Ontologia: Produzione Cinematografica

Sirgiovanni Massimiliano

email: massimiliano.sirgiovanni@stud.unifi.it

Idea di progetto

Come progetto per l'esame di Data Warehousing si è scelto di realizzare un'ontologia, tramite Protege, relativa al processo di produzione, creazione e distribuzione di prodotti cinematografici (Film, Serie Tv, Telefilm).

Le fonti dati per la realizzazione di questa ontologia sono state:

- Conoscenze personali;
- Ricerche sul web;
- Analisi del database del sito IMDB.



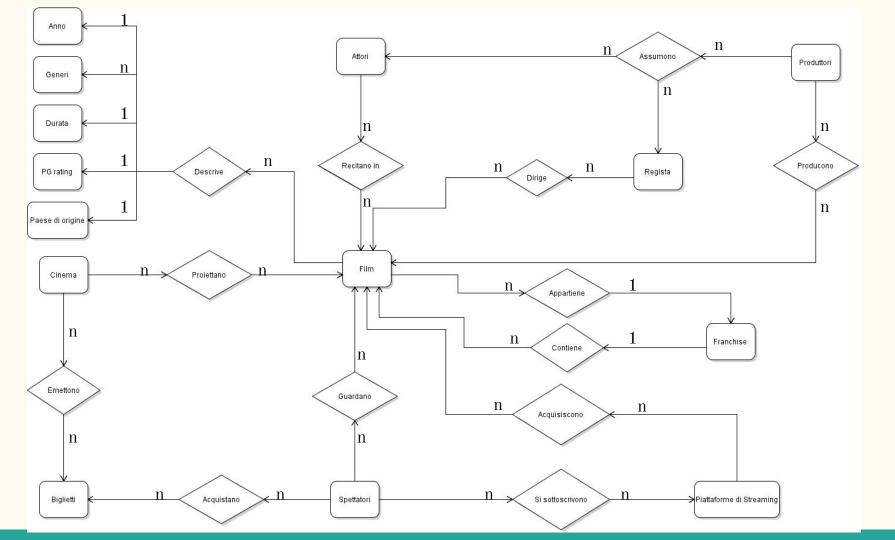
Production stages [edit]

Film production consists of five major stages:[2]

- Development: Ideas for the film are created, rights to existing intellectual properties are purchased, etc., and the screenplay is written. Financing for the project is sought and obtained.
- Pre-production: Arrangements and preparations are made for the shoot, such as hiring cast and film crew, selecting locations and constructing sets.
- Production: The raw footage and other elements of the film are recorded during the film shoot, including principal photography.
- · Post-production: The images, sound, and visual effects of the recorded film are edited and combined into a finished product.
- Distribution: The completed film is distributed, marketed, and screened in cinemas and/or released to home video to be viewed.

L'obiettivo è rappresentare, tramite l'ontologia, tutti le persone ed i mezzi coinvolti nelle fasi di produzione di un prodotto cinematografico.

Per poter avere una visione semplificata e strutturata di tale processo è stato realizzato un modello concettuale, a partire dai dati raccolti nelle ricerche.



Dal modello concettuale all'ontologia

A partire da questo modello concettuale, è stata realizzata l'ontologia, anche se in corso d'opera il modello è stato ampliato e modificato.

I punti principali sono stati:

- La gestione dei prodotti multimediali;
- La gestione delle persone che hanno preso parte alla realizzazione del prodotto;
- La gestione dei luoghi di distribuzione e degli spettatori.

Innanzitutto, differentemente da quanto visto nel modello concettuale, i prodotti multimediali gestiti sono stati ampliati. Infatti, l'ontologia non coinvolge solo i "film", ma anche tutti quei prodotti che traggono spunto da essi, ma che hanno alcune caratteristiche distinte (ad esempio Serie Tv).

Gestione dei prodotti multimediali

Sono stati considerati come tali:

- Prodotti singoli;
- Pubblicità;
- Franchise.

I prodotti singoli sono una superclasse di:

- Film;
- Contenuti ad episodi;

Franchise

Single_multimedia_content

Episode_content

Telefilm

TV_serie

Film

Feature_film

Medium-length_film

Short_film

Multimedia content

Advertisement

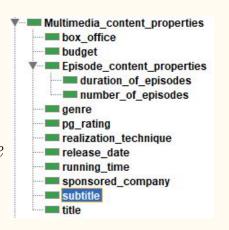
I Franchise sono un insieme di prodotti multimediali che fanno riferimento ad un unico marchio o universo narrativo.

Un Franchise può contenere più prodotti singoli.

Gestione dei prodotti multimediali

Per poter conservare tutte le informazioni relative a tali prodotti, sono state create delle **Data property**.

In questo modo vengono salvate informazioni quali: il titolo del film, sottotitolo, budget, durata e molte altre (visibili nell'immagine accanto)



La maggior parte delle proprietà hanno come dominio la superclasse dedicata ai prodotti o solo i prodotti singoli.

Tuttavia vi sono alcune proprietà specifiche, come ad esempio il numero di episodi (non presenti all'interno di un film) o la durata di questi ultimi.

Gestione delle persone

All'interno delle fasi di produzione e distribuzione di un film, la **componente umana** è indispensabile, sia per la realizzazione effettiva che per stabilirne il successo e gli incassi.

All'interno dell'ontologia sono state realizzate tre sottoclassi della classe Persone:

- Lavoratori;
- Spettatori;
- Personaggi.

I personaggi, nonostante rappresentino individui tendenzialmente fittizi, sono comunque identificabili come persone.

Vi sono poi sottoclassi che descrivono più nello specifico questi concetti.

La gestione dei luoghi di distribuzione e degli spettatori

Per quanto concerne gli spettatori, come visto in precedenza, sono una sottoclasse della classe Persona. A sua volta, gli spettatori sono stati suddivisi in sottoclassi concernenti la fascia d'età.

I luoghi di distribuzione, come cinema e piattaforme di streaming, sono stati considerati come compagnie che acquistano i prodotti multimediali creati.

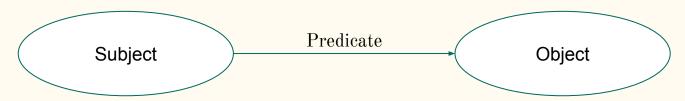
In generale, la classe "Company" si divide in due sottoclassi:

- Buyer Company (Cinema, Piattaforme di streaming e Canali TV);
- Producer Company.

Sono state fatte delle classi anche per la colonna sonora ed una classe "Location".

Relazioni tra le classi

Seguendo la forma standard degli RDF file:



Sono stati definiti dei **predicati** per creare dei collegamenti tra le classi.

Tramite predicato, infatti, è possibile assegnare un film ad un franchise, ad esempio.

Oppure, è possibile collegare tutti gli individui che hanno lavorato, o lavorano, ad un determinato film.

Predicati

I predicati creati sono molti, per avere una visione completa sarebbe opportuno osservare l'ontologia.

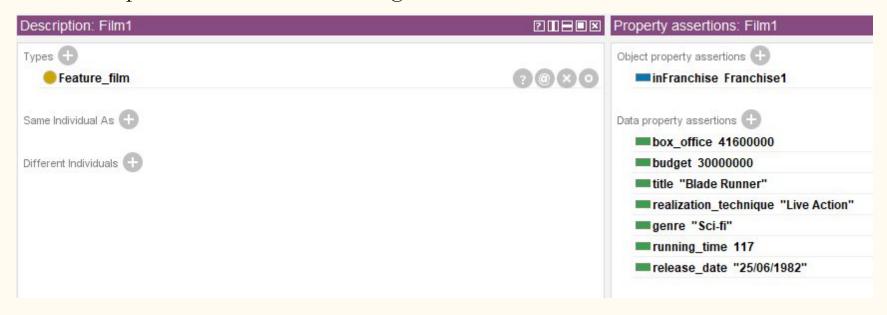
Se ne riportano alcuni esempi:

•	hasWorkedIn	\longrightarrow	Dominio: Persona	Range:	Singolo Prodotte	0;
---	-------------	-------------------	------------------	--------	------------------	----

- containAsWorker → Dominio: Singolo Prodotto Range: Persona;
- hasSeen → Dominio: Spettatore Range: Prodotto;
- ullet playCharacter ullet Dominio: Attore Range: Personaggio;
- characterOf → Dominio: Personaggio Range: Prodotto.

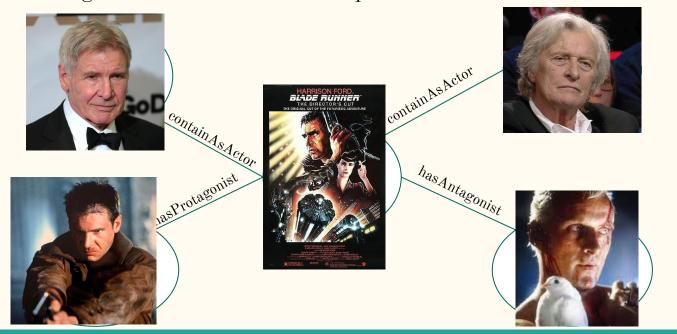
Individui

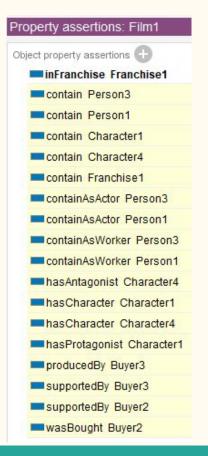
A titolo di prova, sono stati creati degli individui reali.



Nonostante non siano state specificate tutte le proprietà relative all'individuo, il modo in cui queste sono state costruite ci permetterà di **inferire** molte altre proprietà per l'individuo Film1.

Osservando gli altri individui, si può notare come tutti i collegamenti rilevati dal Reasoner siano corretti. In questo modo, si può avere una visione completa degli individui e dei processi produttivi che coinvolgono la realizzazione di un'opera multimediale.



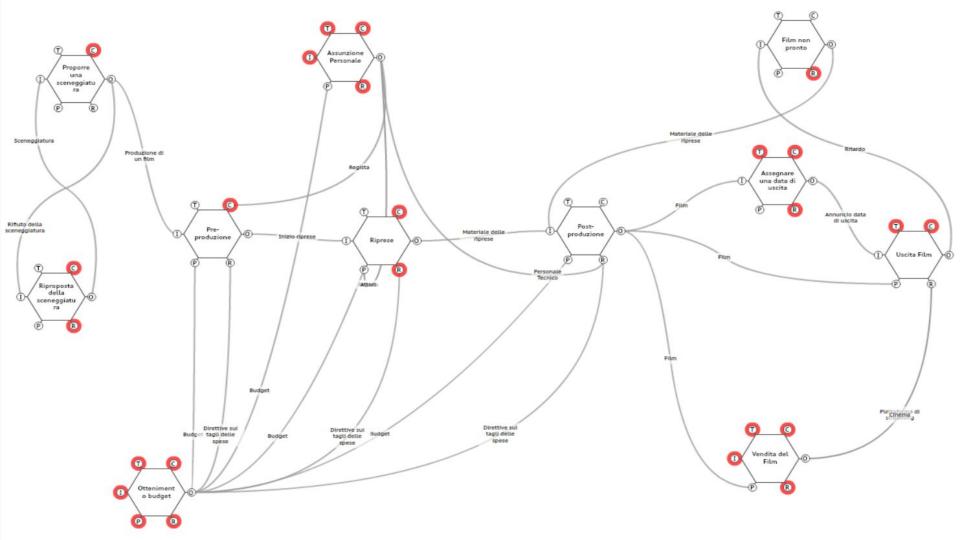


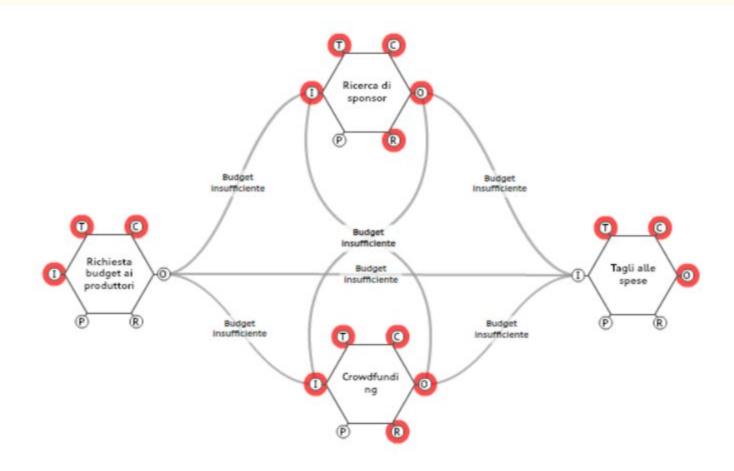
FRAM

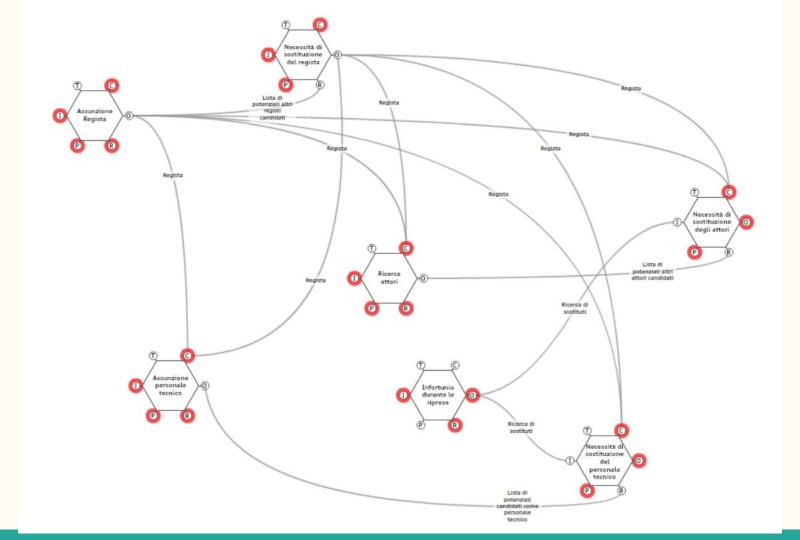
Di pari passo con la costruzione dell'ontologia, è stato creato anche uno schema FRAM, per descrivere il processo produttivo e mettere in luce le possibili problematiche.

I FRAM realizzati sono tre. Uno principale, contenente i **passaggi del processo di produzione** e distribuzione di un film. Gli altri due schemi mostrano, in maniera più specifica, due fasi della produzione che possono risultare critiche:

- Ricerca del budget;
- Assunzione del personale.







Grazie per l'attenzione