
	30 pct	0.5
	50 pct	1.0625
	80 pct	1.578125
	large	1.5625
Requerimiento 5	Small	0.03125
	30 pct	0.296875
	50 pct	0.28125
	80 pct	0.4375
	large	0.65625