Control de Versiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
| 08/Febrero/2012 | 1.0 | Creación | Herbie Sarmiento |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Control de Revisión por parte de Control de Calidad sobre Producto

|  |  |
| --- | --- |
| Revisó  | **Fecha:** |
| **Nombre:**Andrés Guarín**Cargo:**Líder SIG DISTROMEL | Hallazgo:[Si se presenta algún hallazgo relacione el identificador del hallazgo] | Firma: |

Tabla de Contenido

1. Nombre 4

2. Identificador o código 4

3. Autor 4

4. Tipo 4

5. Descripción 4

6. Actores 4

7. Pre Condiciones 4

8. Incluidos 4

9. Extendidos 4

10. Pos Condiciones 4

11. Flujo básico de eventos 4

12. Flujos alternativos 5

12.1. Flujo Alternativo1 (FA1) 5

12.2. Flujo Alternativo2 (FA2) 5

12.2.1 Subflujo 1 5

13. Requerimientos Especiales 6

13.1. Estándares Aplicables 6

13.2. Requerimientos de Sistema 6

13.3. Requerimientos de Desempeño 6

13.4. Requerimientos de ambiente 6

13.5. Requerimientos de Seguridad 6

13.6. Requerimientos de Mantenimiento 6

13.7. Restricción de Diseño 6

14. Excepciones 6

15. Información Adicional 6

16. Diagrama de Actividades 6

17. Prototipos (diseño de la Interfaz) 8

Especificación de Caso de Uso: Servicio de indicador de cumplimiento de ruta. SIISA-CU-PC-001

|  |
| --- |
| Nombre del Proyecto: Subsistema de información geográfica del sistema de información integral para los servicios de aseo -SI MISION SIISA- de la unidad administrativa especial de servicios públicos –UAESP-.Nombre del modulo: SITONombre del caso de Uso: SIISA-CU-PC-001. |
| Nombre | Servicio de indicador de cumplimiento de ruta**.** |
| Identificador o código  | SIISA-CU-PC-001 |
| Autor | Herbie Sarmiento Bonilla |
| Tipo | Concreto |
| Descripción | Se requiere generar un servicio de rastreo de rutas que contenga el siguiente método:Calcular índice de cumplimientoRecibe como parámetros de entrada:**Ruta Maestra:** Coordenadas de los puntos que conforman la ruta maestra o programada **Ruta Ejecutada:** Coordenadas de los puntos que conforman la ruta ejecutada en la realidad.**Buffer:** Ancho tomado en metros para el cálculo del área de influencia de la ruta maestra. Este parámetro se debe tomar de la base de datos, por lo tanto se generará una funcionalidad para poderlo modificar desde la aplicación (módulo de administración).El método debe comparar las dos rutas y calcular el porcentaje de cumplimiento de la ruta ejecutada versus la ruta maestra y este será el resultado que debe retornar. |
| Actores | Sistemas autorizados SIISA. |
| Pre Condiciones | -El formato de las coordenadas debe ser en grados decimales. |
| Incluidos | N.A |
| Extendidos | N.A  |
|  Pos Condiciones | -Retorna el porcentaje de cumplimiento. |
| Flujo básico de eventos | ACTOR | SISTEMA |
|  | 1. El método recibe los parámetros: listado de puntos de la ruta maestra y listado de puntos de la ruta ejecutada. |
|  | 2. Construye la ruta a partir de los parámetros ingresados en una capa tipo línea.**Excepción 1.** |
|  | 3. Genera un área de influencia a partir de la línea de la ruta maestra. (El ancho del buffer es un parámetro de entrada que se debe leer desde la base de datos). |
|  | 4. Construye las rutas a partir de los parámetros ingresados en una capa tipo línea.**Excepción 1.** |
|  | 5. Realiza un clip de la línea dibujada para la ruta ejecutada con el área de influencia de la ruta maestra. |
|  | 6. Calcula la sumatoria de las distancias de los tramos de ruta contenidos dentro del área de influencia.  |
|  | 7. Calcula el porcentaje de cumplimiento dividiendo la sumatoria de distancias de ruta sobre la longitud total de la ruta maestra y multiplicanda el resultado por 100.**Observación 1.** |
|  | 8. Retorna el valor del porcentaje de cumplimiento. |
|  Flujos alternativos  |
| Flujo Alternativo1 (FA1) | ACTOR | SISTEMA |
| N.A | N.A |
| Flujo Alternativo2 (FA2) | ACTOR | SISTEMA |
| N.A | N.A |
| 12.2.1 Subflujo 1 | ACTOR | SISTEMA |
| N.A | N.A |
| Requerimientos Especiales |
| Estándares Aplicables | N.A |
| Requerimientos de Sistema | N.A |
| Requerimientos de Desempeño | N.A |
| Requerimientos de ambiente | N.A |
| Requerimientos de Seguridad | -WS Security (Usuario, Contraseña).-Las restricciones de seguridad dependen del subsistema que consuma el servicio. |
| Requerimientos de Mantenimiento | N.A |
| Restricción de Diseño | N.A |
| Excepciones | **Excepción 1:** El formato de las coordenadas no es el correcto o los parámetros de entrada no están completos. El método retorna un valor nulo. |
| Información Adicional | **Observación 1:** Cuándo el resultado del cálculo del porcentaje es mayor a 100, el método debe retornar 100. |
| Diagrama de Actividades |
| Prototipos (diseño de la Interfaz)N.A |