**Análisis del problema (especificación de requerimientos)**

**Alejandro Molina Diaz**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cliente** | **Barney Stinson** |
| **Usuario** | **Cualquier Persona que Use la Aplicación** |
| **Requerimientos funcionales** | **R1-** Crear una Galaxia  **R2**- Mostrar el listado de Galaxias registradas  **R3-** Consultar la información de una Galaxia  **R4-** Eliminar una Galaxia |
| **Contexto del problema** | Se desea promover el acceso a la información acerca de los hallazgos sobre el universo observable. Para abordar este desafío, se propone desarrollar un software el cual permita almacenar información acerca de 50 galaxias, las cuales cada una tendrá su nombre único, la distancia entre esta y el planeta tierra (en años luz) y su forma. A través de este software se pretende como decíamos, que toda la información sea publicada y evidenciada para todo el mundo. Además, se busca que el programa sea capaz de funcionar de manera efectiva, sea amigable con el público y flexible. |
| **Requerimientos no funcionales** | * Escalable: Fácil de extender en un futuro * Usabilidad: Fácil de usar * Flexible: Que se integre con otros sistemas |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | **[RF1- Crear una Galaxia]** | | | |
| Resumen | El software debe permitir a la persona crear una galaxia, los datos que se podrán especificar son: nombre, distancia al planeta tierra (en años luz) y su forma (elíptica, espiral, lenticular e irregular) | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| nombre | String | | Cadena de strings, cada nombre almacenado diferente de los demás |
| Distancia al planeta tierra | Double | | Valores numéricos |
| Forma | String | | Cualquiera de los 4 tipos específicos (elíptica, espiral, lenticular e irregular) |
| Resultado o Postcondición | La galaxia ha sido registrada en el sistema y será reservada para un posterior uso | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| Galaxia registrada | | String | Mensaje que confirme la creación de la galaxia |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | **[RF2- Mostrar el listado de Galaxias registradas]** | | | |
| Resumen | El software permite mostrar el listado de todas las galaxias ingresadas hasta el momento. | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| Resultado o Postcondición | Se despliega toda la información acerca de las galaxias en un listado. | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| InfoGalaxies | | String | Cadena de texto con la información de todas las galaxias |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | **[RF3- Consultar información de una Galaxia]** | | | |
| Resumen | El sistema permite al usuario consultar la información de una galaxia específica, en este caso lo haremos ingresando el nombre de esta. | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| GalaxyName | String | | Texto |
| Resultado o Postcondición | El sistema despliega la información de la galaxia especificada | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| infoGalaxy | | String | Texto con toda la información de la galaxia |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | **[ RF4- Eliminar Galaxia]** | | | |
| Resumen | El sistema permite que el usuario elimine las galaxias que desee, en este caso buscando por su nombre | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| GalaxyName | String | | Texto |
| Resultado o Postcondición | Se elimina la información de la galaxia instanciada | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| Mensaje confirmación | | String | Mensaje que confirme la eliminación de la galaxia |