

Programação Visual

TIC - 3PA

Lista de Exercícios de Depuração - 07 *ArrayList e Stack*



Professor: Edwar Saliba Júnior

Faça a depuração dos *softwares* a seguir e mostre os resultados que aparecerão na tela do computador:

1)

```
package exerciciodepuracaoarraylist01;

import java.util.ArrayList;

public class ExercicioDepuracaoArrayList01 {

    public static void main(String[] args) {
        Integer val1,
                val2,
                total = 0;
        ArrayList<Integer> valores = new ArrayList<>();

        val1 = 15;
        val2 = val1 + 100;

        valores.add(val1);
        valores.add(18);
        valores.add(45);
        valores.add(valores.get(0) + valores.get(1));

        if(((val2 + valores.get(2)) < 200)){
            valores.add(val2);

            for(Integer v: valores){
                total += v;
            }

            valores.add(total - val2);
            valores.remove(3);
        }
        else{
            valores.remove(1);
            for(Integer v: valores){
                total += v;
            }

            valores.add(total + val1);
        }
    }
}
```

```

valores.remove(1);
valores.remove(1);
valores.add(val2 % 2);
valores.add(total - valores.get(0));

int i = 1;
for(Integer v : valores){
    System.out.println("v" + i++ + ": " + v);
}
}
}

```

Resposta	
v1:	
v2:	
v3:	
v4:	
v5:	

2)

```

package exerciciodepuracaoarraylist02;
import java.util.ArrayList;
public class ExercicioDepuracaoArrayList02 {
    public static void main(String[] args) {
        Integer val1,
            val2,
            total = 0;
        ArrayList<Integer> valores = new ArrayList<>();

        val1 = _____; // Dia do seu nascimento.
        val2 = _____; // Mês do seu nascimento.

        total = val1 + val2;

        valores.add(val1);
        valores.add(val2);
        valores.add(-194 + total);
        valores.add(valores.get(0) + valores.get(1));

        if(total % 2 == 1){
            valores.add(val2);

            valores.add(total - val2);
        }
    }
}

```

```

        valores.remove(3);
    }
    else{
        valores.remove(1);
        valores.add(total + val1);
    }

    for(int y = 0; y < 5; y++){
        valores.add(y + val1);
    }

    for(int y = 0; y < 5; y++){
        valores.remove(y);
    }

    valores.add(val2 % 2);
    valores.add(total - valores.get(0));

    int i = 0;
    for(Integer v : valores){
        System.out.println("valores[" + i++ + "]: " + v);
    }
}
}

```

Resposta	
valores[0]:	
valores[1]:	
valores[2]:	
valores[3]:	
valores[4]:	
valores[5]:	

3)

```

package exerciciodepuracaoarraylist03;

public class Valores {
    private int v1;
    private int v2;

    public Valores(int v1, int v2) {
        this.v1 = v1;
        this.v2 = v2;
    }
}

```

```

public int getV1() {
    return v1;
}

public void setV1(int v1) {
    this.v1 = v1;
}

public int getV2() {
    return v2;
}

public void setV2(int v2) {
    this.v2 = v2;
}
}

```

```

package exerciciodepuracaoarraylist03;

import java.util.ArrayList;

public class ExercicioDepuracaoArrayList03 {

    public static void main(String[] args) {
        Valores ob;
        int total = 0;
        ArrayList<Valores> objetos = new ArrayList<>();

        ob = new Valores(1,5);
        objetos.add(ob);

        int u = 0;
        while(u < 5){
            objetos.add(new Valores(u, u * u - ob.getV1()));
            u++;
        }

        total = objetos.get(3).getV1() + objetos.get(u - 4).getV2();
        objetos.remove(1);
        objetos.remove(2);
        objetos.add(new Valores(total,
            total - objetos.get(0).getV2()));
        objetos.add(new Valores(objetos.size(), u + u));

        if(total % 2 == 0){
            objetos.add(new Valores(u - objetos.get(0).getV1(), 15));
            objetos.add(new Valores(0,0));
            objetos.remove(3);
        }
        else{
            objetos.remove(1);
        }
    }
}

```

```

        objetos.remove(1);
    }
    objetos.remove(1);
    objetos.remove(1);
    objetos.add(new Valores(1,1));
    objetos.add(new Valores(total, objetos.get(0).getV2() % 2));

    int i = 1;
    for(Valores v : objetos){
        if(i % 2 == 0){
            System.out.println("v" + i++ + ": " + v.getV1());
        }
        else{
            System.out.println("v" + i++ + ": " + v.getV2());
        }
    }
}
}
}

```

Resposta	
v1:	
v2:	
v3:	
v4:	

4)

```

package exerciciodepuracaostack01;

import java.util.Stack;

public class ExercicioDepuracaoStack01 {

    public static void main(String[] args) {
        Integer val1,
            val2,
            total = 0;
        Stack<Integer> pilha = new Stack<>();

        val1 = 15;
        val2 = val1 + 100;

        pilha.push(val1);
        pilha.push(18);
        pilha.push(45);
        pilha.push(pilha.get(0) + pilha.get(1));

        if(((val2 + pilha.get(2)) < 200)){

```

```

        pilha.push(val2);

        for(Integer v: pilha){
            total += v;
        }

        pilha.push(total - val2);
        pilha.pop();
    }
    else{
        pilha.pop();
        for(Integer v: pilha){
            total += v;
        }

        pilha.push(total + val1);
    }
    pilha.pop();
    pilha.pop();
    pilha.push(val2 % 2);
    pilha.push(total - pilha.get(0));

    int i = 1;
    for(Integer v : pilha){
        System.out.println("v" + i++ + ": " + v);
    }
}
}

```

Resposta	
v1:	
v2:	
v3:	
v4:	
v5:	

5)

```

package exerciciodepuracaostack02;

import java.util.Stack;

public class ExercicioDepuracaoArrayList02 {

    public static void main(String[] args) {
        Integer val1,
            val2,
            total = 0;
    }
}

```

```

Stack<Integer> valores = new Stack<>();

val1 = _____; // Dia do seu nascimento.
val2 = _____; // Mês do seu nascimento.

total = val1 + val2;

valores.push(val1);
valores.push(val2);
valores.push(-194 + total);
valores.push(valores.get(0) + valores.get(1));

if(total % 2 == 0){
    valores.push(val2);

    valores.push(total + val2);
    valores.pop();
}
else{
    valores.pop();
    valores.push(total + val1);
}

for(int y = 0; y < 5; y++){
    valores.push(y + val1);
}

for(int y = 0; y < 3; y++){
    valores.pop();
}

valores.remove(1);
valores.remove(0);
valores.remove(1);

valores.push(val2 % 2);
valores.push(total - valores.get(0));

int i = 0;
for(Integer v : valores){
    System.out.println("valores[" + i++ + "]: " + v);
}
}

```

Resposta	
valores[0]:	
valores[1]:	
valores[2]:	

valores[3]:	
valores[4]:	
valores[5]:	

6)

```
package exerciciodepuracaostack03;

public class Valores {
    private int v1;
    private int v2;

    public Valores(int v1, int v2) {
        this.v1 = v1;
        this.v2 = v2;
    }

    public int getV1() {
        return v1;
    }

    public void setV1(int v1) {
        this.v1 = v1;
    }

    public int getV2() {
        return v2;
    }

    public void setV2(int v2) {
        this.v2 = v2;
    }
}
```

```
package exerciciodepuracaostack03;

import java.util.Stack;

public class ExercicioDepuracaoStack03 {

    public static void main(String[] args) {
        Valores ob;
        int total = 0;
        Stack<Valores> objetos = new Stack<>();

        ob = new Valores(1,5);
        objetos.push(ob);
    }
}
```



```

int r = 2;
while(r < 5){
    objetos.push(new Valores(r, r * r - ob.getV1()));
    r++;

    if(r == 3){
        objetos.pop();
    }
}

total = objetos.peek().getV1() + objetos.get(r - 4).getV2();
objetos.pop();
objetos.remove(1);
objetos.push(new Valores(total,
    total - objetos.get(0).getV2()));
objetos.push(new Valores(objetos.size(), r + r));

if(total % 2 == 0){
    objetos.push(new Valores(r - objetos.get(0).getV1(),
        15));
    objetos.push(new Valores(0,0));
    objetos.remove(3);
}
else{
    objetos.pop();
    objetos.remove(1);
}
objetos.remove(1);
objetos.pop();
objetos.push(new Valores(1,1));
objetos.add(new Valores(total, objetos.peek().getV2() % 2));

int i = 1;
for(Valores v : objetos){
    if(i % 2 == 0){
        System.out.println("v" + i++ + ": " + v.getV1());
    }
    else{
        System.out.println("v" + i++ + ": " + v.getV2());
    }
}
}
}

```

Resposta	
v1:	
v2:	
v3:	
v4:	

