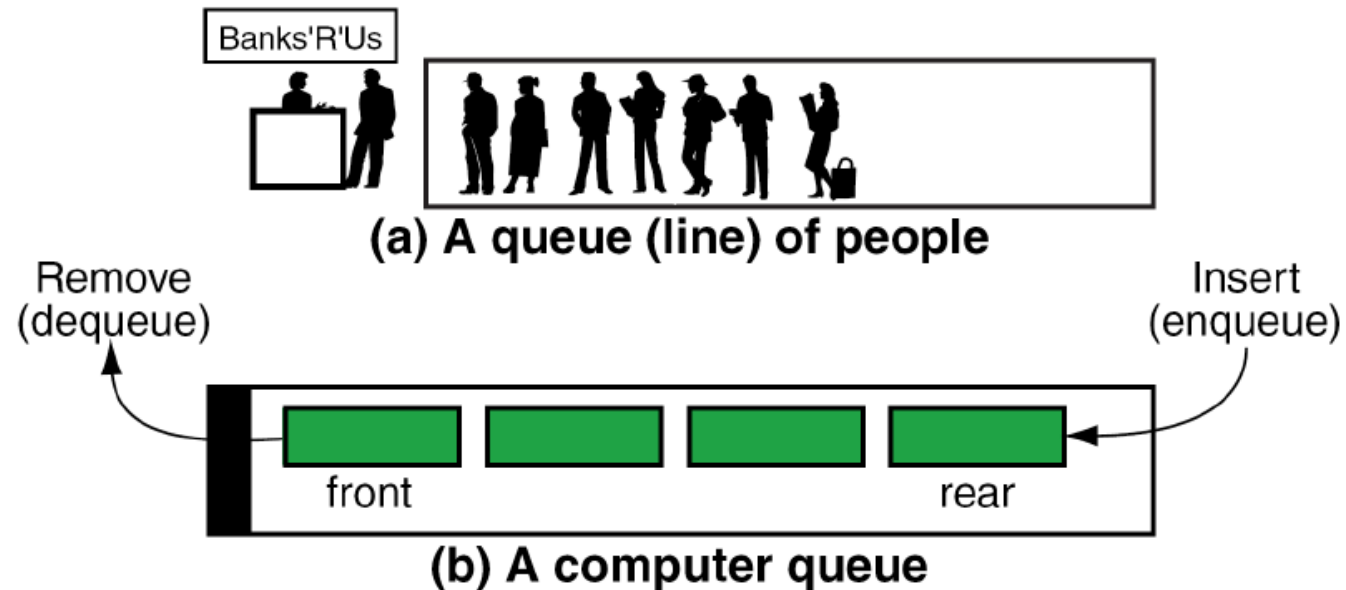
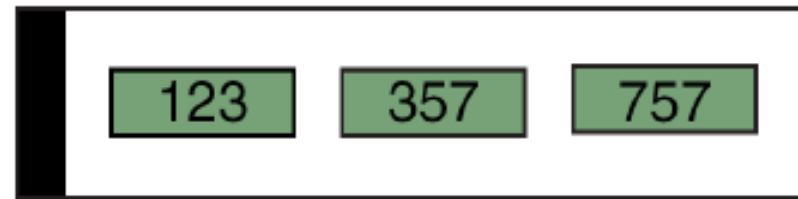


Queue

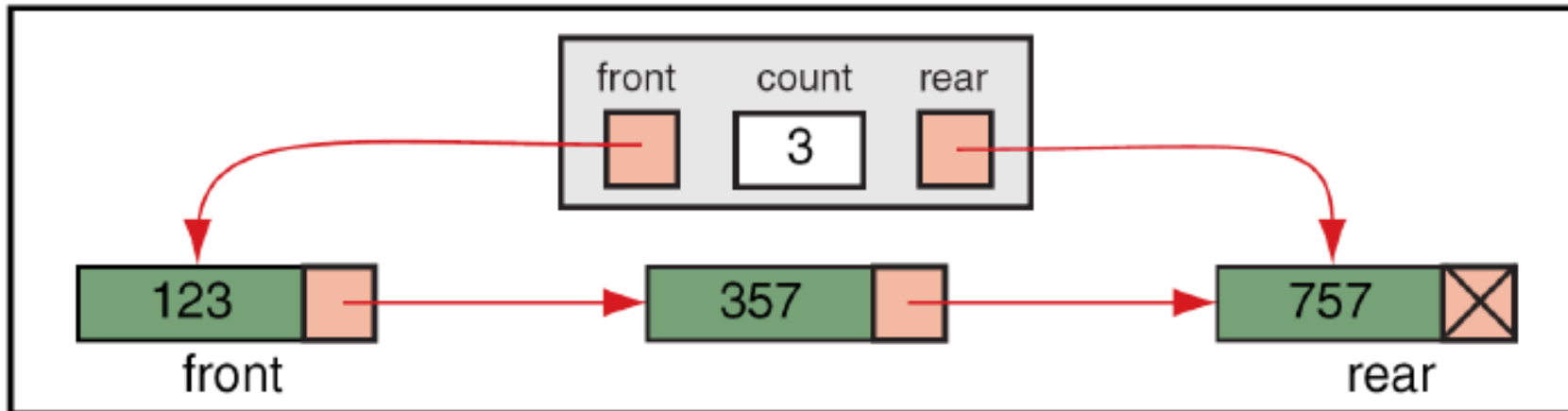
- **First in First out (FIFO)**의 데이터 스트럭처
- Insertion은 한쪽 끝, Deletion은 **다른** 한쪽 끝에서만 일어난다. :
- Enqueue : 큐에 새로운 걸 넣는 작업 (rear)
- Dequeue : 큐에서 하나를 제거하는 작업 (front)



Queue Implementations



(a) Conceptual queue

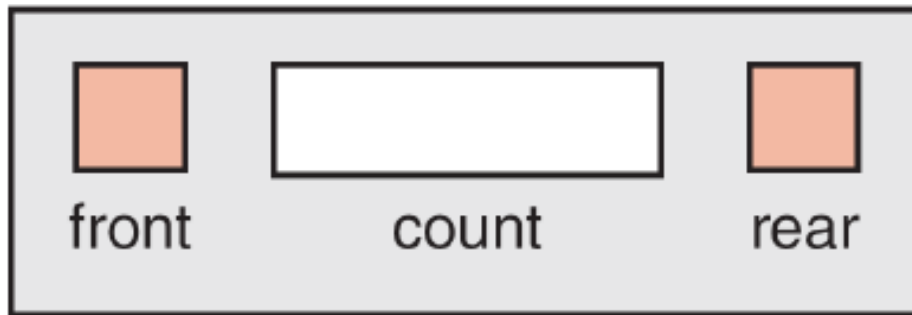


(b) Physical queue

Queue Data Structure



Node Structure

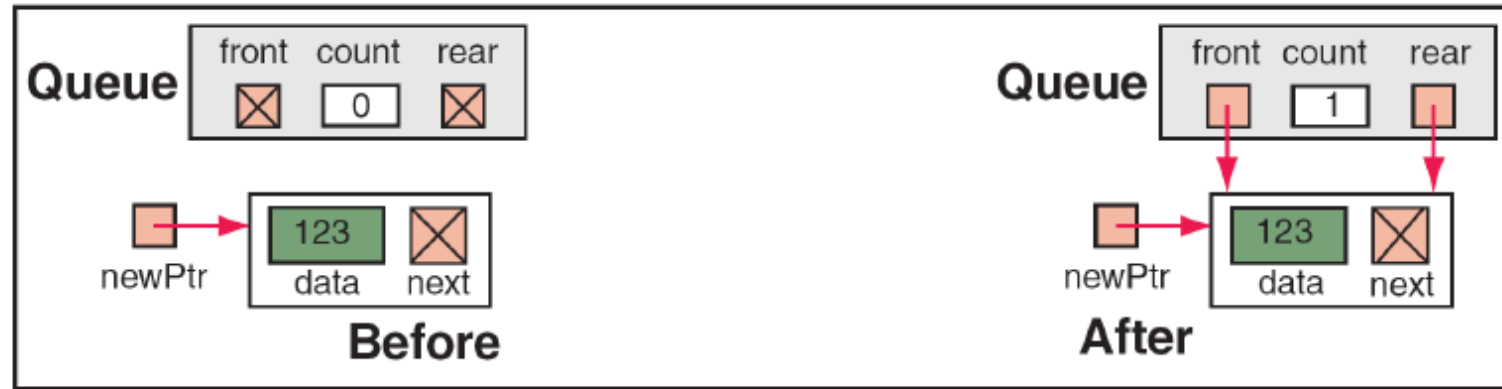


Head Structure

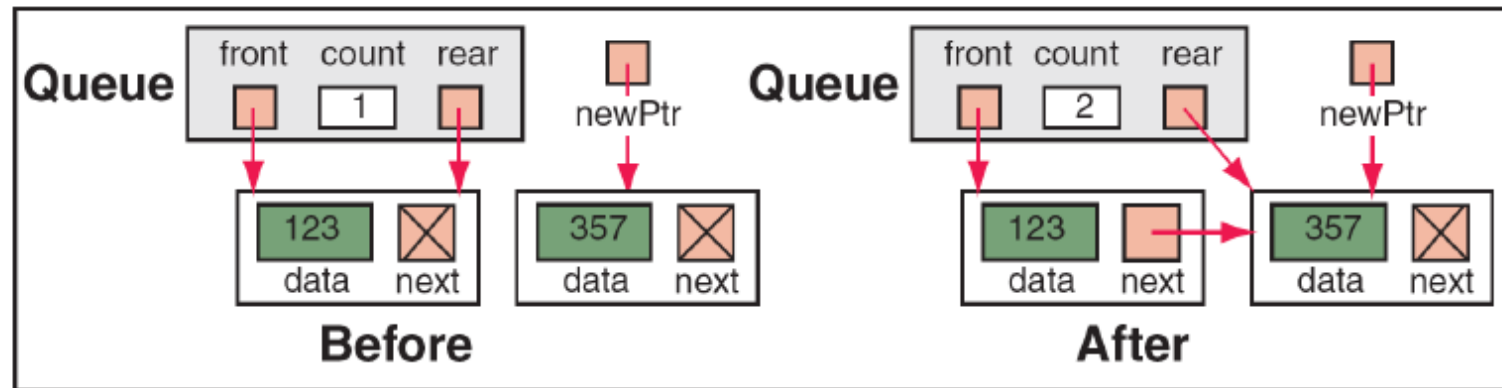
```
typedef struct node
{
    int          data;
    struct node* next;
} QUEUE_NODE;

typedef struct
{
    QUEUE_NODE* front;
    int         count;
    QUEUE_NODE* rear;
} QUEUE;
```

Enqueue

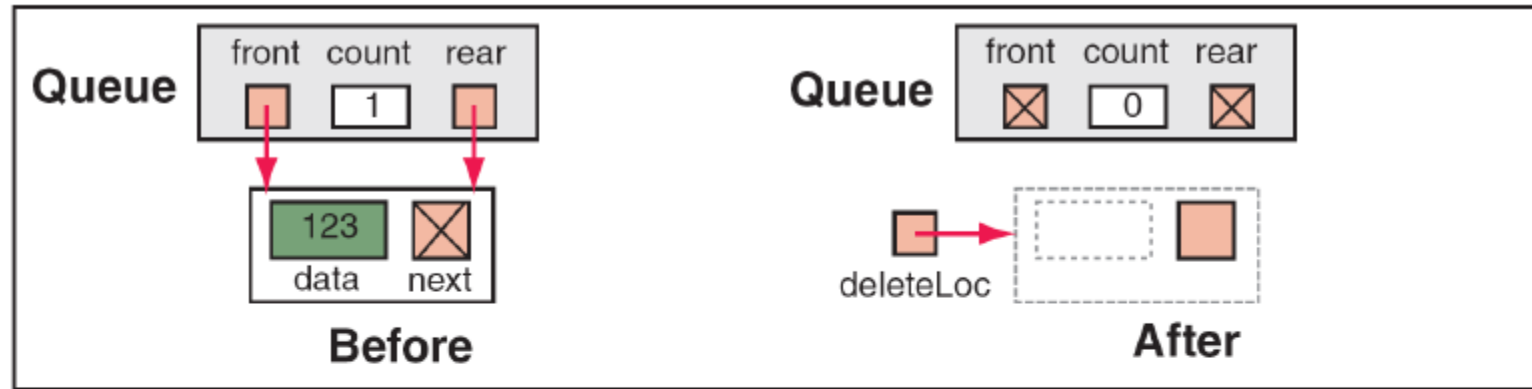


(a) Case 1: Insert into Null Queue

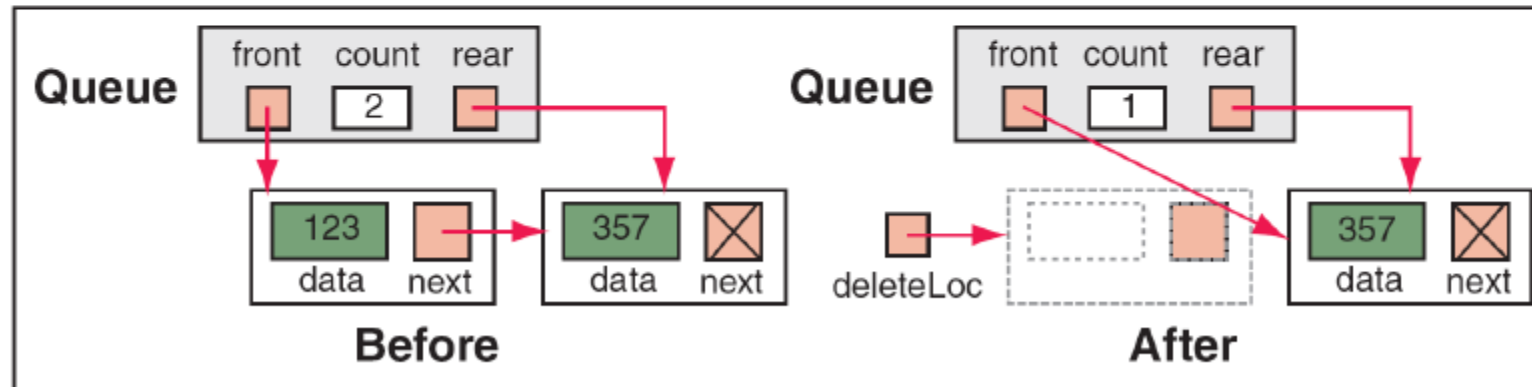


(b) Case 2: Insert into Queue with Data

Deque



(a) Case 1: Delete only item in queue



(b) Case 2: Delete item at front of queue

오늘 배운 것 정리

- 책에 사이사이 박스에 있는 예제 코드들 전부 다 한번씩 쭉 보고 이해하기.
코드가 있는 거는 충분히 시험에 코드 짜는 문제로 나올 수 있다!
- Data Structure에서는 다양한 Implementation이 있기 때문에 무작정 외우기 보다는 어떻게 구현하는지 Concept들을 꼭 기억
- DS부분은 코드 반드시 봐야 합니다.
- 빨간색 글씨로 된 거 기억하기