

TALLER 5

TABLAS DE DATOS:

-La gráfica de Insertion sort y de las tablas de multiplicar se hicieron tomando los datos con 10.000, 100.000 y 1'000.000 debido a que con números más grandes se demoraba muchísimo tiempo, y los datos en milisegundos obtenidos fueron:

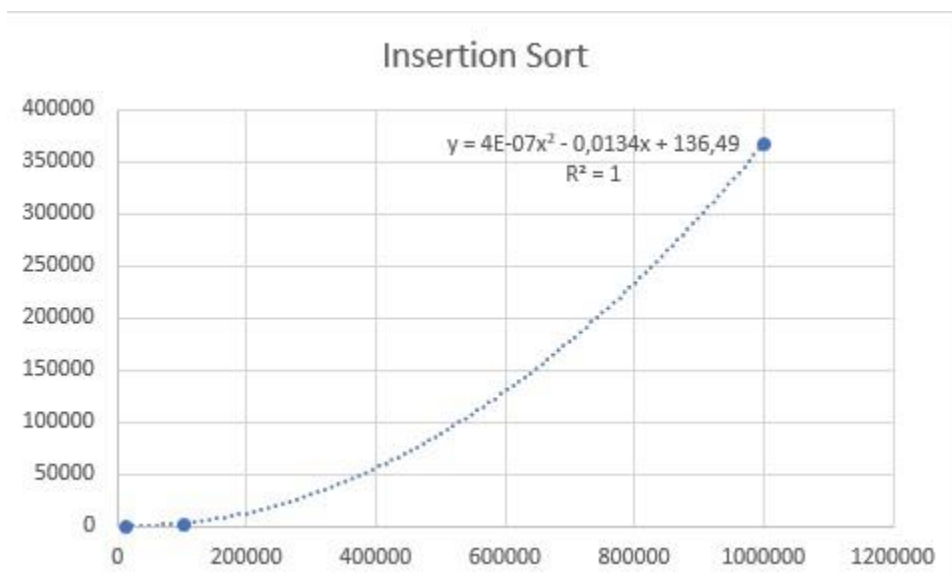
EJERCICIO	10000	100000	1000000
Insertion sort	41ms	3614ms	368151ms
TablasMultiplicar	90ms	9478ms	938563ms

-Y los datos de ArraySum fueron obtenidos con una escala más grande ya que lo permitía, los datos utilizados fueron: 100.000, 1'000.000 y 10'000.000, y los datos en milisegundos obtenidos fueron:

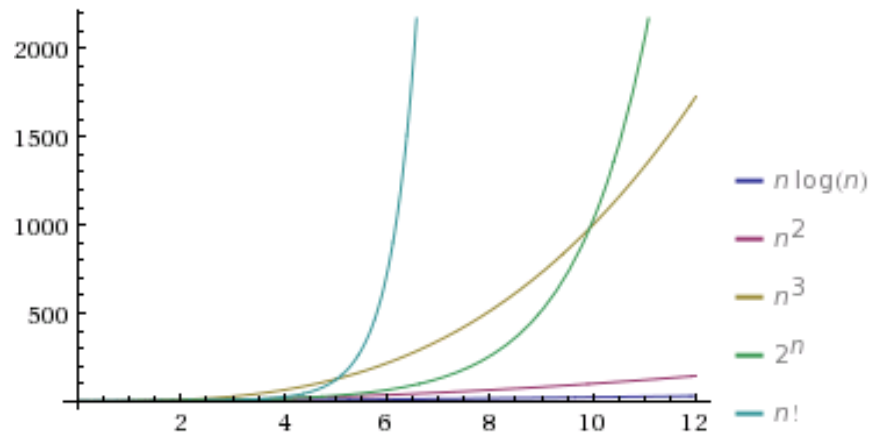
EJERCICIO	100000	1000000	10000000
ArraySum	5ms	28ms	233ms

GRÁFICAS:

Insertion sort:

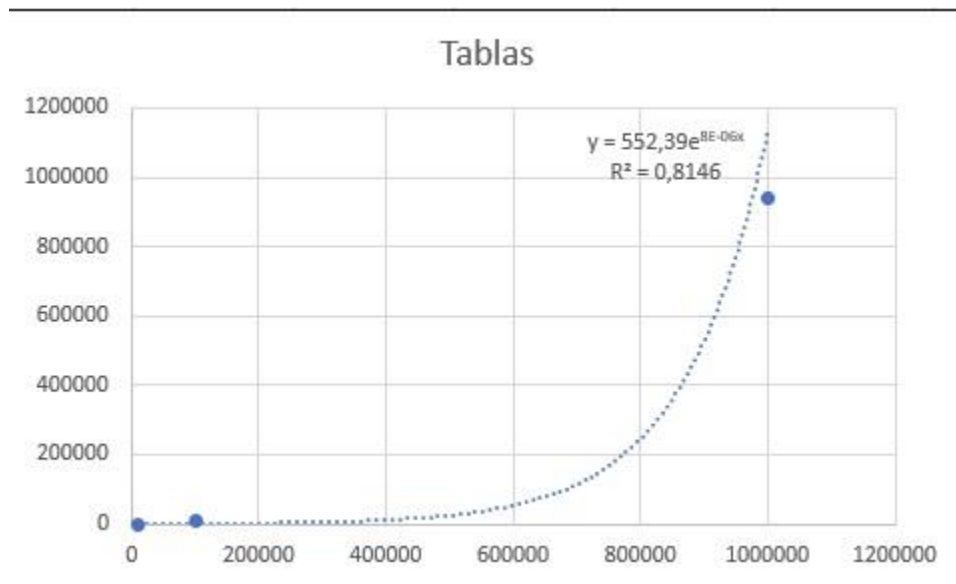


Notación $O = O(2^n)$

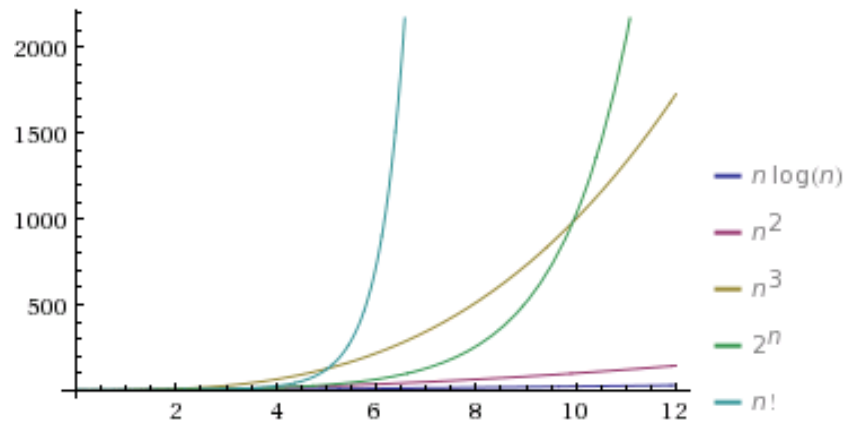


La línea verde es la que más coincide y se parece a la obtenida anteriormente, es por eso que su notación es $O(2^n)$.

Tablas de multiplicar:

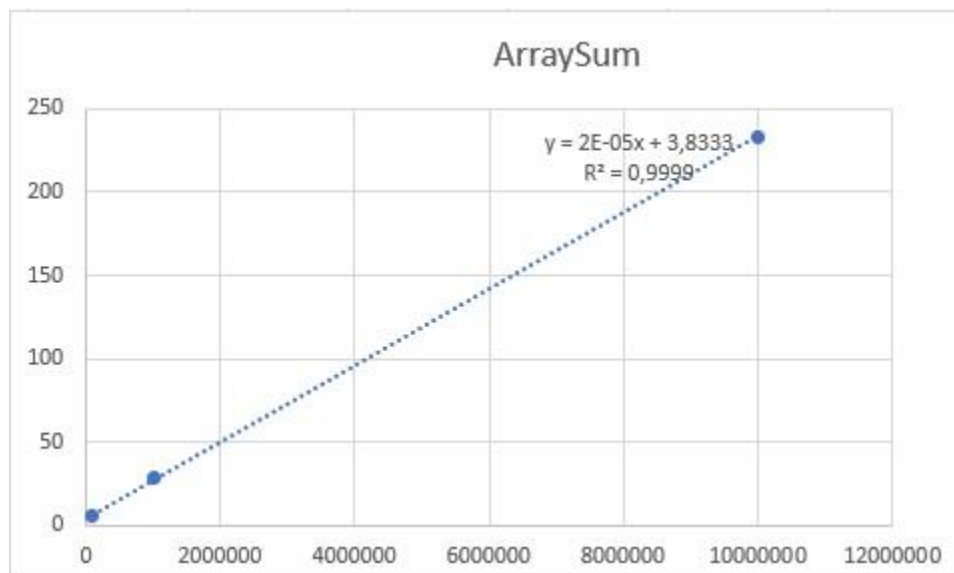


Notación $O = O(2^n)$

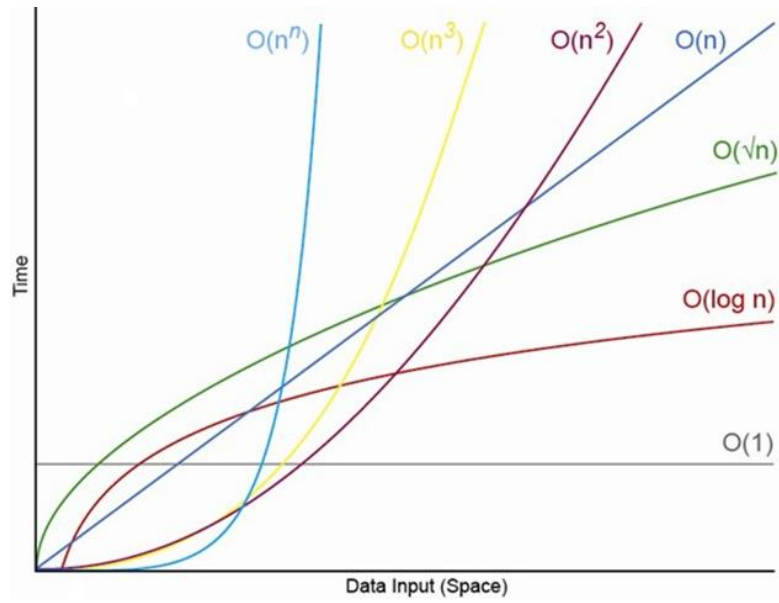


La línea verde es la que más coincide y se parece a la obtenida anteriormente, es por eso que su notación es $O(2^n)$.

ArraySum:



Notación $O = O(n)$



La línea azul es la que más coincide y se parece a la gráfica obtenida anteriormente, su notación O es $O(n)$