1. Quale simbolo si utilizza per concatenare le stringhe? +
2. A cosa serve l'operatore **!** ? NOT logico
3. Una classe non può essere dichiarata:
4. Static
5. Private
6. Default
7. Nessuna delle precedenti
8. Come si può evitare che una variabile membro diventi serializzata?
9. Marcandola private
10. Marcandola volatile
11. Marcandola transient
12. Non è possibile
13. Cos'è un instanceof?
14. I metodi di un oggetto
15. Un operatore e parola chiave
16. Nessuna delle precedenti
17. Il seguente frammento di codice java:

**class A { public static void main(String [] args) {B b = new A(); }} class B extends A {}**

Quale risultato dà?

1. Compile error
2. Runtime Exception
3. No error
4. Il seguente frammento di codice java:

**int a1 = 5; double a2 = (float)a1;**

Quale risultato dà?

1. Compilation error
2. Runtime error
3. No errors
4. Il seguente frammento di codice java:

**float a = 9/0;**

Quale risultato dà?

1. Compilation error: Divisions must be in a try block
2. Compilation error: DivideByZeroException
3. Runtime Exception
4. No Error: a is NaN
5. Il seguente frammento di codice java:

**int a = 9/0;**

Quale risultato dà?

1. Compilation error: Divisions must be in a try block
2. Compilation error: DivideByZeroException
3. Runtime Exception
4. No Error: a is NaN
5. Il seguente frammento di codice java:

**class A { int b = 1; public static void main(String [] args) { System.out.println("b is " + b); }}"**

Quale risultato dà?

1. Compilation error
2. Runtime Error
3. Runtime Exception
4. Output of b is 1
5. Il seguente frammento di codice java:

**class A { public static void main(String [] args) {A a = new B(); }} class B extends A {}**

Quale risultato dà?

1. Compiler error
2. Runtime Exception
3. No errors
4. Il seguente frammento di codice java:

**int a = 3.5;**

Quale risultato dà?

1. Compilation error
2. Runtime error
3. a being 3.5
4. a being 3
5. Il seguente frammento di codice java:

**String s = "21.0";**

**Double y;**

**if (s != null)**

**{**

**double x = Double.parseDouble(s);**

**y = x / 3.0;**

**}**

**System.out.println("risultato: " + y);**

Quale risultato dà?

1. compila ed esegue correttamente, stampando la stringa "risultato: 7.0"
2. errore in compilazione
3. compila correttamente ma l'esecuzione provoca la generazione di un’eccezione
4. nessuna delle precedenti
5. Il seguente frammento di codice java:

**Int k = 4;**

**int n = k;**

**int p = 1;**

**while (n > 0)**

**{**

**p \*= n;**

**n--;**

**}**

**System.out.println(k + "! = " + p);**

Quale risultato dà?

1. Il frammento di codice compila, ma in esecuzione ciclo all'infinito
2. Il frammento di codice compila e produce a standard output la stringa "4! = 24"
3. Il frammento di codice non compila, il ciclo while deve essere sostituito da un ciclo for
4. Nessuna delle precedenti affermazioni è corretta
5. Il seguente frammento di codice java:

**char c1 = 'A';**

**c1++;**

**System.out.println(c1);**

Quale risultato dà?

1. il codice stampa su standard output il carattere 'B'
2. errore di conversione in compilazione: char c1 = 'A' + 1; 'A' + 1 non e' un carattere
3. errore in esecuzione: java.lang.NumberFormatException: 'A' + 1 non e' un carattere
4. nessuna delle precedenti
5. Quale è il risultato dell'esecuzione del seguente metodo java?

**public static int fattoriale(int n)**

**{ int p = 1;**

**while (n > 0)**

**{ p = p \* n;**

**n = decrementa(n);**

**}**

**return p;**

OPZIONI:

1. il fattoriale di n se n > 0, altrimenti 1
2. sempre 1, per qualsiasi valore di n
3. il metodo non termina a causa di un ciclo infinito
4. Il seguente frammento di codice java:

**int a[] = {1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21};**

**int i = a.length - 1;**

**int target = 8;**

**while (i >= 0) {**

**if (a[i] == target) break;**

**i--;**

**}**

**System. out.println("a[" + i +"] = " + target);**

Quale risultato dà?

1. l'esecuzione del frammento non termina
2. stampa la stringa "a[5] = 8"
3. errore di compilazione
4. stampa la stringa "a[4] = 8"
5. nessuna delle precedenti risposte è corretta
6. Dato il seguente frammento di codice java:

**public class Test {**

**public static void main(String[] args {**

**Integer x= new Integer (5) ;**

**Integer y= new Integer (5) ;**

**System.out.println (x==y) ;**

**}**

**}**

Che cosa restituisce x==y?

1. Errore di compilazione
2. Runtime Exception
3. True
4. False
5. Quali, tra i seguenti frammenti di codice javascript, attribuiscono alla variabile b un valore maggiore di 0, assumendo che i valori di a e c siano rispettivamente 5 e 0?
6. if(a > 0) if(c > 0) b=100;
7. if((c >= a) || (c >= 0)) b=100; else b=-100;
8. if(a>c && c>=0) b=-100; else b=100;
9. if(c>0) if (a>4) b=100 else b=-100;
10. Dato il seguente foglio di stile esterno:

**div.rosso {color: red;}**

**li.ridotto {font-size: 80%;}**

**li.grande {font-size: 120%;}**

Indicare quale dei seguenti frammenti di codice HTML lo utilizzano correttamente:

1. <ul>

<li class=”rosso”> primo item </li>

<li> secondo item </li>

</ul>

1. <ul>

<li class=”ridotto”> primo item </li>

<li> secondo item </li class = ”rosso”>

</ul>

1. <ul>

<li class=”ridotto”> primo item </li>

<li> secondo <div class=”rosso”> item </div> </li>

</ul>

1. <ul class = ”ridotto”>

<li class=”ridotto”> primo item </li>

<li> secondo item </li>

</ul>

1. Dato il seguente frammento di foglio di stile:

**tr.a { background-color: green;}**

**tr.b {color : red;}**

**span.c {color : blue;}**

Modificare il seguente frammento di codice HTML in modo che:

- la prima riga della tabella abbia sfondo verde

- il testo nella seconda riga della tabella sia rosso, ad eccezione della prima cella che deve avere testo di

colore blue

|  |  |
| --- | --- |
| Codice originale | Codice modificato |
| <table>  <tr>  <td> Laura </td>  <td> Verdi </td>  </tr>  <tr>  <td> Azzurra </td>  <td> Rossi </td>  </tr>  <tr>  <td> Francesca </td>  <td> Incolore </td>  </tr>  </table> | <table>  <tr class = “a”>  <td> Laura </td>  <td> Verdi </td>  </tr>  <tr class = “b”>  <td> <span class = “c”> Azzurra </span> </td>  <td> Rossi </td>  </tr>  <tr>  <td> Francesca </td>  <td> Incolore </td>  </tr>  </table> |

1. Dato il seguente schema relazionale:

**STUDENTI (Matricola, NomeS, CorsoLaurea\*, AnnoN)**

**CORSIDILAUREA (CorsoLaurea, TipoLaurea, Facoltà)**

**FREQUENTA (Matricola\*, CodCorso\*)**

**CORSI (CodCorso, NomeCorso, CodDocente\*)**

**DOCENTI (CodDocente, NomeD, Dipartimento)**

Scrivere le interrogazioni SQL che restituiscono le seguenti informazioni:

1- Il nome e l’anno di nascita degli studenti iscritti al corso di laurea SBC, in ordine rispetto al nome

2- Il nome ed il Dipartimento dei docenti di “Basi di Dati e Sistemi Informativi” o di

“Informatica Generale”

3- Matricola e nome degli studenti di un corso di laurea triennale (tipoLaurea = 'L') che

seguono un corso di un docente di nome Felice.

4- Per ogni tipo di laurea, il tipoLaurea e l’età media degli studenti

1-

SELECT s.NomeS, s.AnnoN

FROM Studenti s

WHERE s.CorsoLaurea =”SBC”

ORDER BY s.NomeS

2-

SELECT DISTINCT d.NomeD, d.Dipartimento

FROM Docenti d, Corsi c

WHERE d.CodDocente = c.CodDocente AND (c.NomeCorso = “Basi di Dati e Sistemi Informativi ”

OR c.NomeCorso = “Informatica Generale”)

3-

SELECT DISTINCT s.Matricola, s.NomeS

FROM Studenti s, Frequenta f, Corsi c, Docenti d, CorsiDiLaurea cdl

WHERE s.Matricola = f.Matricola AND f.CodCorso = c.CodCorso

AND c.CodDocente = d.CodDocente AND s.CorsoLaurea = cdl.CorsoLaurea

AND cdl.TipoLaurea =”L” AND d.NomeD = “Felice”

4-

SELECT cdl.TipoLaurea, avg(2005-s.AnnoN)

FROM Studenti.s, CorsiDiLaurea cdl

GROUP BY cdl.TipoLaurea

**Database**

1. Row is synonymous with the term:

**Answer:** Option **A.**

1. Which of the following is a group of one or more attributes that uniquely identifies a row?

**Answer:** Option **A**

1. When the values in one or more attributes being used as a foreign key must exist in another set of one or more attributes in another table, we have created a(n):

**Answer:** Option **D**

1. A key:

**Answer:** Option **C**

1. SQL views can be used to hide:

**Answer:** Option **C**

1. The SQL ALTER statement can be used to:

**Answer:** Option **A**

1. In a 1:N relationship, the foreign key is placed in:

**Answer:** Option **C**

1. A primary key should be defined as:

**Answer:** Option **B**

1. A UNION query is which of the following?

**Answer:** Option **C**