

- 1) Scrivere una funzione C, con intestazione

```
int check (int a[], int dim)
```

che controlla se esiste, in *a*, tra gli elementi con indice nell'intervallo $[1, \text{dim}-1)$, un elemento che ha almeno un elemento maggiore tra tutti quelli che lo precedono e almeno uno maggiore tra tutti quelli che lo seguono. Restituisce 1 se esiste tale elemento, 0 altrimenti.

- 2) Scrivere una procedura C, con intestazione

```
void num2 (int a[], int dima, int *num)
```

che restituisce, nel parametro *num*, il numero degli elementi che hanno almeno un elemento maggiore tra tutti quelli che lo precedono e almeno uno maggiore tra tutti quelli che lo seguono.

- 3) Scrivere una procedura C, con intestazione

```
void move (int a[], int dima)
```

che sposta la prima metà dell'array nella seconda metà e la seconda metà nella prima. Se il numero degli elementi è dispari, l'elemento centrale conserva la sua posizione.

Es: l'array [1, 2, 3, 4, 5, 6] diventerebbe [4, 5, 6, 1, 2, 3],

mentre l'array [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7] diventerebbe [5, 6, 7, 4, 1, 2, 3].