

Politecnico di Milano - Anno Accademico 2004-05 - Informatica C
Prova in Itinere 27 giugno 2005 – RECUPERO 1^ prova

COGNOME e NOME	
Matricola	

RISPOSTE QUESITI TEORICI

Indicare le risposte corrette apponendo
una croce nella casella corrispondente.

	A	B	C	D				
1				X	1			
2			X		2			
3		X			2			
4			X		2			
5		X			2			
6			X		2			
7		X			2			
8				X	2			

9	X	X			1		-0,5	
10		X		X	1		-0,5	
11		X	X	X	1		-0,5	
12	X		X		1		-0,5	
13	X			X	1		-0,5	
TOT								

PARTE 1 – RISPOSTA SINGOLA - Ogni domanda ha una sola risposta VERA.

- Una risposta esatta fa acquisire il punteggio riportato a fianco della domanda
- Una risposta errata viene calcolata: -1
- Una risposta lasciata in bianco viene calcolata: 0

1) (1 pt.) In linguaggio C, lo statement “H”

- a) È una costante di tipo carattere
- b) È una costante di tipo int
- c) Può essere il nome di una variabile
- d) È una stringa

2) (2 pt.) Quale delle seguenti dichiarazioni non è corretta?

- a) int a;
- b) char b;
- c) char c = "s";
- d) int d[] = {4,7,45};

3) (2 pt.) Quale delle seguenti operazioni è corretta?

- a) float a = 3.4 % 2;
- b) int b = 7;
- c) char c = 'pippo';
- d) 5++;

4) (2 pt.) Quale delle seguenti affermazioni è corretta:

- a) Una funzione può avere due parametri con lo stesso nome
- b) Una funzione deve sempre avere un valore di ritorno
- c) Una funzione può contenere due variabili con lo stesso nome solo se dichiarate in blocchi distinti o innestati
- d) Una funzione può restituire contemporaneamente più valori usando più volte la parola chiave return

5) (2 pt.) Quante volte viene eseguito il codice del seguente ciclo?

```
do
{printf("INPUT= \n");
scanf("%d", &d);}
while(d++ <=0);
```

- a) Nessuna volta
- b) Un numero di volte che dipende da ciò che inserisce l'utente

Politecnico di Milano - Anno Accademico 2004-05 - Informatica C
Prova in Itinere 27 giugno 2005 – RECUPERO 1^a prova

COGNOME e NOME	
Matricola	

c) Un numero di volte prefissato

d) Nessuna delle precedenti

6) (2 pt.) Le istruzioni `int k; k=1/5*5+10;` forniscono:

- a) Un errore a tempo di compilazione perché la variabile k è un int e l'espressione di assegnamento è float;
- b) Il valore 11 nella variabile k

- c) Il valore 10 nella variabile k
- d) Un errore a tempo di esecuzione perché la variabile k è un int e l'espressione di assegnamento è float;

7) (2 pt.) Dato il seguente frammento di codice: `int vet[3]= {8, 6, 4};`

in `vet[1]` c'è:

- a) Un valore indeterminato
- b) Il valore 6

- c) Il valore 8
- d) Un valore che dipende dalla versione del compilatore

8) (2 pt.) il programma

```
for (m=0; m<11; m++)  
{ if (m==5) continue;  
  printf("%d", m); }
```

è un ciclo che:

- a) Produce un errore a tempo di compilazione
- b) Stampa gli interi fra 0 e 10

- c) Stampa gli interi fra 0 e 11
- d) Stampa gli interi fra 0 e 10, tranne il 5

PARTE 2 – (POSSIBILI) RISPOSTE MULTIPLE - Ogni domanda può avere una o più risposte CORRETTE.

- Ogni risposta esatta viene calcolata: +1
- Ogni risposta errata viene calcolata: -0.5
- Una risposta lasciata in bianco viene calcolata: 0

9) Indicare quale/i delle seguenti espressioni booleane è/sono vera/e, nell'ipotesi che:

`int x=3, y=7, z=0;`

- a) $(x+y) \parallel z$
- b) $(y \ \&\& \ z == 0 \ \&\& \ x < y+z) \parallel x$

- c) $y < x$
- d) $z \ \&\& \ (x > y)$

10) In C, il frammento di codice: `#define c 3`

- a) È errato
- b) Definisce il valore costante $c = 3$

- c) Definisce la variabile $c = 3$
- d) È una direttiva al pre-processor

11) In un programma C, il `main()`

- a) È una funzione che può o meno essere presente
- b) È una funzione che deve essere sempre presente

- c) È la prima funzione ad essere eseguita
- d) Quando termina, l'intero programma termina

12) Quale/i fra le seguenti condizioni corrisponde al requisito: "l'intero P è positivo, è non divisibile per 7, oppure è pari"?

COGNOME e NOME

Matricola

- a) $(P > 0) \&\&(P \% 7) \|\!(P \% 2)$
b) $(P > 0) \&\&(P \% 7) \|(P \% 2)$

- c) $\!(((P \leq 0) \|\!(P \% 7)) \&\&(P \% 2))$
d) $(P > 0) \|(P \% 7) \&\!(P \% 2)$

13) La seguente funzione

```
int calcola(int x)
{if (x%3) return(0); else return(1)}
```

- a) Se invocata con $x = 5$, ritorna 0
b) Se invocata con un numero pari,
ritorna 0

- c) Se invocata con un numero dispari,
ritorna 1
d) Se invocata con un numero
divisibile per 3, ritorna 1

PROGRAMMAZIONE IN C

Quale output produce questo programma? Indicare fedelmente (nel riquadro in basso) quello che apparirebbe sul video, rispettando la presenza (o assenza) di eventuali spazi e newline.

```
#include <stdio.h>

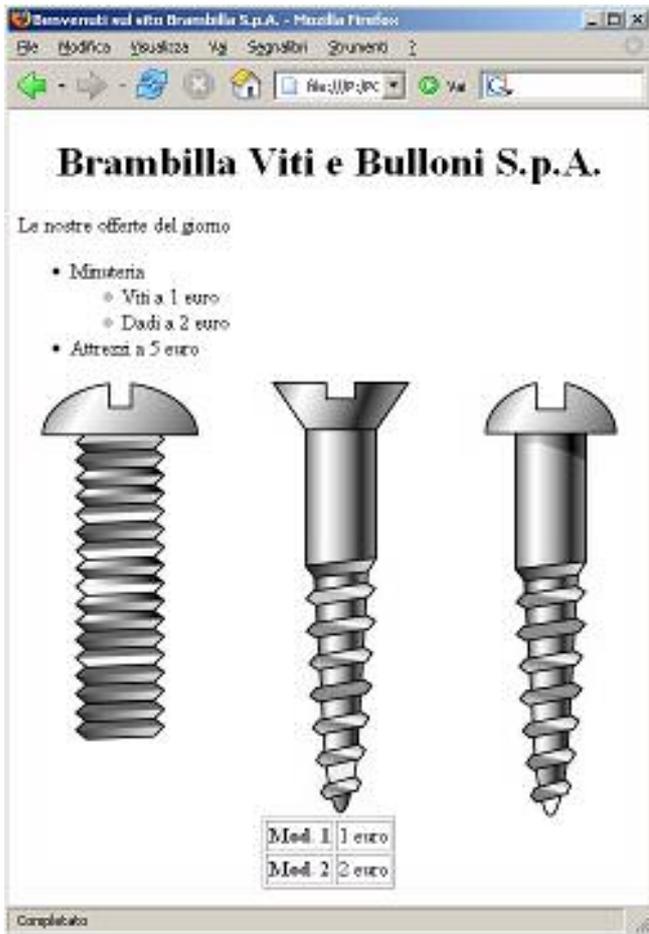
int main()
{
    int i=39;
    int k;
    printf("%d", i++);
    putchar('\n');
    printf("%d%d\n", i%2, i/2);
    i=i/10;
    i=i>>1;
    for(k=0; k<i; k++)putchar('A');
    k += i;
    printf("%d%d\n", k, i);
    switch(k-i)
    {
        case 0: printf("zero");
        case 2: printf("due");
        default: printf("altro");
    }
}
```

39
020
AA42
duealtro

COGNOME e NOME

Matricola

HTML – Scrivere nel riquadro sottostante il codice HTML che dà luogo alla pagina qui raffigurata. L'immagine delle viti proviene da un file "viti.jpg". La scritta "Le nostre offerte del giorno" lampeggia (sui browser che supportano il lampeggio). La prima colonna della tabella usa il formato speciale di intestazione. Sulla barra del browser compare un titolo. Il titolo che compare nella pagina è di livello 1. Titolo, immagine e tabella sono centrati orizzontalmente; l'elenco punteggiato e la scritta lampeggiante non lo sono.



```
<html>
<head>
<title>Benvenuti sul sito Brambilla
S.p.A.</title>
</head>
```

```
<body>
<center>
<h1>Brambilla Viti e Bulloni
S.p.A.</h1>
</center>
```

```
<blink>
Le nostre offerte del giorno
</blink>
```

```
<ul>
<li>Minuteria
<ul>
<li>Viti a 1 euro
<li>Dadi a 2 euro
</ul>
<li>Attrezzi a 5 euro
</ul>
```

```
<center>
```

```

<table border=1>
<tr><th>Mod. 1</th><td>1 euro</td></tr>
<tr><th>Mod. 2</th><td>2 euro</td></tr>
</table>
</center>
```

```
</body>
```

```
</html>
```