

Universidad Simón Bolívar  
Web Semántica I  
Fabiola Di Bartolo  
Carnet: 09-87324

## Tarea 3 (Segunda Parte)

Considere la onotología:

Wine Ontology: <http://www.schemaweb.info/schema/SchemaDetails.aspx?id=62>

Dé una representación en operadores de DL los conceptos allí descritos.

★ El vino es un líquido potable.

$Wine \subseteq PotableLiquid$

★ El vino tiene una localización.

$locatedIn \subseteq Wine \times Region$

★ El vino tiene fabricante.

$hasMaker \subseteq Wine \times Winery$

★ La uva del vino es una uva.

$WineGrape \subseteq Grape$

★ Algunos tipos de uvas:

$ChardonnayGrape : WineGrape$

$PinotNoirGrape : WineGrape$

$MalbecGrape : WineGrape$

$PetiteSyrahGrape : WineGrape$

★ El vino proviene de una uva.

$madeFromGrape \subseteq Wine \times WineGrape$

- ★ El vino tiene cuerpo.

$$hasBody \subseteq Wine \times WineCuerpo$$

- ★ El vino tiene sabor.

$$hasFlavor \subseteq Wine \times WineFlavor$$

- ★ El vino tiene azúcar.

$$hasSugar \subseteq Wine \times WineSugar$$

- ★ La uva tiene un color.

$$hasColor \subseteq WineGrape \times WineColor$$

- ★ El vino blanco es un vino de uvas blancas.

$$WhiteWine \subseteq Wine \cap \forall hasColor. \{White\}$$

- ★ El vino puede ser seco.

$$DryWine \subseteq Wine \cap \forall hasSugar. \{Dry\}$$

- ★ El vino seco tinto es un vino seco y tinto.

$$DryRedWine \subseteq DryWine \cap RedWine$$

- ★ El Pinot Noir es color tinto y esta hecho de la uva Pinot Noir

$$PinotNoir \subseteq Wine \cap \forall hasColor. \{Red\} \cap \forall madeFromGrape. \{PinotNoirGrape\}$$

- ★ El Petite Syrah es color tinto y seco de sabor fuerte o moderado y con mucho cuerpo o regular.

$$PetiteSyrah \subseteq Wine \cap \forall hasColor. \{Red\} \cap \forall madeFromGrape. \{PetiteSyrahGrape\} \\ \cap \forall hasSugar. \{Dry\} \cap \forall hasFlavor. \{Moderate, Strong\} \\ \cap \forall hasBody. \{Medium, Full\}$$

- ★ El Port es un vino tinto dulce de Portugal de sabor fuerte y mucho cuerpo.

$$Port \subseteq RedWine \cap \forall locatedIn. \{PortugalRegion\} \cap \forall hasSugar. \{Sweet\} \\ \cap \forall hasFlavor. \{Strong\} \cap \forall hasBody. \{Full\}$$

- ★ El Meritage es de color tinto y es una mezcla de al menos 2 de las siguientes uvas: CabernetSauvignonGrape, CabernetFrancGrape, MalbecGrape, PetiteVerdotGrape, MerlotGrape.

$Meritage \subseteq Wine \cap \forall hasColor.\{Red\} \cap \geq 2 madeFromGrape.\{CabernetSauvignonGrape, CabernetFrancGrape, MalbecGrape, PetiteVerdotGrape, MerlotGrape\}$