

Proyecto Hevelius

Empresa DevNull

Riesgos (Parte 2)

Carlos Guajardo Miranda

Jefe de Proyecto

cguajard@alumnos.inf.utfsm.cl

cel. 09-95046118

Marina Pilar Daza

Miembro del Equipo

mpilar@alumnos.inf.utfsm.cl

cel. 09-84085407

Esteban Espinoza Martínez

Miembro del Equipo

eespinoz@alumnos.inf.utfsm.cl

cel. 09-85596939

Tomás Staig Fernández

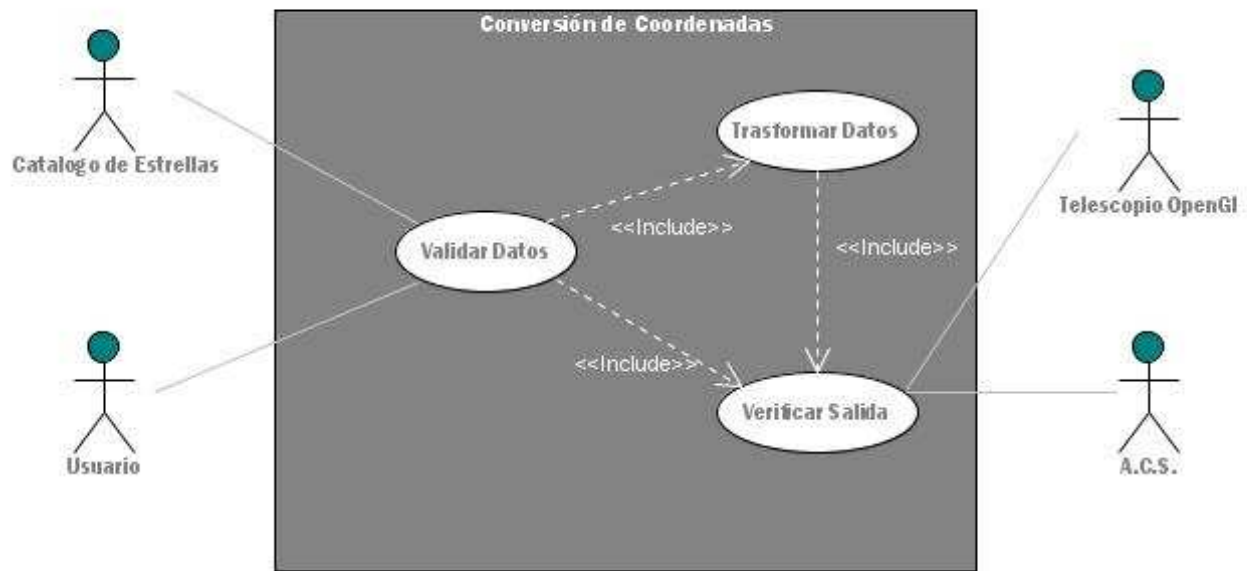
Miembro del Equipo

tstaig@alumnos.inf.utfsm.cl

cel. 09-97615666

27 de abril de 2007

1. Modelo de Casos de Uso



2. Contratos derivados de los casos de uso de la transformación de las coordenadas

2.1. Descripción Caso de Uso

- **Nombre:** Validar Datos.
- **Actores:** Catalogo de Estrellas y usuarios.
- **Descripción:** Consiste en la verificación de datos, para que sean caracteres validos para le sistema.
- **Función:** Verificar coherencia de datos.

2.2. Subcasos de Uso

- **Nombre:** Transformación.
- **Actores:** Catalogo de Estrellas y usuarios.
- **Funcion:** Conversión de datos a coordenadas horizontales.

- **Descripción:** Cuando se ingresan coordenadas R.A.Dec, ya sea de usuario o catalogo, se convierte en coordenadas horizontales.
- **Nombre:** Verificación de Salida.
- **Actores:** Catalogo de Estrellas y usuarios.
- **Función:** Verifica que no se entreguen coordenadas invalidas.
- **Descripción:** Luego de comprobar que solo se ingresaron valores coherentes, se verifica que estas coordenadas sean validas, por ejemplo que estas no apunten a objetos celestes que esten al otro lado de la ubicación actual.

2.3. Contratos

- **Nombre:** `publicbooleanvalidar_datos(doublecoord1,doublecoord2)`
- **Responsabilidad:** Verificar que los valores ingresados sean coherentes. Discriminar si los datos de entrada corresponden a R.A.Dec u Horizontal.
- **Salida:** Valor boolean que retorna exito o fracaso según sean datos coherentes.
- **Postcondición:** En caso de éxito entrega un dato dependiendo del tipo de coordenadas a “Transformación” o a “Verificar Salida”.
- **Precondicion:** Que los datos ingresados sean números double, no nulos.
- **Nombre:** `publicvoidtransformar(doublecoord1,doublecoord2)`
- **Responsabilidad:** Convertir las coordenadas R.A.Dec a Horizontales.
- **Salida:** No retorna nada.
- **Postcondición:** Entrega los datos a “verificación”.
- **Precondición:** Coordenadas en formato R.A.Dec.
- **Nombre:** `publicbooleanverificar(doublecoord1,doublecoord2)`
- **Responsabilidad:** Verificar que las coordenadas no apunten a una ubicación inalcanzable como en una dirección al otro lado de la tierra.
- **Salida:** Valor boolean que indica si es accesible o no la ubicación.
- **Postcondición:** Entrega los datos al sistema de telescopio OpenGL y ACS para la manipulación del telescopio (en caso de exito, si no avisa para volver a intentar).
- **Precondición:** Coordenadas en formato Horizontal.

3. Investigación de las Coordenadas

Esta investigación queda demostrada en el ejecutable que se realizó, donde coordenadas R.A.Dec son convertidas en Horizontales y verificadas para una buena utilización.