

Esercitazione 04

2026/10/05 Array

L. Alessandrini

Credits: A. Montenegro

Esercizio 01

Conversione in Binario

Testo

Scrivere un programma che permetta all'utente di inserire un numero intero positivo. Scrivere la codifica binaria del numero in un array di lunghezza massima 10. Stampare il numero in binario.

Esempio

10 -> 0000001010

Esercizio 02

Inversione di un Array

Testo

Scrivere un programma che permetta all'utente di inserire un array di numeri v1. Il programma copia l'array v1 al contrario nell'array v2. Il programma stampa v2.

Esempio

[1, 2, 3, 4, 5] -> [5, 4, 3, 2, 1]

Esercizio 03

Coppie di Numeri di cui Uno è il Doppio Dell'altro

Testo

Scrivere un programma che permetta all'utente di inserire una sequenza di numeri. Il programma cerca successivamente le coppie di numeri per cui il primo è il doppio del secondo e le stampa.

Esempio

[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10] -> 2 – 1, 4 – 2, 6 – 3, 8 – 4, 10 – 5

Esercizio 04

Set di un Array

Testo

Scrivere un programma che permetta all'utente di inserire una sequenza di numeri. Il programma salva e stampa il set dei numeri inseriti (i.e., stampa la sequenza senza ripetizioni).

Esempio

$[1, 2, 3, 2, 1, 3, 4] \rightarrow \{1, 2, 3, 4\}$

Esercizio 05

Unione di Set

Testo

Scrivere un programma che permetta all'utente di inserire due sequenze di numeri. Il programma salva e stampa il set unione dei set relativi alle due sequenze di numeri inseriti.

Esempio

$[1, 2, 3, 2]$ e $[1, 3, 4] \rightarrow \{1, 2, 3, 4\}$

Esercizio 06

Intersezione di Set

Testo

Scrivere un programma che permetta all'utente di inserire due sequenze di numeri. Il programma salva e stampa il set intersezione dei set relativi alle due sequenze di numeri inseriti.

Esempio

$[1, 2, 3, 2]$ e $[1, 3, 4] \rightarrow \{1, 3\}$

Thank You!

Mail: luca1.alessandrini@polimi.it

Website: <https://alessandriniluca.github.io/>