

Trabajo Práctico: Ontologías en Protégé

Fecha Entrega: 18/05/21

Integrantes:

Litmanovich, Ignacio
Marotte, Damian Ariel

La ontología elegida en este trabajo fueron las **mecánicas de los juegos de rol**.

Las mecánicas de los juegos de rol se dividen en **juegos, roles, clases, razas, objetos, campaña, mapa, locaciones, escenarios, sesión y misiones**.

Dentro de los **juegos** se dividen en **videojuegos** y **juegos de mesa**.

En los **roles** existen el Dungeon Master o resumido **DM** quien es el encargado de dirigir la partida. En los juegos de mesa es una persona encargada dirigir la campaña. Luego están los **PJ** (personajes jugables) quienes son los personajes que encarnará cada usuario durante toda la campaña. Este puede ser inventado por uno mismo o está predefinido en cada campaña. Por último están los **NPC** (non playable character) que son simplemente los personajes no jugables, con ellos se mantendrán charlas o te ayudarán durante la aventura. Cada PJ o NPC tiene asociado una **clase** y una **raza**. Ejemplo un cazador humano, un robot ladrón y un asesino mutante. Estos pueden variar qué **objetos** pueden utilizar y las características de cada uno.

Dentro de los **objetos** se encuentran los **equipamientos** como **armas de fuego y armas blancas**, luego los **consumibles** y **otros**. Algunos ejemplos serían casco, subfusil, mosquete para **equipamientos**, pociones y comida en **consumibles** y objetos específicos de misiones irían en **otros**.

La última mecánica que reflejamos en el modelo son las **campañas**, donde hay **misiones** a cumplir. Cada campaña tiene una duración, un mapa con cada locación y los distintos escenarios. Estas se dividen en sesiones, es decir los días que se jugó.

Clases	Restricciones
Campaña	Duracion: Integer
Sesiones	Dia: DateTime
Misiones	NumObjetivos: Integer, EsOpcional: Bool
Objetos	Peso: Integer, #Precio: Integer
Equipamiento	Daño: Integer, Defensa: Integer, Salud: Integer
Armas de Fuego	Daño: Integer, Defensa = 0, Salud = 0
Armas Blancas	Daño: Integer, Defensa = 0, Salud = 0
Consumables	EsCura: Bool
NPC	Capacidad: Integer, Es_Hostil: Bool
Personaje_Jugable	Capacidad: Integer

Dominio	Relación	Rango
Personaje_Jugable or NPC	Utiliza	Objetos
Personaje_Jugable or NPC	Tiene	Clase or Raza
Personaje_Jugable	Participa	Campaña
Mapa or Sesión or Misiones	Pertenecen	Campaña
Objetos	Es_Llevado_Por	NPC or Personaje
Objetos or NPC or Mapa or Locaciones or Escenario	Se_Encuentran	Escenario o Locaciones o Mapa
Personaje_Jugable	Se_Relaciona	NPC
Equipamiento	Exclusivo	Clase
DM	Narra	Campaña

Razonador: Hermit 1.4.3.456

Query 1: ¿Cuáles son los enemigos que usan el subfusil?

Expresión: NPC and Utiliza value Subfusil and EsHostil value true

Resultado: Conrad_Kellogg

Query 2: ¿Qué armas de fuego hay en la Commonwealth?

Expresión: Armas_de_fuego and Se_Encuentran value Commonwealth

Resultado: Lanzallamas, Lanzamisiles, Mosquete_Laser, Pistola_10mm, Subfusil

Para concluir con el trabajo se encontró que en los juegos de rol son una ontología rica en contenido. Esto tiene una gran ventaja y desventaja.

Con respecto a la ventaja pudimos obtener y encontrar relaciones de forma rápida y sencilla, obteniendo muchas clases disjuntas, relaciones inversas, instancias de múltiple clases, etc. Además este modelo ontológico permitió inferir información que no está cargada explícitamente

En lado negativo esto hizo que tuviéramos que encarar el proyecto más de una vez y en forma distinta dado que avanzábamos con algunas ideas que luego de la implementación no resultaban efectivas.

Repositorio: <https://github.com/ignaciolitma/LCC-IIA/tree/master/TP2>