



Laboratorio n°5 del 31-10-2017

Ing. Dario Cogliati



Es1 – Vettore unione e intersezione

Scrivere un programma che richiede in ingresso due array A e B di dimensioni non necessariamente uguali:

- Scrivere una funzione che ricevuti A e B calcoli il vettore intersezione tra i due
- Scrivere una funzione che ricevuti A e B calcoli il vettore unione tra i due
- P.S. Si gestisca anche il caso in cui ci siano doppioni nello stesso vettore.



- Scrivere una funzione che, ricevendo in ingresso una matrice m di numeri, restituisce in uscita una matrice m_r , ottenuta da m nel modo seguente:
 - Si calcola la media aritmetica dei valori di m ;
 - Per i valori che in m sono minori della media, in m_r si pone nella stessa posizione il valore -1 ;
 - Per i valori superiori alla media si pone il valore 1 ;
 - Per i valori uguali alla media si pone il valore stesso;



Es2 – Tariffe telefoniche

- Una compagnia telefonica offre 2 tariffe ai propri clienti:
 - La tariffa T1 ha un costo di 0.17 euro al minuto tariffati al secondo;
 - La tariffa T2 ha un costo di 0.12 al minuto tariffato a scatti di 30 secondi + uno scatto alla risposta di 0.16.

Scrivere una funzione che ricevendo il numero di secondi della chiamata tracci il grafico di entrambe le tariffe da 0 al numero di secondi inserito.



Es2 - Forza 4

Scrivere un programma per simulare una partita di Forza4

- Lo schema di gioco è rappresentato da una matrice 6x7
- Si deve dar la possibilità a due giocatori di poter effettuare la giocata in maniera alternata.
- Sviluppare la funzione **GIOCA** che permetta al giocatore di selezionare la colonna dove far cadere la propria pedina : il programma deve segnalare se la scelta è ammissibile oppure se la colonna scelta è piena
- Sviluppare la funzione **CONTROLLASEVINCE** che ricevendo la tabella e il giocatore, verifica se quel giocatore ha vinto (controllo sono in orizzontale e verticale)
- Sviluppare la funzione **CONTROLLASEPIENA** che ricevendo la tabella verifica se la tabella è piena e quindi se vi è la possibilità di fare altre giocate.