

**Alcuni prompt per ChatGPT, utili per approfondimenti della lezione 4 di Programmazione I e Lab P I,  
(Lezioni P1-08-01, P1-08-04)**

**prof. Giunta**

Agisci come un tutor universitario di un corso di programmazione di primo livello. Facendo uso della logical function `Appartiene` che restituisce `true` se la chiave appartiene a un array di size `n` e `false` altrimenti, scrivi una void function `C` che implementa un algoritmo che calcola l'insieme unione di due insiemi dati. Gli insiemi sono rappresentati come array 1D. In un insieme non possono esistere elementi duplicati. Non usare allocazione dinamica. Analizza, nel caso peggiore, il numero di confronti tra elementi degli array.

Facendo uso della function `Appartiene`, scrivi una void function `C` che implementa un algoritmo che calcola l'insieme intersezione di due insiemi dati. Gli insiemi sono rappresentati come array 1D. In un insieme non possono esistere elementi duplicati. Non usare allocazione dinamica. Analizza, nel caso peggiore, il numero di confronti tra elementi degli array.

Facendo uso della function `Appartiene`, scrivi una void function `C` che implementa un algoritmo che calcola l'insieme differenza di due insiemi dati. Gli insiemi sono rappresentati come array 1D. In un insieme non possono esistere elementi duplicati. Non usare allocazione dinamica. Analizza, nel caso peggiore, il numero di confronti tra elementi degli array.

Facendo uso della function `Appartiene`, scrivi una logical function `C` che implementa un algoritmo che determina se due insiemi dati sono uguali. Gli insiemi sono rappresentati come array 1D. In un insieme non possono esistere elementi duplicati. Considera solo il caso in cui la cardinalità dei due insiemi è la stessa. Non usare allocazione dinamica. Analizza, nel caso peggiore, il numero di confronti tra elementi degli array.

Facendo uso della function `Appartiene`, scrivi una logical function `C` che implementa un algoritmo che determina se un insieme `A` è contenuto in un insieme `B`, entrambi dati. Gli insiemi sono rappresentati come array 1D. In un insieme non possono esistere elementi duplicati. Non usare allocazione dinamica. Analizza, nel caso peggiore, il numero di confronti tra elementi degli array.