

homework 3

Березовская Софья

24 мая 2021 г.

Двухнаправленная очередь

```
struct Node {
    int data;
    Node* next; // указатель на следующий элемент
    Node* last; // указатель на предыдущий элемент
};
class Deque {
    Node* head;
public:
    Deque(int x);
    ~Deque();
    void push(int x);
    int pop();
};
b) void push(int x) {
    Node*temp=new Node;
    temp->next=head;
    head->last=temp;
    temp->data=x;
    head=temp;
}
int pop(int x) { //x-номер извлекаемого элемента
    if (!head) {
        cerr<<"Is empty";
        return 0;
    }
}
```

```
Node*temp=head;
head=head->next;
int res=temp->data;
delete temp;
head->last=NULL;
return res;
}
```

Амортизационный анализ

Одна операция pop требует $O(1)$ времени.

Одна операция push требует $O(1)$ времени.