**1.**

**Requerimientos Funcionales:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF1: Crear un clan |
| **Resumen** | Añade un clan al listado de clanes. El clan creado no debe tener el mismo nombre que un clan ya existente. |
| **Entrada** | El nombre del clan. |
| **Salida** | Se agrego el clan. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF2: Crear un personaje |
| **Resumen** | Añade un personaje al listado de personajes de un clan. El personaje creado no debe tener el mismo nombre que un personaje del mismo clan. |
| **Entrada** | El nombre, la personalidad, la fecha de creación y el poder del personaje. |
| **Salida** | Se agrego el personaje. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF3: Crear una técnica |
| **Resumen** | Añade una técnica al listado de técnicas de un personaje. Estas se van a agregar de forma ascendente por el factor de la técnica. La técnica creada no debe tener el mismo nombre que una técnica del mismo personaje. |
| **Entrada** | El nombre y el factor de la técnica. |
| **Salida** | Se agrego la técnica. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF4: Borrar un clan |
| **Resumen** | Elimina un clan existente del listado de clanes por el nombre. |
| **Entrada** | El nombre del clan. |
| **Salida** | Se elimino el clan. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF5: Borrar un personaje |
| **Resumen** | Elimina un personaje del listado de personajes de un clan por el nombre. |
| **Entrada** | El nombre del personaje. |
| **Salida** | Se elimino el personaje. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF6: Borrar una técnica |
| **Resumen** | Elimina una técnica del listado de técnicas de un personaje por el nombre. |
| **Entrada** | El nombre de la técnica. |
| **Salida** | Se elimino la técnica. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF7: Actualizar un clan |
| **Resumen** | Cambia el nombre de un clan ya existente. Si ya existe un clan con ese nombre, no se podrá cambiar el nombre del clan. |
| **Entrada** | El nuevo nombre del clan. |
| **Salida** | Se cambio el nombre del clan. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF8: Actualizar un personaje |
| **Resumen** | Cambia una característica de un personaje ya existente. Las características son: nombre, personalidad, fecha de creación y poder. Si se desea cambiar el nombre y ya existe un personaje con ese nombre, no se podrá cambiar el nombre del personaje. |
| **Entrada** | La nueva característica del personaje. |
| **Salida** | Se cambio la característica del personaje. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF9: Actualizar una técnica |
| **Resumen** | Cambia una característica de una técnica ya existente. Las características son: nombre y factor. Si se desea cambiar el nombre y ya existe una técnica con ese nombre, no se podrá cambiar el nombre de la técnica. |
| **Entrada** | La nueva característica de la técnica. |
| **Salida** | Se cambio la característica de la técnica. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF10: Mostrar los Clanes |
| **Resumen** | Muestra el listado de los clanes. |
| **Entrada** | Ninguna. |
| **Salida** | El listado de clanes. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF11: Mostrar los personajes |
| **Resumen** | Muestra el listado de personajes de un club. |
| **Entrada** | Ninguna. |
| **Salida** | El listado de personajes. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF12: Mostrar las técnicas |
| **Resumen** | Muestra el listado de las técnicas de un personaje. |
| **Entrada** | Ninguna. |
| **Salida** | El listado de las técnicas. |

**Requerimientos No Funcionales:**

* Personajes deben estar en listas doblemente enlazadas.
* Técnicas deben estar en listas sencillas.
* El programa debe persistir.
* Usar el ordenamiento de tipo burbuja.
* Usar el ordenamiento de tipo selección.
* Usar el ordenamiento de tipo inserción.
* Usar la búsqueda secuencial.
* Usar la búsqueda binaria.
* Implementar la interfaz comparable.
* Implementar la interfaz compartor.

**2.**

**4.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requerimiento Funcional** | **Clase** | **Método** |
| **1. Crear un clan** | HagoromoSekai | addClan  searchClan |
| Clan | compareTo |
| **2. Crear un personaje** | Clan | addShinobi  searchShinobi |
| Shinobi | setNextShinobi  setPrevShinobi  getName  getNextShinobi |
| **3. Crear una técnica** | Shinobi | addJutsu  searchJutsu |
| Jutsu | getName  getNextJutsu  compareTo  setNextJutsu |
| **4. Borrar un clan** | HagoromoSekai | deleteClan |
| Clan | compareTo |
| **5. Borrar un personaje** | Clan | deleteShinobi |
| Shinobi | getName  getPrevShinobi  getNextShinobi  setPrevShinobi  setNextShinobi |
| **6. Borrar una técnica** | Shinobi | deleteJutsu |
| Jutsu | getName  setNextJutsu  getNextJutsu |
| **7. Actualizar un clan** | HagoromoSekai | updateClanName  searchClan  sortClanName |
| Clan | setName  compareTo |
| **8. Actualizar un personaje** | Clan | updateShinobiName  searchShinobi |
| Shinobi | getName  getPersonality  getCreationDate  getPower  getNextShinobi  setName  setPersonality  setCreationDate  setPower |
| **9. Actualizar una técnica** | Shinobi | updateJutsuName  updateJutsuFactor  searchJutsu  sortJutsuFactor  jutsuSize  compareTo  getJutsu  setJutsu |
| Jutsu | getName  getNextJutsu  setName  setFactor  getFactor  setNextJutsu |
| **10. Mostrar los clanes** | HagoromoSekai | printClans |
| Clan | toString |
| **11. Mostrar los personajes** | Clan | printShinobis |
| Shinobi | toString  getNextShinobi |
| **12. Mostrar las técnicas** | Shinobi | printJutsus |
| Jutsu | getNextJutsu |

**5.**

**6.**