Tarea integradora 2 Wetlands

Requerimientos funcionales:

Rf1. El sistema debe permitir el registro y creación de un nuevo humedal, este debe contener el nombre, la zona de ubicación (urbana, rural), tipo (público o privado), cantidad de km2, url de la foto y si se ha declarado área protegida. Si es rural se tendrá el nombre del corregimiento y si es urbano tendrá el nombre del barrio.

Rf2. El sistema debe permitir registrar una nueva especie y asignarle un humedal, de la especie se necesita : nombre, nombre científico, si la especie es migratoria, tipo (flora terrestre, flora acuática, ave, mamífero, acuático).

Rf3. El sistema debe permitir crear un evento y registrarlo en un humedal, estos pueden ser mantenimientos, visitas de colegio, actividades de mejoramiento y celebraciones. De estos se registrará la fecha, quien realiza el evento, el valor y una descripción.

Rf4. El sistema debe permitir mostrar la cantidad de eventos de tipo mantenimiento que han tenido todos los humedales en un año determinado por el usuario.

Rf5. El sistema debe permitir mostrar el humedal que tiene menos especies de flora.

Rf6. El sistema debe permitir mostrar los diferentes humedales en los cuales se puede encontrar una especie.

Rf7. El sistema debe permitir mostrar toda la información de todos los humedales registrados en el sistema.

Rf8. El sistema debe poder mostrar el humedal con la mayor cantidad de especies de fauna registrados.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R1:Creación de humedales | | |
| Resumen | El sistema debe poder registrar y guardar un humedal. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Nombre  Ubicación  Tipo  Km2  url foto  Es área protegida? | String  LocationType  WetlandType  Double  String  boolean | Si ya hay un humedal con ese nombre no se puede registrar. |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados |  | | |
| Resultado o postcondición | Se guarda la información recopilada. | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje de confirmacion | String |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R2:Creación de especies | | |
| Resumen | El sistema debe poder registrar y guardar una especie. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Nombre  Tipo  Nombre científico  Si es migratoria | String  specieType  String  boolean | Si ya hay una especie con ese nombre no se puede registrar. |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Que el usuario digite correctamente las características de la especie. | | |
| Resultado o postcondición | Se guarda la información recopilada. | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje de confirmacion | String |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R3:Creación de eventos | | |
| Resumen | El sistema debe poder registrar y guardar un evento. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Tipo  Nombre del organizador  Fecha  Costo  Descripción  Nombre del humedal a registrar el evento | eventType  String  Date  Double  String  String | El humedal al que se va a registrar debe existir |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Que el usuario digite correctamente las características de la especie. | | |
| Resultado o postcondición | Se guarda la información recopilada. | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje de confirmación | String |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R4: informe de matenimientos | | |
| Resumen | El sistema debe mostrar la cantidad de mantenimientos de todos los humedales en un año asignado | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Año | int |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados |  | | |
| Resultado o postcondición | Se guarda la información recopilada. | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje de todos los mantenimientos de todos los humedales. | String |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R5: Humedal con menos flora | | |
| Resumen | El sistema debe poder mostrar el humedal con menos flora | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  |  | Deben haber ya humedales registrados |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados |  | | |
| Resultado o postcondición |  | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Nombre del humedal con menos especies de flora | String |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R6: Mostrar los humedales en los que se encuentra una especie | | |
| Resumen | El sistema debe poder mostrar los humedales donde habita una especie. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Nombre especie | String | La especie debe estar registrada |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Que el usuario digite correctamente la especie. | | |
| Resultado o postcondición | Se guarda la información recopilada. | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Cadena de lista que muestra los humedales donde habita esta especie. | String |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R7: Información de humedales. | | |
| Resumen | El sistema debe mostrar todos los humedales con su información. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Selección de esa opción del menú | int |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Ya debe haber un registro de al menos un humedal. | | |
| Resultado o postcondición |  | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje del nombre del humedal y toda la información de él | String |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R8: Humedal con mas fauna registrada | | |
| Resumen | El sistema debe mostrar el nombre del humedal con mas especies de fauna. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Seleccionar la opción del menu | int |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados |  | | |
| Resultado o postcondición | Ya debe haber al menos un humedal registrado. | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Nombre del humedal con mas especies de fauna registrada. | String |  |

Tablas de trazabilidad: