



Nome

Cognome

Matricola

## Domande

Domanda <b>D1</b>	<p>Si consideri il seguente metodo:</p> <pre>const int size = 4; int metodo1 (int v1[size], int v2[size]) {     int x = 0;     for(int i = 0; i &lt; size; i++)         if((v1[i] + v2[i]) % 2 == 0)             x++;     return x; }</pre> <p>Quale sarà il contenuto della variabile <b>res</b> dopo l'esecuzione del seguente frammento di codice:</p> <pre>int v1[size] = {2,-3,1,-5};    int v2[size] = {0,-1,-1,2}; int res = metodo1(v1,v2);</pre>
Risposta <b>R1</b>	<b>res =</b>

Domanda <b>D2</b>	<p>Se nel costruttore di una classe è presente la seguente istruzione</p> <pre><b>x = new y[10];</b></pre> <p>quale istruzione è necessaria nel distruttore?</p>
Risposta <b>R2</b>	<b>delete []x;</b>

Domanda <b>D3</b>	<p>Si considerino le seguenti dichiarazioni:</p> <pre>1    class A { 2        public:      int a; 3        protected: int b; 4        private:    int c; }; 5    class B: public A { 6        public:      int d; 7                    int f() { return b - c; } }; 8    class C: private A { 9        protected: int e; 10       int f() { return c - b; } }; </pre> <p>Indicare, se presenti, la/e linea/e di codice contenente/i errore/i</p>
Risposta <b>R3</b>	Linea 7 e linea 10

Domanda <b>D4</b>	<p>Si consideri il seguente metodo:</p> <pre> const int size = 6; int metodo2 (int vett[size], int x) {     int j = 0;     for (int i = j ; i &lt; size ; i++)         if(vett[i] % x == 0) j++;         else j--;     return j; } </pre> <p>Quale sarà il contenuto della variabile <b>res</b> dopo l'esecuzione del seguente frammento di codice:</p> <pre>int vett[] = {1,2,3,4,5,6}; int res = metodo2(vett,3);</pre>
Risposta <b>R4</b>	<b>res =</b>

Domanda <b>D5</b>	<p>Si considerino le seguenti istruzioni:</p> <pre> 1    const int a = 7; 2    int *b = new int [5]; 3    int c[] = new int [a]; 4    int d[] = {1,2,3}; 5    int e = d; 6    int f[a]; 7    int g[4]; </pre> <p>Indicare, se presenti, la/e linea/e di codice contenente/i errore/i</p>
Risposta <b>R6</b>	<b>Linea 3 e linea 5</b>

Domanda <b>D6</b>	<p>Si consideri la seguente dichiarazione:</p> <pre> 1    class Libri { 2        public: 3            Libri (int size = 0); 4            Libri (const Libro* l); 5            Libri (const Libri &amp; l); 6            ~ Libri (); 7            const Libri &amp; operator=(const Libri &amp; l); 8            bool operator==(const Libri &amp; l) const; 9        private: 10       Libro* l;    int size; }; </pre> <p>Indicare, se presenti, la/e linea/e di codice corrispondente/i al prototipo del costruttore di default</p>
Risposta <b>R6</b>	<b>Linea 3</b>

Domanda <b>D7</b>	<p>In riferimento alla classe della domanda <b>D6</b> è dato il seguente frammento di codice:</p> <pre>Libri bib1(3);    Libri bib2 = bib1;    bib1 = Libri(bib2);</pre> <p>indicare l'esatta sequenza dei metodi invocati facendo riferimento alla numerazione delle relative linee di codice</p>
Risposta <b>R7</b>	<b>[ 3 ] → [ 5 ] → [ 5 ] → [ 7 ]</b>

Domanda <b>D8</b>	In riferimento al metodo <pre>const Libri &amp; operator=(const Libri &amp; l);</pre> della classe <b>Libri</b> (domanda <b>D6</b> , linea 7), quale frammento di codice deve essere necessariamente eseguito nel caso in cui i due oggetti hanno dimensioni differenti?
Risposta <b>R8</b>	1. <code>size = l.size; l = new Libri[this-&gt;size]; delete []l;</code> 2. <code>delete []this-&gt;l; size = l.size; l = new Libri[this-&gt;size];</code> 3. <code>delete []l; l = new Libri[this-&gt;size]; size = l.size;</code>

Domanda <b>D9</b>	Si consideri il seguente metodo: <pre>const int size = 6; void metodo3 (int v[size]) {     int temp = v[0];     for(int i = 0; i &lt; size-1; i++)         v[i] = v[i+1];     v[n-1] = temp; }</pre> Quale sarà il contenuto del vettore <b>v</b> dopo l'esecuzione del seguente frammento di codice: <pre>int v[size] = {1,2,3,4,5,6}; metodo3(v);</pre>
Risposta <b>R9</b>	1. <code>v = {6,1,2,3,4,5}</code> 2. <code>v = {2,3,4,5,6,1}</code> 3. <code>v = {6,5,4,3,2,1}</code>

Domanda <b>D10</b>	Indicare, se presenti, le linee di codice tra di loro equivalenti? <pre>1    this-&gt;pippo; 2    (*this).pippo; 3    *(this.pippo);</pre>
Risposta <b>R10</b>	<b>Linea 1 e linea 2</b>