

Algorithm

Practice 04

Homework(Programming)

- 입력은 파일입출력 사용
- C file 제출
 - 함수 형식으로 구현하여 main함수에서는 해당 함수 call만 하는 형식
 - 주석 철저(함수 파라미터 및 변수 설명, 코드 설명 등등)
- 보고서
 - 컴파일 방법
 - 알고리즘에 대한 설명
 - 결과에 대한 사진 및 설명
- 제출 기한 : 10월 18일 화요일 수업시간 이전까지 이러닝으로 제출
(딜레이는 20일 23시 59분까지만 받습니다.)
- TA e-mail : lunch5537@gmail.com(컴퓨터비전 연구실 5527 석사과정 김선민)

Homework #4.1 Counting sort

	1	2	3	4	5	6	7	8
A	2	5	3	0	2	3	0	3
	0	1	2	3	4	5		
C	2	0	2	3	0	1		

(a)

	0	1	2	3	4	5
C	2	2	4	7	7	8

(b)

	1	2	3	4	5	6	7	8
B						3		
	0	1	2	3	4	5		
C	2	2	4	6	7	8		

(c)

	1	2	3	4	5	6	7	8
B		0					3	
	0	1	2	3	4	5		
C	1	2	4	6	7	8		

(d)

	1	2	3	4	5	6	7	8
B		0				3	3	
	0	1	2	3	4	5		
C	1	2	4	5	7	8		

(e)

	1	2	3	4	5	6	7	8
B	0	0	2	2	3	3	3	5

(f)

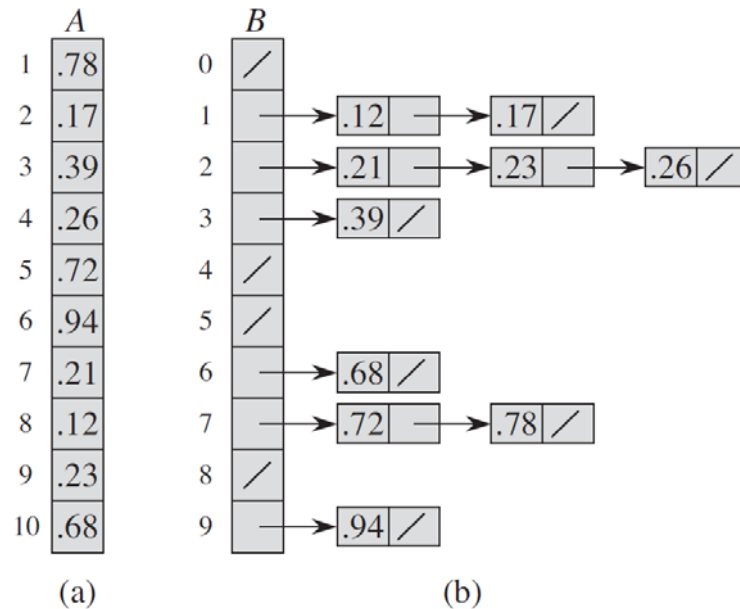
- Input sequence : input50.txt, input500.txt, input5000.txt, input10000.txt
- Output : counting sort에 의해 정렬된 결과 출력(input50.txt만)
- 각각 Input sequence의 크기에 따른 수행속도 비교 및 이론적인 Time Complex와 부합하는지 확인하여 개인적인 의견 쓰기.
(경우에 따라 달라지므로 5번정도 수행속도를 측정하여 평균한 값)

Homework #4.2 Radix sort

329	720	720	329
457	355	329	355
657	436	436	436
839	457	839	457
436	657	355	657
720	329	457	720
355	839	657	839

- Input sequence : input50.txt, input500.txt, input5000.txt, input10000.txt
- Output : counting sort에 의해 정렬된 결과 출력(input50.txt만)
- 각각 Input sequence의 크기에 따른 수행속도 비교 및 이론적인 Time Complex와 부합하는지 확인하여 개인적인 의견 쓰기.
(경우에 따라 달라지므로 5번정도 수행속도를 측정하여 평균한 값)

Homework #4.3 Bucket sort



- Input sequence : input50.txt, input500.txt, input5000.txt, input10000.txt
- Output : counting sort에 의해 정렬된 결과 출력(input50.txt만)
- 각각 Input sequence의 크기에 따른 수행속도 비교 및 이론적인 Time Complex와 부합하는지 확인하여 개인적인 의견 쓰기.
(경우에 따라 달라지므로 5번정도 수행속도를 측정하여 평균한 값)