

## Analisis de resultados Reto 4

Jeronimo Gonzalez Cod202024633  
Andres Felipe Mendoza Cod 202012676

Requerimiento 1 (Grupales). Se desea encontrar la cantidad de clústeres (componentes conectados) dentro de la red de cables submarinos y si dos landing points pertenecen o no al mismo clúster.

Como se puede ver el Requerimiento uno es eficaz a la hora de compilar puesto que da solución a las respuestas presentadas por el desarrollo del requerimiento

A la hora de análisis y de un promedio de 5 tiempos de carga en distintos equipos (Estos estando entre 8-4 GB de RAM) es de 0 minutos y 5 segundos con 50 milésimas, estos a su vez utilizando 342,32mb de memoria y 0,1MB/S en promedio siendo este un tiempo de carga promedio y un consumo muy bajo considerando la complejidad del requerimiento

Complejidad de la solución: (On) En el peor caso

Compilación:

```
-----  
Seleccione una opción para continuar  
3  
Ingrese un landing point: Vung Tau  
Ingrese un landing point: Redondo Beach  
(73412, 'los landing point no se encuentran en el mismo clúster')  
-----
```

Requerimiento 2 (Grupales). Se desea encontrar el (los) landing point(s) que sirven como punto de interconexión a más cables en la red.

Como se puede ver el Requerimiento dos es eficaz a la hora de compilar puesto que da solución a las respuestas presentadas por el desarrollo del requerimiento

Cuando analizamos el requerimiento de estos tenemos un promedio con 5 divisores de 0 minutos con 8 segundos y 53 milésimas, Estos a su vez utilizando 504,2MB de memoria y menos de 0,1MB/S en promedio siendo estos siendo un tiempo de computo muy bajo dando como resultado una solución idónea del requerimiento dada la complejidad del requerimiento

Complejidad de la solución: (2On) En el peor caso

Compilación:

```

el vertice tallisayphilippines-Converge Domestic Submarine Cable Network (CISCN) tiene 23 cables conectados
el vertice barkaoman-Europe India Gateway (EIG) tiene 5 cables conectados
el vertice unagroatia-Italy-Croatia tiene 2 cables conectados
el vertice gedserdenmark-Germany-Denmark 3 tiene 26 cables conectados
el vertice mersingmalaysia-Asia Submarine-cable Express (ASE)/Cahaya Malaysia tiene 6 cables conectados
el vertice batanindonesia-Thailand-Indonesia-Singapore (TIS) tiene 230 cables conectados
el vertice georgetowncaymanislands-AURORA Cable System tiene 2 cables conectados
el vertice mirimalaysia-Sistem Kabel Rakyat 1Malaysia (SKRIM) tiene 28 cables conectados
el vertice veuleslesrosesfrance-CrossChannel Fibre tiene 9 cables conectados
el vertice helsinkiFinland-RCS North - Phase 1 tiene 3 cables conectados
el vertice vesterodenmark-Kattegat 2 tiene 38 cables conectados
el vertice carpanovenezuela-Venezuelan Festoon tiene 11 cables conectados
el vertice mariachiquitapanama-Maya-1 tiene 8 cables conectados
el vertice warrentonunitedstates-Alaska United West (AU-West) tiene 15 cables conectados

```

Requerimiento 3 (Grupal) Se desea encontrar la ruta mínima en distancia para enviar información entre dos países, los puntos de origen y destino serán los landing point de la ciudad capital. Como se puede ver el Requerimiento tres es eficaz a la hora de compilar puesto que da solución a las respuestas presentadas por el desarrollo del requerimiento

Cuando analizamos el requerimiento de estos tenemos un promedio con 5 divisores de 0 minuto con 5 segundos y 12 milésimas, Estos a su vez utilizando 305,3MB de memoria y en disco 0,1MB/S en promedio siendo estos siendo un tiempo de computo normal dando como resultado una solución idónea del requerimiento dada la complejidad del requerimiento

Complejidad de la solución:(3On) En el peor escenario

Requerimiento 5 (Grupal) Se quiere conocer el impacto que tendría el fallo de un determinado landing point que afecta todos los cables conectados al mismo. Para tal fin se requiere conocer la lista de países que podrían verse afectados al producirse una caída en el proceso de comunicación con dicho landing point; los países afectados son aquellos que cuentan con landing points directamente conectados con el landing point afectado

Como se puede ver el Requerimiento cuatro es eficaz a la hora de compilar puesto que da solución a las respuestas presentadas por el desarrollo del requerimiento

Cuando analizamos el requerimiento de estos tenemos un promedio con 5 divisores de 1minuto con 23 segundos y 3 milésimas, Estos a su vez utilizando 685,3MB de memoria y en disco 0,2MB/S en promedio siendo estos siendo un tiempo de computo alto dado la complejidad de la solución puesto que no fue probado con el peor caso para la tabla de los análisis

Complejidad de la solución:(4On) En el peor escenario

Compilación:

```

-----
Seleccione una opción para continuar
7
la cantidad de países afectados es:12
la lista de países afectados es : ['canada', 'unitedstates', 'cameroon', 'spain', 'brazil', 'frenchgulana', 'sinteustatusandsaba', 'venezuela', 'angola', 'indonesia', 'argentina', 'portugal']
-----
Bianamido

```

Requerimiento 5 (Grupal) Se quiere conocer el impacto que tendría el fallo de un determinado landing point que afecta todos los cables conectados al mismo. Para tal fin se requiere conocer la lista de países que podrían verse afectados al producirse una caída en el proceso de comunicación con dicho landing point; los países afectados son aquellos que cuentan con landing points directamente conectados con el landing point afectado

Como se puede ver el Requerimiento cuatro es eficaz a la hora de compilar puesto que da solución a las respuestas presentadas por el desarrollo del requerimiento

Cuando analizamos el requerimiento de estos tenemos un promedio con 5 divisores de 0 minuto con 35 segundos y 3 milésimas, Estos a su vez utilizando 975,3MB de memoria y en disco 0,2MB/S en promedio siendo estos siendo un tiempo de computo alto dado la complejidad de la solución puesto que no fue probado con el peor caso para la tabla de los análisis

Complejidad de la solución:(5On) En el peor escenario

Compilación:

```
=====
Seleccione una opción para continuar
9
la ruta es no hay un camino entre las direcciones ip y tiene 0 saltos
=====
```