



Bài 2: **BIẾN ĐỔI DÃY SỐ**

Tên chương trình: **DSEQ.???**

Problem Proposer: **Free Pascal 1.45**

Thời gian: **25s/test**

Cho một dãy số nguyên không âm gồm N số, bạn sẽ nhận biết được một số yêu cầu là:

- **Q i j k**: xuất ra giá trị của phần tử nhỏ thứ k trong đoạn $a[i], a[i+1], \dots, a[j]$ ($i \leq j, 0 < k \leq j + 1 - i$)
- **C i w**: gán giá trị cho $a[i] = w$

Yêu cầu: Viết chương trình nhập vào dãy N số nguyên và thực hiện toàn bộ M yêu cầu.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản **DSEQ.IN** gồm các dòng:

- Dòng đầu tiên là số lượng test T
- Trong T khối dòng sau, mỗi khối sẽ có cấu trúc:
 - o Dòng đầu tiên của khối là 2 số nguyên N và M
 - o N dòng tiếp theo mỗi dòng gồm số nguyên không âm là các phần tử của dãy.
 - o M dòng kế tiếp mỗi dòng là một yêu cầu dạng **Q i j k** hoặc **C i w**

Kết quả: Ghi ra file văn bản **DSEQ.OUT** các giá trị tương ứng với các yêu cầu **Q i j k** (không có dòng trống giữa các test).

Giới hạn:

- $1 \leq T \leq 4$
- $1 \leq N \leq 50,000$
- $1 \leq M \leq 10,000$
- $a[i] \leq 1,000,000,000$
- Có thể sử dụng **Free Pascal (66,000Kb)**

Ví dụ:

DSEQ.IN	DSEQ.OUT
2	53
4 3	9
7	53
53	9
10	
9	
Q 1 3 3	
C 2 80	
Q 2 4 1	
4 3	
7	
5 3	
10	
9	
Q 1 3 3	
C 2 80	
Q 2 4 1	