# Casos de Prueba

## Configuración de Escenarios

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Clase** | **Escenario** |
| setupStage1 | Database | Árboles con 4 registros de personas:   * Federico Hernández   + Código – 1 * John Wayne   + Código – 2 * Will Smith   + Código – 3 * María Valderrama   + Código – 4   Los demás datos de las personas son poco relevantes |
| setupStage2 | Database | Árboles vacíos |
| setupStage | AVLTree | Árbol con 6 registros de personas:   * Howard Bundy   + Código – 1 * Richard Miller   + Código – 2 * Duke Richard   + Código – 3 * Salvatore Arrigo   + Código – 4 * David Smith   + Código – 5 * Maria Valencia   + Código – 6   Los demás datos de las personas son poco relevantes. |

## Test de Database

**Objetivo de la prueba­:** Verificar que el método addPerson, deletePerson y generateRecords estén cumpliendo bien su función. Se verifica que, al añadir una persona en un set de árboles vacíos, esta quede en la raíz de cada uno. También que, al borrar una persona en específico a partir de árboles con algunos registros, esta en realidad se elimine. Por último, se verifica que al generar registros aleatorios, en realidad sea esta la cantidad de registros en los árboles.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores de Entrada** | **Resultado** |
| Database | addPerson | setupStage2 | Persona:   * Maria Valderrama   + Código – 4   (Los demás datos de la persona no tienen importancia) | La persona identificada con el nombre Maria Valderrama con código 4, ha sido añadida a cada uno de los árboles |
| Database | deletePerson | setupStage1 | Persona:   * Maria Valderrama   + Código – 4   (Los demás datos de la persona no tienen importancia) | La persona identificada con el nombre Maria Valderrama con código 4, ha sido eliminada de cada uno de los árboles |
| Database | generateRecords | setupStage2 | Objeto Database con recordsNum = 5 | Árboles con 5 registros aleatorios cada uno |

## Test de AVLTree

**Objetivo de la prueba­:** Verificar que el método find del árbol AVL sea capaz de encontrar una persona que coincida con los primeros caracteres del nombre completo de una persona, pasando por parámetro una función lambda Comparator que pueda considerar como iguales, sufijos de los nombres. Este test prueba el funcionamiento de la lista emergente.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores de Entrada** | **Resultado** |
| AVLTree | find | setupStage | * stringToFind = “ho” * Comparator que pueda encontrar sufijos | La persona identificada con el nombre Howard Bundy con código 1, ha sido encontrada por el método |