

# Proiect sortari - SD

Timpii de executie

# Vector random (EMax 1000)

Sortare	10 ^3	10^4	10^5	10^6	10^7	10^8
QuickSort	186963 nanosecunde	2102436 nanosecunde	27092432 nanosecunde	1 secunda	118 secunde	Prea mare
MergeSort	430776 nanosecunde	4511798 nanosecunde	37625986 nanosecunde	411696572 nanosecunde	4 secunde	63 secunde
CountSort	78987 nanosecunde	274130 nanosecunde	2026784 nanosecunde	16753599 nanosecunde	187945320 nanosecunde	2 secunde
RadixSort	374975 nanosecunde	3887594 nanosecunde	29471378 nanosecunde	294694388 nanosecunde	3 secunde	31 secunde
BubbleSort	5051283 nanosecunde	460536493 nanosecunde	45 secunde	Prea mare	Prea mare	Prea mare
Sortare nativa	15171 nanosecunde	5660 nanosecunde	18465 nanosecunde	33633 nanosecunde	32531 nanosecunde	32305 nanosecunde

# Vector sortat crescator (EMax = array size)

Sortare	10 ^3	10^4	10^5	10^6	10^7	10^8
QuickSort	1605870 nanosecunde	128453606 nanosecunde	12 secunde	Prea mare	Prea mare	Prea mare
MergeSort	357378 nanosecunde	3509718 nanosecunde	30817073 nanosecunde	337440304 nanosecunde	4 secunde	57 secunde
CountSort	66213 nanosecunde	296909 nanosecunde	2802456 nanosecunde	20963617 nanosecunde	221858118 nanosecunde	2 secunde
RadixSort	509501 nanosecunde	3867960 nanosecunde	39658456 nanosecunde	452972444 nanosecunde	5 secunde	66 secunde
BubbleSort	1681783 nanosecunde	133649886 nanosecunde	12 secunde	Prea mare	Prea mare	Prea mare
Sortare nativa	18187 nanosecunde	7636 nanosecunde	12228 nanosecunde	24046 nanosecunde	38128 nanosecunde	27301 nanosecunde

# Vector sortat descrescator (EMax = array size)

Sortare	10 ^3	10^4	10^5	10^6	10^7	10^8
QuickSort	1673397 nanosecunde	123375234 nanosecunde	11 secunde	Prea mare	Prea mare	Prea mare
MergeSort	406279 nanosecunde	3712835 nanosecunde	32013680 nanosecunde	339857227 nanosecunde	3 secunde	56 secunde
CountSort	64820 nanosecunde	294128 nanosecunde	2797121 nanosecunde	22564352 nanosecunde	220256594 nanosecunde	2 secunde
RadixSort	367682 nanosecunde	3841502 nanosecunde	39475316 nanosecunde	455796140 nanosecunde	5 secunde	63 secunde
BubbleSort	1657474 nanosecunde	121593187 nanosecunde	12 secunde	Prea mare	Prea mare	Prea mare
Sortare nativa	18534 nanosecunde	7483 nanosecunde	12421 nanosecunde	30293 nanosecunde	37017 nanosecunde	39712 nanosecunde

# Vector sortat aproape crescator (EMax = array size)

Sortare	10 ^3	10^4	10^5	10^6	10^7	10^8
QuickSort	470597 nanosecunde	6984064 nanosecunde	154537914 nanosecunde	4 secunde	Prea mare	Prea mare
MergeSort	361132 nanosecunde	3523368 nanosecunde	30281971 nanosecunde	327912744 nanosecunde	3 secunde	55 secunde
CountSort	60993 nanosecunde	289511 nanosecunde	2738152 nanosecunde	23653562 nanosecunde	214427045 nanosecunde	2 secunde
RadixSort	327698 nanosecunde	3921631 nanosecunde	38720628 nanosecunde	435477658 nanosecunde	4 secunde	64 secunde
BubbleSort	1811814 nanosecunde	138680454 nanosecunde	12 secunde	Prea mare	Prea mare	Prea mare
Sortare nativa	19878 nanosecunde	11199 nanosecunde	22673 nanosecunde	35608 nanosecunde	28392 nanosecunde	26034 nanosecunde

# Vector sortat aproape descrescator (EMax = array size)

Sortare	10 ^3	10^4	10^5	10^6	10^7	10^8
QuickSort	403677 nanosecunde	7017563 nanosecunde	183081600 nanosecunde	4 secunde	Prea mare	Prea mare
MergeSort	335973 nanosecunde	3663324 nanosecunde	31575289 nanosecunde	339814313 nanosecunde	3 secunde	54 secunde
CountSort	73656 nanosecunde	292265 nanosecunde	2840252 nanosecunde	24159260 nanosecunde	224776546 nanosecunde	2 secunde
RadixSort	356502 nanosecunde	4004624 nanosecunde	35069528 nanosecunde	441960354 nanosecunde	5 secunde	61 secunde
BubbleSort	1859640 nanosecunde	132066165 nanosecunde	12 secunde	Prea mare	Prea mare	Prea mare
Sortare nativa	19720 nanosecunde	8963 nanosecunde	13705 nanosecunde	35410 nanosecunde	38371 nanosecunde	38611 nanosecunde

# Vector constant (EMax = array size)

Sortare	10 ^3	10^4	10^5	10^6	10^7	10^8
QuickSort	1213213 nanosecunde	115650646 nanosecunde	12 secunde	Prea mare	Prea mare	Prea mare
MergeSort	358439 nanosecunde	3760568 nanosecunde	32822491 nanosecunde	333175132 nanosecunde	4 secunde	52 secunde
CountSort	50278 nanosecunde	231537 nanosecunde	2148612 nanosecunde	16936189 nanosecunde	149223818 nanosecunde	1 secunde
RadixSort	120436 nanosecunde	836178 nanosecunde	7712791 nanosecunde	79434094 nanosecunde	790227250 nanosecunde	7 secunde
BubbleSort	1717912 nanosecunde	134481131 nanosecunde	12 secunde	Prea mare	Prea mare	Prea mare
Sortare nativa	17380 nanosecunde	7773 nanosecunde	12027 nanosecunde	45040 nanosecunde	36358 nanosecunde	33869 nanosecunde