

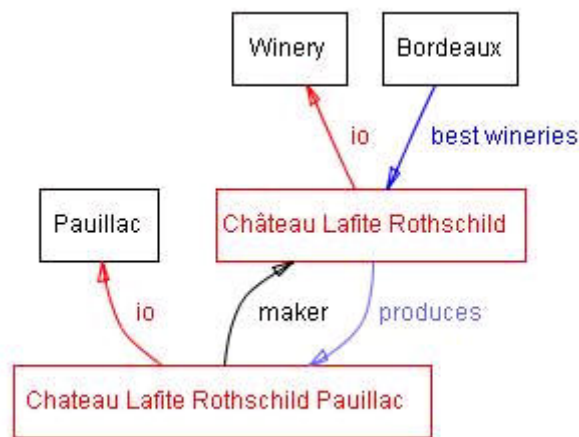
Dit is een uittreksel / verkorte versie van het artikel: "What is an ontology and why do we need it" van Noy en McGuinness. Te vinden op internet:

http://protege.stanford.edu/publications/ontology_development/ontology101-noy-mcguinness.html

Hoe maak je een ontologie?

Allereerst een geruststelling, of een teleurstelling het is maar hoe je het bekijkt. "There is no one correct way to model a domain— there are always viable alternatives. The best solution almost always depends on the application that you have in mind and the extensions that you anticipate. Ontology development is necessarily an iterative process."

In dit voorbeeld maken we gebruik van een ontologie van wijn. Onderstaande afbeelding is een representatie van een deel daarvan. De zwarte blokken zijn klassen, de blauwe pijlen zijn relaties (eigenschappen). De rode blokken zijn instanties en de rode pijl geeft aan bij welke klasse de instantie hoort. (io betekent: "instance of")



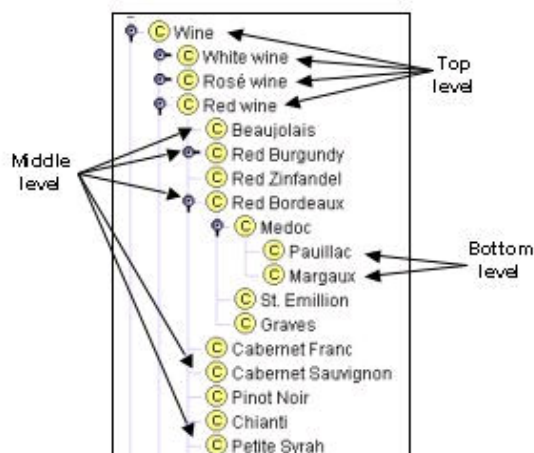
Het ontwerpproces gaat in een aantal stappen.

Stap 1

Bepaal de scope en het domein van de ontologie. Voor welke toepassing wordt hij gemaakt. Overweeg het gebruik van bestaande ontologieën. Benoem de belangrijke begrippen van de ontologie.

Stap 2

Bepaal de klassen en de klasse hiërarchie. Is een rode wijn een aparte klasse of is rood een eigenschap van wijn? Bepaal welke klassen subklassen zijn (in de onderstaande figuur zijn deze ingesprongen weergegeven).



Stap 3

Bepaal de eigenschappen en de object relaties. Een relatie heeft een domain en een range. Het domein is de klasse aan de kant van de pijl zonder punt, de range is de klasse aan de kant van de pijl met de punt: domeinklasse -----*eigenschap*-----> rangeklasse

Benoem eventueel restricties bij de relaties/eigenschappen (bijv. getalsmatig “tenminste één”, of logisch: AND, OR, NOT relatie)

Stap 4

Maak instanties van de klassen (in onderstaande figuur weergegeven met I ipv C).

