

Instrucciones para poder utilizar el visualizador gráfico y obtener un grafo de una ontología desarrollada con Protégé:

-descargarse el paquete graphviz-2.38.zip de

[https://graphviz.gitlab.io/\\_pages/Download/Download\\_windows.html](https://graphviz.gitlab.io/_pages/Download/Download_windows.html)

-ubicar la carpeta con el contenido del proyecto (después de descomprimir) en el disco

-configurar el “reasoner” de Protégé para que encuentre la aplicación dot.exe ( OWLViz ); simplemente hay que acceder al menú superior: Reasoner->Configure y seleccionar la pestaña OWLViz y allí rellenar el “Path to DOT” con el camino para que encuentre doct.exe, que está en la carpeta “bin”

Explicación de los PNGs que se encuentran en el comprimido:

-pizzas-asserted.png: se trata del grafo de la ontología “pizzas-ontology.owl” (jerarquía “asserted” o elaborada por el autor) en un estado inicial, que sólo incluía los 4 tipos de pizzas con nombre y una piza con la propiedad de poseer al menos como ingrediente queso y otra que sólo posee como ingredientes tomate o queso

-pizzas-inferred.png: se trata del grafo de la jerarquía de clases que infiere el razonador a partir de la ontología elaborada anteriormente; se puede ver como la pizza que tiene al menos como ingrediente queso se ha convertido en la superclase de las 4 pizzas con nombre

-pizzas-inferred-afterclosure.png: se le ha aplicado a la ontología elaborada anteriormente un axioma de clausura sobre las pizzas que poseen como ingrediente “MozzarellaTopping” o “TomatoTopping” para convertirlas en una unión de clases “filler” de la relación cuya propiedad define los individuos de “VegetarianPizza”

-pizzas-inferred-afterclosure&covering: se han definido una clase de cobertura con 3 elementos-subclases (“Hot”, “Mild”, “Medium”) que recubren todos los ingredientes de las pizzas de manera disjunta; se crea una clase “SpicyPizza”, que posee al menos un PizzaTopping y al menos un ingrediente “Hot”; el grafo inferido lo obtiene el razonador y le asigna como subclase “AmericanaHotPizza”

-pizzas-inferred-propertywithcardinality.png y pizzas-inferred-propertywith-qualifiedcardinality.png : se corresponden con los grafos generados por el razonador cuando se incluyen restricciones de que la pizza tenga un mínimo de 3 ingredientes y que tenga 4 ingredientes que sean queso, respectivamente.