



이화여자대학교

EWHA WOMANS UNIVERSITY

2020-2
Week14

데이터구조및실습

14주차 과제

14주차 과제

- 문제

- 색인순차탐색에서 사용자 입력에 맞게 index_list를 만들어 탐색하고 결과를 출력하세요.
- 조건
 - List size: 100
 - 난수를 size만큼 생성해서 list 만들기(난수의 범위: 0~999)
 - 사용자로부터 index interval을 입력받아 index table 생성하고 출력
 - 탐색하고자 하는 key를 입력받고 index 테이블의 위치와, 찾은 경우 전체 list에서의 위치 혹은 탐색실패 출력
 - 동일한 데이터가 있는 경우 처음 만나는 원소를 찾는 것으로 가정
- file name: Week14_각자이름.zip

```

729 926 505 370 480 438 30 776 305 956
369 658 38 810 476 454 821 488 913 956
875 272 257 164 454 986 35 436 303 273
359 737 120 462 836 427 18 428 55 471
427 739 789 335 437 745 450 868 394 333
443 799 439 566 753 612 207 140 551 808
274 829 782 724 285 435 431 586 260 124
425 968 693 130 587 204 278 379 876 734
938 124 425 740 664 954 215 97 876 985
370 391 34 441 909 664 329 261 3 903

```

<정렬결과>

```

0 3 18 30 34 35 38 55 97 120
124 124 130 140 164 204 207 215 257 260
261 272 273 274 278 285 303 305 329 333
335 359 369 370 370 379 391 394 425 425
427 427 428 431 435 436 437 438 439 441
443 450 454 454 462 471 476 480 488 505
551 566 586 587 612 658 664 664 693 724
729 734 737 739 740 745 753 776 782 789
799 808 810 821 829 836 868 875 876 876
903 909 913 926 938 954 956 956 968 985

```

Input index interval(1~100): 10

<Index table>

```

0: 0
1: 124
2: 261
3: 335
4: 427
5: 443
6: 551
7: 729
8: 799
9: 903

```

Input key to search: 693

<indexed_search결과>

index location: 6
693 is found in position 68.
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

```

830 891 419 11 316 258 350 324 151 209
60 501 503 362 131 919 517 868 273 913
276 468 213 20 456 243 823 949 828 760
870 164 286 280 328 853 677 707 87 156
86 424 850 631 995 612 665 143 78 263
814 527 333 271 32 407 630 34 329 827
604 253 690 872 594 762 998 367 472 210
765 622 132 895 730 298 58 742 174 521
79 395 974 944 754 813 67 776 965 867
121 294 51 271 954 203 34 10 67 289

```

<정렬결과>

```

0 10 11 20 32 34 34 51 58 60
67 67 78 79 86 87 121 131 132 143
151 156 164 174 203 209 210 213 243 253
258 263 271 271 273 276 280 286 289 294
298 316 324 328 329 333 350 362 367 395
407 419 424 456 468 472 501 503 517 521
527 594 604 612 622 630 631 665 677 690
707 730 742 754 760 762 765 776 813 814
823 827 828 830 850 853 867 868 870 872
891 895 913 919 944 949 954 965 974 995

```

Input index interval(1~100): 8

<Index table>

```

0: 0
1: 58
2: 121
3: 203
4: 271
5: 298
6: 367
7: 501
8: 622
9: 742
10: 823
11: 870
12: 954

```

Input key to search: 555

<indexed_search결과>

index location: 7
search failed.
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

과제 제출 방법

- 제출시 유의할 점

1. 학과,학번,성명을 출력하는 void함수를 호출하여 결과화면에 학과/학번/이름 포함할 것
2. 중요한 부분마다 주석 포함(전체 line의 30%이상)
3. 소스코드(.cpp)와 결과화면 캡처본을 압축하여 제출
4. 최종파일명: Week14_각자이름.zip