

과제 2-1

나만의 문자열 만들기

연결리스트를 활용한 큐(queue)를 이용하여 원하는 문자를 넣거나 빼서 나만의 문자열을 만들려고 한다. (반드시 연결리스트를 이용하여 구현해야 함)

만드는 방식은 다음과 같다.

- **문자 추가:** 1을 누르면 새로운 문자를 큐에 추가
- **문자 제거:** 2를 누르면 맨 앞 문자를 큐에서 삭제
- **문자열 출력:** 3을 누르면 지금까지 만들어진 문자열을 출력
- **문자열 길이 반환:** 4를 누르면 문자열의 길이를 반환

조건은 다음과 같다.

1. 위 방식은 총 10번 진행한다.
2. 만들어진 문자열은 마지막에 꼭 출력하도록 한다.
3. 번호를 입력할 때, 숫자가 맞는 지와 유효한 숫자 범위 내인지 확인하는 과정을 거친다.
4. 문자 입력 시에는 영소문자만 가능하다.
5. 문자를 삭제할 때, 큐가 비었는지 확인하고 비었으면 '존재하는 문자가 없습니다.'를 출력한다.
6. 문자 반환 시엔 '첫 번째 문자: ~ 마지막 문자: ~'를 출력한다.

입출력 예시

- 1) 문자 추가
- 2) 문자 제거
- 3) 문자열 출력
- 4) 문자열 길이 반환

번호를 입력하세요 : 2
존재하는 문자가 없습니다.

번호를 입력하세요 : 1
추가할 문자를 입력하세요 : a

번호를 입력하세요 : 1
추가할 문자를 입력하세요 : s

번호를 입력하세요 : 1
추가할 문자를 입력하세요 : d

번호를 입력하세요 : 3
asd

번호를 입력하세요 : 4
3

번호를 입력하세요 : 1
추가할 문자를 입력하세요 : q

번호를 입력하세요 : 1
추가할 문자를 입력하세요 : q

번호를 입력하세요 : 3
asdqq

번호를 입력하세요 : 2
완성된 문자열 : sdqq