

# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL NORTE DE GUANAJUATO

---



Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la Información e Innovación Digital

Desarrollo de Software Multiplataforma

## ESTRUCTURA DE DATOS

Nearpods de Conjunto

Evidencias

ALUMNA:

**Serna Rodríguez Sara Lizbeth 1224100715**

DOCENTE:

**Gabriel Barrón Rodríguez**

LUGAR Y FECHA DE ENTREGA:

Dolores Hidalgo C.I.N., Gto, viernes 28 de noviembre de 2025

## TAREA DE NEARDPOD

The slide has a black background with white text. At the top center, it says "CONJUNTOS". On the right side, there is a small profile picture of a person named "Personal" with the email "123456789@gmail.com". Below the profile picture, there are two options: "Configurar un nombre perfil personal" and "Otros perfiles".

The slide has a black background with white text. At the top center, it says "¿Qué es un conjunto". Below the title, there is a definition: "Un Set es una estructura de datos que almacena elementos SIN repetición." and "No permite duplicados y no garantiza un orden específico (dependiendo de la implementación)." On the right side, there is a small profile picture of a person named "Personal" with the email "123456789@gmail.com". Below the profile picture, there are two options: "Configurar un nombre perfil personal" and "Otros perfiles".

The slide has a black background with white text. At the top center, it says "IMPLEMENTACIONES". Below the title, there is a table with two columns: "Implementación" and "Características". The table rows are: "HashSet" (Characteristics: Sin orden, el más rápido.), "LinkedHashSet" (Characteristics: Mantiene el orden de inserción.), and "TreeSet" (Characteristics: Ordena los elementos de forma natural (o con un comparador)). On the right side, there is a small profile picture of a person named "Personal" with the email "123456789@gmail.com". Below the profile picture, there are two options: "Configurar un nombre perfil personal" and "Otros perfiles".

Implementación	Características
HashSet	Sin orden, el más rápido.
LinkedHashSet	Mantiene el orden de inserción.
TreeSet	Ordena los elementos de forma natural (o con un comparador).

**OPERACIONES**

### Operaciones principales

- `add(element)` → Inserta un elemento
- `remove(element)` → Elimina un elemento
- `contains(element)` → Verifica existencia
- `size()` → Cantidad de elementos
- `isEmpty()` → ¿Está vacío?
- `clear()` → Limpia el conjunto

**EJEMPLO**

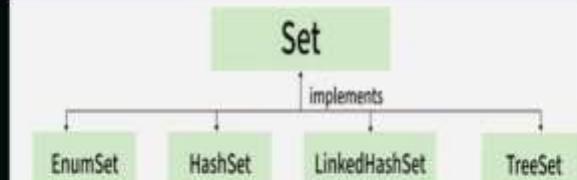
```
public static void main(String[] args) {  
    Set<String> frutas = new HashSet<>();  
  
    frutas.add("Manzana");  
    frutas.add("Pera");  
    frutas.add("Naranja");  
    frutas.add("Manzana"); // Duplicado → NO se agrega  
  
    System.out.println("Conjunto: " + frutas);  
    System.out.println("¿Contiene Pera? " + frutas.contains("Pera"));  
  
    frutas.remove("Naranja");  
  
    System.out.println("Tamaño: " + frutas.size());  
}
```

YOU SCORED 3 OUT OF 3

100% CORRECT  
0% INCORRECT  
0% NO ANSWER

## IMPLEMENTACIONES comunes

Implementación	Características
HashSet	Rápido, no garantiza orden.
LinkedHashSet	Mantiene el orden de inserción.
TreeSet	Ordena automáticamente los elementos (usa Comparable o Comparator).



Colecciones

YOU SCORED 6 OUT OF 6

100 CORRECT  
0 INCORRECT  
0 NO ANSWER

My Answers

