

```

201901621 공진성
1번 매표소 : CAAEEEEEHPPWWXXX
2번 매표소 : BBUUUUDDDDDDZZZXXX
3번 매표소 : XXXXXXXXXQGGGKKKKX
4번 매표소 : XXXXXXXXX00JJNNNN

```

Bubble sort를 이용한 정렬 후, Greedy알고리즘을 사용해 문제를 해결하였습니다

구현했던 방식은, Main() -> run() -> sellTicket() -> closeTicketOffice() -> 출력의 순으로 구현하였고, 다음의 표에서 자세하게 설명하겠습니다.

main()	init()과 run() 함수를 실행하였습니다.
init()	customer.txt파일을 열어 lines란 배열을 동적할당하여 선언해준 후, customer.txt파일의 가족과, 가족의 수를 기록하였습니다.
sellTicket()	Greedy알고리즘의 핵심부분으로, 6시 시준 1로 설정한 time변수와 아래 후술할 getCurIdx()함수를 이용해 매표소 1에서부터, 가족의 수가 적은 가족(같다면 알파벳순)으로 매표소에 배정해주는 로직을 while문을 여러번 사용해 구현하였습니다.
getCurIdx()	현재 어떤 가족이 줄을 제일 앞에 섰는지, 즉 제일 우선순위가 높은 가족을 찾는 함수입니다. 만약, 7시 30분이 되지않았는데 6가족이 매표를 끝냈다면, time을 7시30분으로 바꿔주는 예외처리 또한 진행하였습니다.
ticketOfficeTo6PM()	전처리 함수로써, 7시30분이 되기전에 6가족이 매표를끝냈다면 나머지를 "X" 표시 해주는 함수입니다.
bubble_sort()	6가족과 10가족을 따로따로 정렬해주기 위해 bubble_sort를 사용했습니다. 가족 수 인덱스와 가족명(A, B...) 인덱스를 살려주기 위하여 같이 swap해주었습니다.
trimString()	만약 16가족이 다 매표를 끝내지못했는데, 매표소가 닫을 시간이 됐다면, 나머지 가족들을 받지않고, 배열의 마지막 요소를 널 문자("\0")으로 지정해주는 함수입니다.
closeTicketOffice()	ticketOfficeTo6PM함수와 유사하지만, 이건 완전 매표소가 닫을때 실행되는 함수로, 위의 trimString()를 실행시키거나, 매표소의 들어올 가족이 없을때, "X"로 표시해주는 함수입니다.