

CURSO DE PROGRAMACIÓN CON JAVA

COLECCIONES EN JAVA



Por el experto: Ing. Ubaldo Acosta

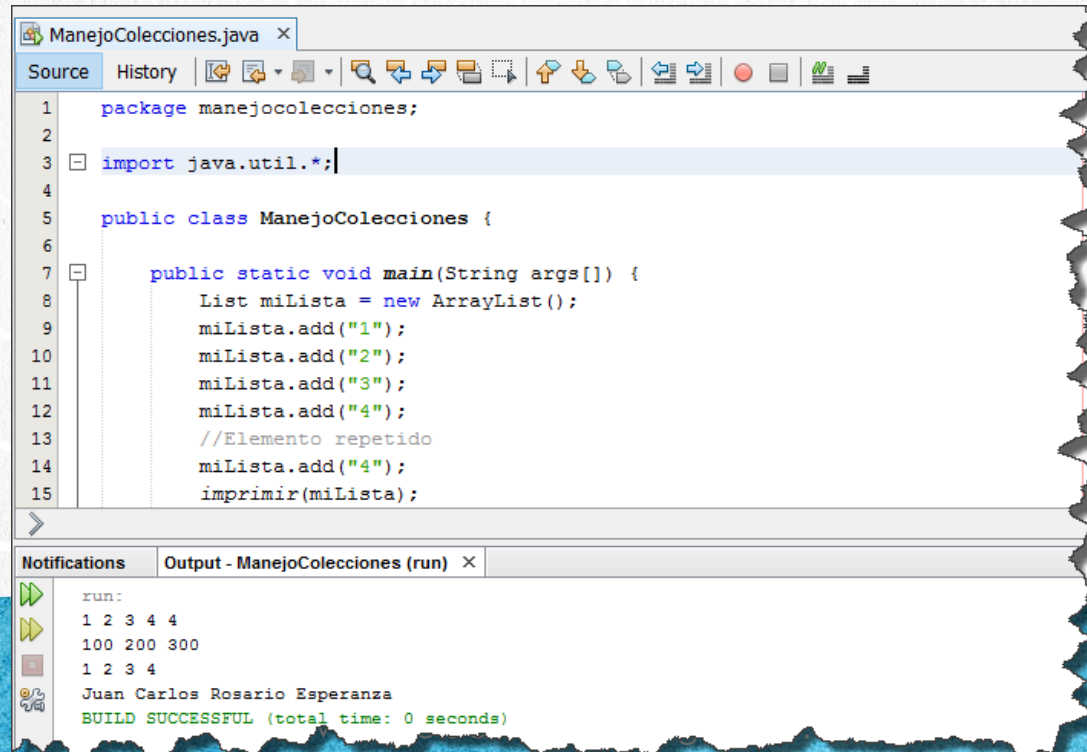


Experiencia y Conocimiento para tu vida



OBJETIVO DEL EJERCICIO

Poner en práctica el concepto de colecciones en Java. Al finalizar deberemos observar lo siguiente:



```
1 package manejocolecciones;
2
3 import java.util.*;
4
5 public class ManejoColecciones {
6
7     public static void main(String args[]) {
8         List miLista = new ArrayList();
9         miLista.add("1");
10        miLista.add("2");
11        miLista.add("3");
12        miLista.add("4");
13        //Elemento repetido
14        miLista.add("4");
15        imprimir(miLista);
16    }
17 }
```

run:

```
1 2 3 4 4
100 200 300
1 2 3 4
Juan Carlos Rosario Esperanza
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```


PASO 1. CREACIÓN DEL PROYECTO

Vamos a crear el proyecto:

New Java Application

Steps

1. Choose Project
2. **Name and Location**

Name and Location

Project Name: ManejoColecciones

Project Location: C:\Cursos\ProgramacionJava\Leccion19 Browse...

Project Folder: is\ProgramacionJava\Leccion19\ManejoColecciones

☐ Use Dedicated Folder for Storing Libraries

Libraries Folder: Browse...

Different users and projects can share the same compilation libraries (see Help for details).

☒ Create Main Class manejoycolecciones.ManejoColecciones

< Back Next > **Finish** Cancel Help

PASO 2. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Archivo ManejoColecciones.java:

```
package manejocolecciones;

import java.util.*;

public class ManejoColecciones {

    public static void main(String args[]) {
        List miLista = new ArrayList();
        miLista.add("1");
        miLista.add("2");
        miLista.add("3");
        miLista.add("4");
        //Elemento repetido
        miLista.add("4");
        imprimir(miLista);

        Set miSet = new HashSet();
        miSet.add("100");
        miSet.add("200");
        miSet.add("300");
        //No permite elementos repetidos, lo ignora
        miSet.add("300");
        imprimir(miSet);
```

```
        Map miMapa = new HashMap();
        //Llave, valor
        miMapa.put("1", "Juan");
        miMapa.put("2", "Carlos");
        miMapa.put("3", "Rosario");
        miMapa.put("4", "Esperanza");
        //Se imprimen todas las llaves
        imprimir(miMapa.keySet());
        //Se imprimen todos los valores
        imprimir(miMapa.values());

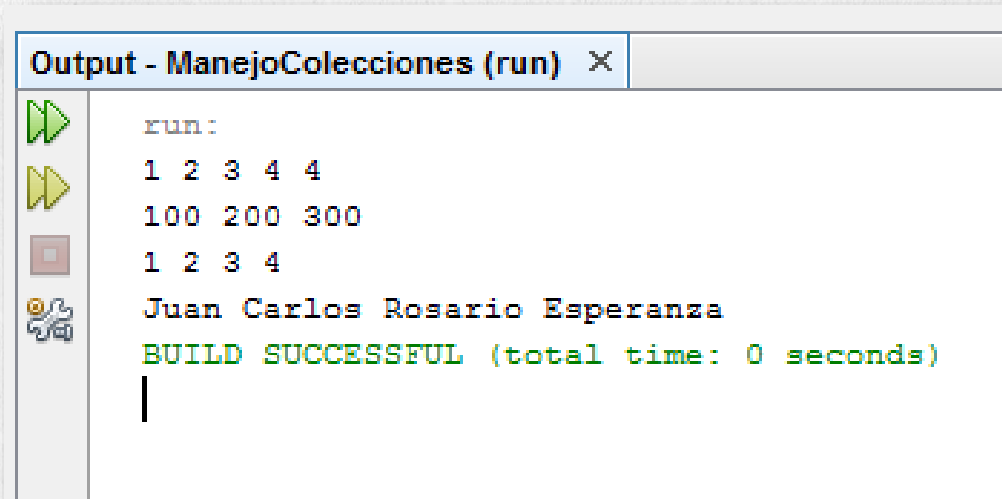
    }

    private static void imprimir(Collection coleccion) {
        for (Object elemento : coleccion) {
            System.out.print(elemento + " ");
        }
        System.out.println("");
    }
}
```

AMACIÓN CON JAVA

PASO 3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Ejecutamos el proyecto:



The screenshot shows an IDE output window titled "Output - ManejoColecciones (run) X". On the left side of the window, there is a vertical toolbar with icons for running (a green play button), stepping through (a yellow play button), stopping (a red square), and debugging (a gear icon). The output text is as follows:

```
run:
1 2 3 4 4
100 200 300
1 2 3 4
Juan Carlos Rosario Esperanza
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
|
```


TAREAS EXTRA DEL EJERCICIO

- Probar con el modo debug del IDE y verificar paso a paso.
- Se pueden agregar más objetos y probar que todo funcione correctamente.

CONCLUSIÓN DEL EJERCICIO

Con este ejercicio hemos puesto en práctica el concepto de colecciones en Java.

Aunque hemos trabajado con el tipo de datos String, podemos trabajar con cualquier tipo de datos, incluyendo los que nosotros creamos, de esta manera serán mucho más completo el uso de colecciones y así simplificar nuestro código al momento de utilizar conjuntos de datos.

CURSO ONLINE

PROGRAMACIÓN CON JAVA

Por: Ing. Ubaldo Acosta



Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE PROGRAMACIÓN CON JAVA

www.globalmentoring.com.mx