## Programmazione dei Calcolatori con Laboratorio

Test preliminare

Rispondere **correttamente** a tutte le domande elencate barrando il cerchietto corrispondente alla risposta esatta.

1. In linea di massima quante operazioni vengono eseguite dal seguente frammento di codice? Dare la risposta che più si avvicina al numero corretto.

```
j = n-1;
for( i = 0; i < n; i = i+1 ){
    while( j > i ){
        j = j-1;
    }
}
```

Risposte

- O meno di n
- O circa 2n
- O circa n<sup>2</sup>

2. Qual è il valore di i e j al termine dal seguente frammento di codice?

```
int i = 0, j = 9;
while( j > (j+i)/2 ){
    i = i+1;
    j = j-1;
}
```

Risposte

- $\bigcirc$  i = 4, j = 4
- $\bigcirc$  i = 4, j = 5
- $\bigcirc$  i = 5, j = 4

3. cosa viene stampato dal seguente frammento di codice?

```
char s1[] = "compilazione";
char s2[] = "azione";
if ( s2 == &(s1[6]) )
    printf("1\n");
else
    printf("0\n");
```

Risposte

- Nulla,c'è un errore sintattico
- O 0
- $\bigcirc$  1

4. a è una lista concatenata con nodi composti da tre campi: il campo chiave di tipo char; il campo succ contenente il puntatore al nodo successivo ed il campo prec contenente il puntatore al nodo precedente. Il campo prec del primo nodo ed il campo succ dell'ultimo sono uguali a NULL. La lista è composta da 9 nodi contenenti nell'ordine i char

p r o g r a m m a

Qual è il valore della variabile 1al termine del seguente frammento di codice?

```
p = a;
l = 0;
while( p->succ != NULL && p->chiave >= 'a'+6 ){
    l = l+1;
    p = p->succ;
}
```

Risposte

- $\bigcirc$  5
- $\bigcirc$  6
- $\bigcirc$  9

5. Qual è il contenuto dell'array a al termine del seguente frammento di codice?

```
int a[] = {2, 5, 6, 7, 9};
for (i = 0; i < 4; i = i+1){
    if( a[i] < a[i+1]){
        a[i] = a[i+1];
        a[i+1] = a[i];
    }
}</pre>
```

Risposte

- $\bigcirc$  9, 7, 6, 5, 2
- $\bigcirc$  5, 6, 7, 9, 9
- $\bigcirc$  5, 6, 7, 9, 2

Nome e Cognome (in stampatello):

Data: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

## Programmazione dei Calcolatori con Laboratorio

Test preliminare

Rispondere **correttamente** a tutte le domande elencate barrando il cerchietto corrispondente alla risposta esatta.

1. In linea di massima quante operazioni vengono eseguite dal seguente frammento di codice? Dare la risposta che più si avvicina al numero corretto.

```
j = n-1;
for( i = 0; i < n; i = i+1 ){
    while( j > i ){
        j = j-1;
    }
}
```

Risposte

 $\bigcirc$  meno di n

√ circa 2n

O circa n<sup>2</sup>

2. Qual è il valore di i e j al termine dal seguente frammento di codice?

```
int i = 0, j = 9;
while( j > (j+i)/2 ){
    i = i+1;
    j = j-1;
}
```

Risposte

```
\bigcirc i = 4, j = 4
```

$$()$$
 i = 4, j = 5

$$\sqrt{i} = 5, j = 4$$

3. cosa viene stampato dal seguente frammento di codice?

```
char s1[] = "compilazione";
char s2[] = "azione";
if ( s2 == &(s1[6]) )
    printf("1\n");
else
    printf("0\n");
```

Risposte

O Nulla, c'è un errore sintattico

/	_
V	Ĺ

O 1

4. a è una lista concatenata con nodi composti da tre campi: il campo chiave di tipo char; il campo succ contenente il puntatore al nodo successivo ed il campo prec contenente il puntatore al nodo precedente. Il campo prec del primo nodo ed il campo succ dell'ultimo sono uguali a NULL. La lista è composta da 9 nodi contenenti nell'ordine i char

p r o g r a m m a

Qual è il valore della variabile 1al termine del seguente frammento di codice?

```
p = a;
l = 0;
while( p->succ != NULL && p->chiave >= 'a'+6 ){
    l = l+1;
    p = p->succ;
}
```

Risposte

 $\sqrt{5}$ 

 $\bigcirc$  6  $\bigcirc$  9

5. Qual è il contenuto dell'array a al termine del seguente frammento di codice?

```
int a[] = {2, 5, 6, 7, 9};
for (i = 0; i < 4; i = i+1){
    if( a[i] < a[i+1]){
        a[i] = a[i+1];
        a[i+1] = a[i];
    }
}</pre>
```

Risposte

 $\bigcirc$  9, 7, 6, 5, 2

 $\sqrt{5,6,7,9,9}$ 

 $\bigcirc$  5, 6, 7, 9, 2

Nome e Cognome (in stampatello):

Data: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_