

### Esercizio 1 17/3/2021

Si chiede un programma composto da 2 funzioni e dal main.

1) La funzione `int leggi (int*A, int dim)` riceve un array A con dim posizioni e deve chiedere che l'utente dia un valore intero n, deve controllare che n sia tra 1 e dim. Se non lo è chiede un nuovo valore finché non riceve un valore tra 1 e dim, dopo di che legge in `A[0..n-1]` n valori e restituisce n.

2) La funzione `void stampa(int*X, int dim)` che stampa dim valori dall'array X separati da uno spazio. Alla fine deve stampare un newline.

3) Il main invoca `leggi` per leggere n valori in A, poi legge un valore y ed elimina da A tutte le occorrenze di y compattando i valori diversi da y verso sinistra. Consideriamo un esempio.

Esempio, se `A=[1,0,2,0,0,1,2]` e `y=2`, allora A deve diventare `[1,0,0,0,1]`, quindi il numero di elementi definiti in A passa da 7 a 5 essendo stati eliminati due 2.

Per finire il main stampa gli elementi rimasti in A con la funzione `stampa`.

Nel moodle viene dato un file con un main da completare. Le funzioni (1) e (2) vanno fatte rispettando la descrizione data prima.

**Correttezza:** scrivere la post-condizione e l'invariante del ciclo del main.