|  |  |
| --- | --- |
|  | Proyecto Final  Algoritmos y Programación II  Requerimientos Funcionales |
| Nombre del Proyecto: | Planetario |
| Presentado por: | Marisol Giraldo Cobo – Código: A00246380 |
| Presentado a: | Juan Manuel Reyes |
| Fecha: | Mayo 28 del 2019 |

# Listado de Requerimientos

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R1 – Mostrar la lista de las galaxias. |
| Resumen | Muestra al usuario la lista de las galaxias registradas en el sistema. |
| Entradas | |
| Ninguna. | |
| Resultados | |
| Se muestra al usuario la lista de las galaxias. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R2 – Mostrar la lista de los planetas. |
| Resumen | Según la Galaxia elegida, se muestra al usuario la lista de los planetas que pertenecen a esa galaxia registrada en el sistema. |
| Entradas | |
| Nombre de la galaxia. | |
| Resultados | |
| Se muestra al usuario la lista de los planetas. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R3 – Agregar una galaxia al Planetario. |
| Resumen | Permite agregar una nueva galaxia al Planetario. |
| Entradas | |
| Nombre de la Galaxia. | |
| Numero de Planetas. | |
| Resultados | |
| Se agrega una nueva galaxia al sistema del Planetario. | |
| Si se intenta agregar una galaxia con el mismo nombre de una galaxia ya registrada, la operación es rechazada. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R4 – Mostrar las características de un planeta. |
| Resumen | Muestra al usuario el nombre, la distancia media al sol, la excentricidad, el periodo orbital, la velocidad orbital, la inclinación orbital de un planeta y la imagen de un planeta. |
| Entradas | |
| Nombre del planeta. | |
| Resultados | |
| Se muestra al usuario la información del planeta. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R5 – Mostrar los satélites naturales de un planeta. |
| Resumen | Muestra al usuario la lista de los satélites naturales de un planeta. |
| Entradas | |
| Nombre del planeta, Nombre del planeta. | |
| Resultados | |
| Se muestra al usuario la lista de los satélites naturales de un planeta. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R6 – Agregar un satélite natural a un planeta. |
| Resumen | Permite agregar un nuevo satélite natural a un planeta. |
| Entradas | |
| Galaxia y Planeta al cual se le va a agregar el satélite natural. | |
| Nombre del satélite natural. | |
| Estado del satélite natural. | |
| Área del satélite natural. | |
| Resultados | |
| Se agrega un nuevo satélite natural al planeta seleccionado. | |
| Si se intenta agregar un satélite natural con el mismo nombre de un satélite ya registrado, la operación es rechazada. | |
| Si se intenta agregar un satélite natural con valores no numéricos para el área la operación es rechazada. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R7 – Eliminar un satélite natural de un planeta. |
| Resumen | Permite eliminar un satélite natural de un planeta especificado. |
| Entradas | |
| Planeta al cual se le va a eliminar el satélite natural. | |
| Nombre del satélite natural a eliminar. | |
| Resultados | |
| Se elimina el satélite natural del planeta especificado. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R8 – Agregar un satélite artificial a un planeta seleccionado. |
| Resumen | Permite agregar un satélite artificial a un planeta seleccionado. Especificando su nombre, país de origen y tipo de servicio que ofrece. |
| Entradas | |
| Nombre del satélite artificial. | |
| País del satélite artificial. | |
| Tipo de servicio que ofrece el satélite artificial. | |
| Resultados | |
| Se agrega el satélite artificial al planeta seleccionado. | |
| Si el planeta ya tiene un satélite artificial con el mismo nombre, la operación es rechazada. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R9 – Eliminar un satélite artificial de un planeta. |
| Resumen | Permite eliminar un satélite artificial a un planeta especificado. |
| Entradas | |
| Planeta al cual se le va a eliminar el satélite artificial. | |
| Nombre del satélite artificial a eliminar. | |
| Resultados | |
| Se elimina el satélite artificial del planeta especificado. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R10 – Consultar el planeta que tenga menor inclinación orbital respecto al planeta seleccionado. |
| Resumen | Permite consultar los planetas que tienen una inclinación orbital menor a un planeta seleccionado. |
| Entradas | |
| Nombre del planeta con el que se desean comparar los demás. | |
| Resultados | |
| Se muestra el nombre del planeta cuya inclinación orbital es menor a la del planeta seleccionado. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R11 – Consultar planeta. |
| Resumen | Permite consultar un planeta y retornar la información de este. |
| Entradas | |
| Nombre del planeta. | |
| Resultados | |
| Se muestra la información del planeta seleccionado. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R12 – Dibujar el sistema solar |
| Resumen | Permite a través de formas (líneas, círculos, elipses) dibujar el sistema solar. |
| Entradas | |
| Ninguna | |
| Resultados | |
| Se muestra el dibujado realizado por el usuario a través de formas (líneas, círculos, elipses). | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R13 – Visualizar dibujo realizado por el usuario. |
| Resumen | Permite a través de un archivo visualizar el sistema solar dibujado por el usuario. |
| Entradas | |
| Archivo | |
| Resultados | |
| Se abre el dibujo realizado por el usuario a través de formas (líneas, círculos, elipses). | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R14 – Guardar dibujo realizado por el usuario. |
| Resumen | Permite guardar el sistema solar dibujado por el usuario a través de un archivo. |
| Entradas | |
| Ninguna | |
| Resultados | |
| Se guarda el dibujo realizado por el usuario a través de formas (líneas, círculos, elipses). | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R15 – Pintar constelaciones. |
| Resumen | Permite pintar constelaciones a través de coordenadas de puntos(x,y) ingresados por el usuario. |
| Entradas | |
| Coordenadas X, Y | |
| Resultados | |
| Se muestra la constelación generada por las coordenadas de puntos (x,y) ingresados por el usuario. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R16 – Visualizar Pagina Web Nasa |
| Resumen | Permite visualizar la pagina oficial de la Nasa. |
| Entradas | |
| Ninguna | |
| Resultados | |
| Se muestra la pagina oficial de la Nasa. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R17 – Visualizar flyer publicitario de manera dinámica con Información de los Planetas |
| Resumen | Permite visualizar la información de planetas de manera dinámica. |
| Entradas | |
| Ninguna | |
| Resultados | |
| Se muestra un flyer publicitario de manera dinámica. | |