Guión 1a:

***Actividad 2:***

* ¿Cuántos años más podremos seguir utilizando esta forma de contar?

292270971 años.

* ¿Qué significa que el tiempo medido sea 0?

*Que no ha pasado un milisegundo entre que empezó y acabó la medición del tiempo.*

* ¿A partir de qué tamaño de problema (n) empezamos a obtener tiempos fiables?

100.000.000

***Actividad 3 y 5:***

* ¿Qué pasa con el tiempo si el tamaño del problema se multiplica por 5?

*Se multiplica por 5.*

* ¿Los tiempos obtenidos son los que se esperaban de la complejidad lineal O(n)?

*Si, son los que se esperaban.*

* Tabla de medidas de Vector3:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *n* | *t suma* | *t máximo* |
| 10 | 0 | 0 |
| 30 | 0 | 0 |
| 90 | 0 | 0 |
| 270 | 0 | 0 |
| 810 | 0 | 0 |
| 2430 | 0 | 0 |
| 7290 | 0 | 0 |
| 21870 | 0 | 1 |
| 65610 | 0 | 1 |
| 196830 | 0 | 1 |
| 590490 | 0 | 0 |
| 1771470 | 1 | 0 |
| 5314410 | 2 | 1 |
| 15943230 | 4 | 3 |
| 47829690 | 11 | 9 |
| 143489070 | 32 | 27 |
| 430467210 | 95 | 81 |
| 1291401630 | 287 | 244 |

* ¿Cumplen los valores obtenidos con lo esperado?

*Sí, ya que demuestran que es una complejidad lineal O(n).*

***Actividad 4 y 5:***

* Tabla de medidas Vector4:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *n* | *t suma* | *t máximo* |
| 10 | 0,000005 | 0,000010 |
| 30 | 0,000010 | 0,000027 |
| 90 | 0,000014 | 0,000017 |
| 270 | 0,000048 | 0,000049 |
| 810 | 0,000166 | 0,000139 |
| 2430 | 0,000517 | 0,000405 |
| 7290 | 0,001500 | 0,001210 |
| 21870 | 0,004685 | 0,003632 |
| 65610 | 0,014066 | 0,010942 |
| 196830 | 0,042172 | 0,032586 |
| 590490 | 0,126966 | 0,097861 |
| 1771470 | 0,382564 | 0,292382 |
| 5314410 | 1,168900 | 0,845900 |
| 15943230 | 3,638800 | 2,829200 |
| 47829690 | 10,76820 | 8,666600 |
| 143489070 | 32,15200 | 25,87680 |
| 430467210 | 95,52300 | 78,47000 |
| 1291401630 | 287,9280 | 227,7690 |

* ¿Cumplen los valores obtenidos con lo esperado?

*Sí, ya que demuestran que es una complejidad lineal O(n).*

***Actividad 6 y 7:***

* Tabla de medidas MatrizOperaciones:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *n* | *t diagonal1* | *t diagonal2* |
| 3 | 0,00004 | 0,00002 |
| 6 | 0,00003 | 0,00001 |
| 12 | 0,00009 | 0,00001 |
| 24 | 0,00035 | 0,00002 |
| 48 | 0,00177 | 0,00003 |
| 96 | 0,00601 | 0,00007 |
| 192 | 0,01752 | 0,00011 |
| 384 | 0,05608 | 0,00028 |
| 768 | 0,20506 | 0,00090 |
| 1536 | 0,78759 | 0,00226 |
| 3072 | 3,07177 | 0,02518 |
| 6144 | 11,5130 | 0,07100 |
| 12288 | 57,1940 | 0,22400 |
| 24576 | 194,800 | 0,58200 |

* ¿Cumplen los valores obtenidos con lo esperado?

*Si, se cumple lo esperado, ya que el segundo método es más rápido que el primero.*

***Actividad 8:***

* ¿A qué se deben las diferencias de tiempos de ejecución entre uno y otro programa?

*A que Java es un lenguaje compilado.*

* Independientemente de los tiempos concretos ¿existe alguna analogía en el comportamiento de las dos implementaciones?

*Si, ambos comparten la misma estructura e implementación en sus respectivos lenguajes.*