



تمرین سه بخش عملی، سوال ۳

Radix Sort	Quick Sort		algorithm	inputs
	Time(ms)	#comparison		
531	125	27061	input1.txt	
1290	205	62928	input2.txt	
1831	279	146556	input3.txt	
2555	329	195929	input4.txt	
3236	520	292926	input5.txt	
3950	466	370222	input6.txt	
4335	533	411463	input7.txt	
4180	566	432422	input8.txt	
3739	617	604914	input9.txt	
3233	869	577686	input10.txt	
2958	911	673427	input11.txt	

اگر k کم باشد و n زیاد باشد radix از quick سریع تر است چون quick به تعداد n وابستگی بیشتری دارد و radix نیز به طول رشته ماکسیمم وابستگی بیشتری دارد.

در سوال ۴ نمیتوان از merge sort استفاده کرد زیرا ناپایدار است. و ما برای استفاده از radix sort به یک مرتب سازی پایدار نیازمندیم.