



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA CAMPANIA  
LUIGI VANVITELLI  
SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE  
DESIGN EDILIZIA E AMBIENTE

CORSO: Fondamenti di Informatica
DOCENTE: Alba Amato

COGNOME	NOME	MATRICOLA

1. Convertire il numero decimale 857 in base 2, in base 8 e in base 16 mostrando il risultato e tutti i passaggi svolti.





COGNOME	NOME	MATRICOLA

3. Determinare, motivandolo, che cosa viene stampato dal seguente programma C dandogli in input la seguente stringa: “Fondamenti di Informatica”:

```
#include<stdio.h>

#define MAX 1000

int main(){

int i,j,len=0;
char frase[MAX],buf;
printf("inserire la frase (invio per interrompere) : ");
gets(frase);
while(frase[len] != '\0')
    len++;
    for(i=0,j=len-1;i<=len/2;i++,j--)
        {
            buf = frase[i];
            frase[i] = frase[j];
            frase[j] = buf;
        }
    frase[len] = '\0';

//visualizzazione risultati

printf("stringa = %s\n",frase);

}
```

-----

-----

-----

-----

-----

4. Determinare, motivandolo, che cosa viene stampato dal seguente programma Matlab, con input
- » A=[10 22 33 50; 20 54 80 41; 30 10 23 31];
  - » N=3;



COGNOME	NOME	MATRICOLA

```
» M=4;  
» col=2;  
» [A]=el_col(A,N,M,col)
```

```
function [A]=el_col(A,N,M,col)  
  
for j=col+1:1:M  
    for i=1:N  
        A(i,j-1)=A(i,j);  
    end;  
end;  
  
M=M-1;  
  
A=A(1:N,1:M);
```

---

---

---

---

---

5. Scrivere una funzione in Matlab o un Programma in C che dati in input un vettore di n elementi di un certo tipo, li ordini in senso crescente. Esempio:



COGNOME	NOME	MATRICOLA

input: v=[30 10 50 12 22]

output: v=[10 12 22 30 50]

**Il programma dovrà contenere opportuna e DETTAGLIATA documentazione esterna ed interna.**



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA CAMPANIA  
LUIGI VANVITELLI  
SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE  
DESIGN EDILIZIA E AMBIENTE

CORSO: Fondamenti di Informatica
DOCENTE: Alba Amato

COGNOME	NOME	MATRICOLA