

Politecnico di Milano - Anno Accademico 2005-06 - Informatica C
Prova in Itinere 9 maggio 2006 – A

COGNOME e NOME

Matricola

Es 1. [punti 3]: Completa il programma che segue (inserire nei riquadri il testo mancante):

```
/* Legge in input tre numeri interi
positivi: x, y e z. Stampa i primi x
multipli di y, riportandone z su ogni
riga, in ordine decrescente */
#include <[ ]>
#include <stdio.h>
/*
 * funzione per la stampa dei multipli
 */
void multipli([ ] x, [ ] y, [ ] z) {
    int i;
    for (i=x; i>=1; i--) {
        printf([ ]%4d [ ] , [ ] );
        if ((x-i+1)%z == 0)
            printf("\n");
    }
    return;
}
void main(void) {
    int a, b, c;
    [ ]("Inserisci tre interi positivi: ");
    [ ]("%d %d %d", &a, &b, &c);
    multipli(a, b, c);
}
```

```
/* Legge in input tre numeri interi
positivi: x, y e z. Stampa i primi x
multipli di y, riportandone z su ogni
riga, in ordine decrescente */
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>
/*
 * funzione per la stampa dei multipli
 */
void multipli(int x, int y, int z) {
    int i;
    for (i=x; i>=1; i--) {
        printf("%4d ", i*y );
        if ((x-i+1)%z == 0)
            printf("\n");
    }
    return;
}
void main(void) {
    int a, b, c;
    printf("Inserisci tre interi positivi:
");
    scanf("%d %d %d", &a, &b, &c);
    multipli(a, b, c);
}
```

Es 2. [punti 3]: Correggi il programma che segue:

```
/* Dato un array di n numeri
floating li stampa in ordine inverso
rispetto a quello di memorizzazione.
*/
#include <stdlib.c>
#include <stdio.c>
#define int MAX = 100
/* funzione per la stampa al
contrario di un array di numeri
floating point. */
int stampa_contrario(int n, float [])
{
    float i;
    for (i=n-1, i>=0, i++) {
        printf("%d\n", x[+i]);
    }
    return[ ]; }
}
```

```
/* Dato un array di n numeri
floating li stampa in ordine inverso
rispetto a quello di memorizzazione.
*/
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>
#define MAX 100
/*
 * funzione per la stampa al
contrario di un array di numeri
floating point. */
void stampa_contrario(int n, float
x[]) {
    int i;
    for (i=n-1 ; i>=0 ; i--) {
        printf("%f\n", x[+i]);
    }
    return; }
}
```

Politecnico di Milano - Anno Accademico 2005-06 - Informatica C
Prova in Itinere 9 maggio 2006 – A

COGNOME e NOME

Matricola

Es 3. [punti 3]: Dire che cosa stampa il seguente programma:

```
int main(int argc, char *argv[])
{
    int i,a;
    a=1;
    a= a << 1;
    a= a+1;
    for(i=0; i<a; i++){printf("%d%d",a,i);}
    system("pause");
    return 0;
}
```

Risposta:

303132

Es 4. [punti 3]: Cicli

Supponendo che siano state già dichiarate ed assegnate due variabili intere a e b, e una variabile intera i utilizzabile per contare le iterazioni, scrivere un ciclo che stampa, uno per riga, i numeri interi successivi ad a, arrestandosi appena incontra un numero multiplo di b (tale multiplo non deve venire stampato). Si assuma che a e b siano state assegnate in modo tale che b sia sicuramente non maggiore di a.

```
for(i=a+1; i%b; i++)
    printf("%d\n",i);
```

Es 5. [punti 3]: Cicli

Scrivere un ciclo while equivalente al seguente ciclo for:

```
for(i=0; i<10; i=i+2)
    printf("ciao\n");
```

```
i=0;
while(i<10)
{
    printf("ciao\n");
    i=i+2;
}
```

Es 6. [punti 3]: Strutture dati

Supponendo che la variabile `mystring` sia stata dichiarata come un array di 10 caratteri, e che a essa sia stato assegnato in precedenza un valore stringa, scrivere una istruzione che stampa "OK" se la stringa ivi contenuta è più lunga di 5 caratteri. In questa istruzione è consentito chiamare funzioni di libreria.

```
if(strlen(mystring)>5)printf("OK");
```

COGNOME e NOME

Matricola

Es 7. [punti 5]: HTML

Scrivere il codice HTML che dà luogo al sito web qui raffigurato.



NOTE

- Il titolo della finestra del browser riporta la dicitura "Smith Company"
- Nella pagina, il titolo "Welcome to Smith Company" è di livello 1
- Il contenuto della pagina, a partire da "I nostri prodotti", è centrato orizzontalmente.
- Le scritte "I nostri prodotti" e "Novità!" sono in grassetto
- Vi sono righe orizzontali prima e dopo l'elenco, ma mentre la prima è larga il 100% della pagina, la seconda è larga solo il 50%
- L'elenco è numerato.
- Le parole "Aerei" e "Razzi" sono link che portano rispettivamente alle pagine aerei.html e razzi.html dello stesso sito.
- La scritta "Offerta 3x2 sui jet" è in corsivo e lampeggia (sui browser che supportano il lampeggio)
- Lo sfondo della pagina è di colore giallo.

Politecnico di Milano - Anno Accademico 2005-06 - Informatica C
Prova in Itinere 9 maggio 2006 – A

COGNOME e NOME

Matricola

```
<html>
<head>
<title>Smith Company</title>
</head>
<body bgcolor=yellow>
<h1>
Welcome to Smith Company
</h1>

<center>
<b>I nostri prodotti</b>
<br>
<hr>

<ol>
<li><a href="aerei.html">Aerei</a>
<li><a href="razzi.html">Razzi</a>
</ol>

<hr width=50%>

<b>Novità!</b> <i><blink>Offerta 3x2 sui jet</blink></i>

</body>
</html>
```