

ESERCIZI SULLA RICORSIONE

Vettori di strutture

Esercizio 1

- Definire un vettore di strutture che contenga le informazioni su un insieme di persone (nome, cognome, età), caricare i dati da tastiera
- Definire una funzione ricorsiva per visualizzare il contenuto del vettore
- Invocare le due funzioni dal main()
- TIP:

void printarr_rt(int A[], int n, int pos)

Esercizio 2

Dopo aver caricato da file i dati delle persone, realizzare quattro funzioni ricorsive che restituiscono rispettivamente

- l'età minima,
- l'età massima,
- nome e cognome della persona con età minima
- nome e cognome della persona con età massima

Esercizio 3

- Scrivere una funzione che dati un vettore di persone, sommi le età dei maggiorenni
- visitare ricorsivamente il vettore e visualizzare i nomi palindromi (e.g. Ada, Anna, Otto) N.B. I nomi devono essere scritti tutti in maiuscoli o minuscolo
- Considerare la funzione nella slide successiva per trovare se una stringa è palindroma, utilizzarla ricorsiva (ed eventualmente ottimizzarla).

- Tip:

```
int palindromo (char A[], int n)
{int i =0;
int pal = 1;
while (i<n && pal ==1){
if (A[i] !=A[n-i]) pal =0;
i++;
}
return pal;
}
```