|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R1 - Cargar la información de los viajes de Uber en un trimestre. |
| Resumen | Se carga la información mensual, diaria y horario de los viajes de Uber en un trimestre escogido por el usuario. |
| Entradas | |
| -Trimestre del cual se quiere cargar la información mensual, diaria y horaria. | |
| Resultados | |
| -Se cargan los archivos de información mensual, diaria y horaria del trimestre escogido. Se deben reportar el total de viajes en el archivo mensual, diario y horario del trimestre escogido por el usuario. | |
| Complejidad temporal | |
| O(n) | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R2 - Cargar la información sobre las zonas. |
| Resumen | Se carga la información de las zonas encontrada en el archivo JSON |
| Entradas | |
| -N/A | |
| Resultados | |
| -Se carga la información de las zonas encontrada en el archivo JSON | |
| Complejidad temporal | |
| O(n) | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R3 - Cargar la información sobre la malla vial. (Nodos) |
| Resumen | Se carga la información de la malla vial a partir de un archivo txt. |
| Entradas | |
| -N/A | |
| Resultados | |
| -Se carga la información de la malla vial encontrada en el archivo txt | |
| Complejidad temporal | |
| O(n) | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R4 – Buscar N zonas más al norte. |
| Resumen | Se buscan los N viajes más al norte encontrados en los archivos del trimestre escogido |
| Entradas | |
| Número de zonas a buscar | |
| Resultados | |
| -Se retorna una cola de prioridad con los N viajes más al norte encontrados en el trimestre. | |
| Complejidad temporal | |
| O(n) | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R5 – Buscar nodos de la malla vial por su localización geográfica. |
| Resumen | Busca nodos de la malla vial cargados al programa a partir de la longitud y latitud dadas por la localización geográfica. |
| Entradas | |
| Latitud y longitud | |
| Resultados | |
| -Retorna el número de nodos encontrados y la id, longitud y latitud de cada uno. | |
| Complejidad temporal | |
| O(n) | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R6 – Buscar tiempos de espera en un rango de desviación estándar dado para el primer trimestre. |
| Resumen | Busca todos los viajes durante el primer trimestre cuya desviación estándar se encuentra en el rango dado |
| Entradas | |
| Límite inferior y límite superior | |
| Resultados | |
| -Retorna los viajes cuya desviación estándar se encuentra en el rango dado | |
| Complejidad temporal | |
| O(n) | |