



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. Sia dato il numero binario frazionario  $N_2 = 101110000,101$ . Convertirlo in base 8, in base 16 e in base 10 mostrando i risultati e tutti i passaggi svolti.





COGNOME	NOME	MATRICOLA

3. Determinare, motivandolo, che cosa viene stampato dal seguente programma C nel caso in cui venga dato in input il numero 598:

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int a;
    printf ("Inserisci un numero: ");
    scanf ("%d", &a);
    while (a >= 128)
    {
        a=a-128;
    }
    printf ("%d\n", a);
}
```

---

---

---

---

---

---



COGNOME	NOME	MATRICOLA

4. Determinare, motivandolo, che cosa viene stampato dal seguente programma Matlab con input  
>> A=[1 2;3 4]

```
function [mi,ma]=mima(A)
[n,m]=size(A);
mi=A(1,1);
ma=mi;
for i=1:n
    for j=1:m
        if (A(i,j)>ma)
            ma=A(i,j);
        else
            if (A(i,j)<mi)
                mi=A(i,j);
            end
        end
    end
end
end
end
```

---

---

---

---

---

---

---

---



COGNOME	NOME	MATRICOLA

5. Dato un vettore di numeri reali scrivere una funzione in Matlab chiamata `stagione_anno`, o un Programma in C che prende in input i seguenti parametri: giorno e mese, e restituisce in output il codice della stagione in cui tale data è collocata
- Promemoria Stagioni
  - Inverno (Inizio: 23/12 - Fine: 20/03) → codice 1
  - Primavera (Inizio: 21/03 – Fine: 21/06) → codice 2
  - Estate (Inizio: 22/06 - Fine: 22/09) → codice 3
  - Autunno (Inizio: 23/09 - Fine: 22/12) → codice 4
  - Data non valida → codice -1

**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