

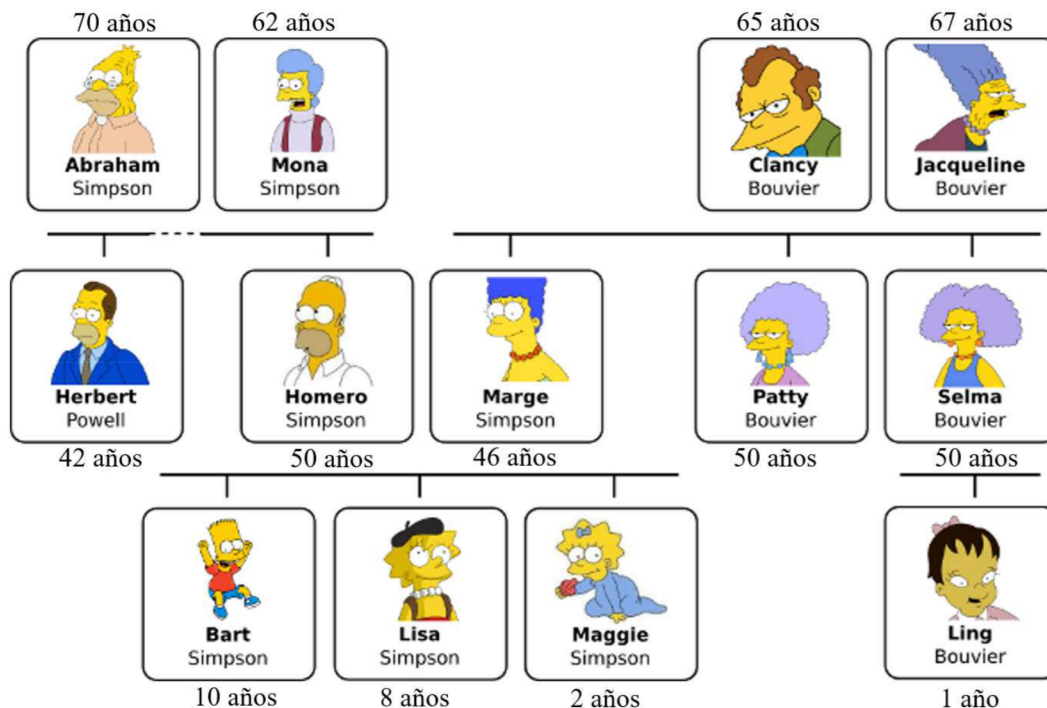
**TALLER No. 8****OWLREADY2 y  
SWRL****Profesor:** Jaime Alberto Guzmán Luna

Contenido del taller:

1. Owlready2
2. SWRL

**1. Actividad**

En base a la siguiente imagen que enuncia el árbol genealógico de la familia SIMPSON, realice los siguientes ejercicios:



**Ejercicio 1:** Haciendo uso del archivo adjunto simpsons.owl, ábralo en protégé, analice las clases, propiedades e individuals creados.

**Ejercicio 2:** Lea la Ontología para ser usada en Owlready2, luego cree las relaciones entre los individuals (object property assertions) usando las herramientas que nos brinda Owlready2. **Agregue solo las relaciones entre padres e hijos.**

**Ejercicio 3:** Cree una regla tal que genere la relación que hay entre abuelos y nietos. Tenga en cuenta que:  
Si mi Padre o mi madre tiene un Padre => es mi Abuelo

Si mi Padre o mi Madre tiene una Madre => es mi Abuela  
Si tengo un Abuelo o Abuela y soy hombre => soy su Nieto  
Si tengo un Abuelo o Abuela y soy Mujer => soy su Nieta

**Ejercicio 4:** Cree una regla tal que genere la relación que hay entre los hermanos, para esto tenga en cuenta que una persona es hermano o hermana si dos personas son hijos de los mismos padres.

**Ejercicio 5:** Cree una regla tal que genere la relación que hay entre tíos y sobrinos. Tenga en cuenta que:

Si mi Padre o mi madre tiene un hermano => es mi Tio  
Si mi Padre o mi Madre tiene una Hermana => es mi Tia  
Si tengo un Tio o Tia y soy hombre => soy su Sobrino  
Si tengo un Tio o Tia y soy Mujer => soy su Sobrina

**Ejercicio 6:** Cree una regla tal que genere la relación que hay entre primos, para esto tenga en cuenta que una persona es primo o prima, si sus tíos tienen un hijo o hija.

**Ejercicio 7:** Agregue las clases Bebe, Niño, Niña, Joven, Adulto, Adulta, Adulto Mayor, Adulta Mayor, y cree una regla tal que un niño o niña según sea el caso, es toda persona que este entre un rango de edad 0 y 17, un joven entre 18 y 30, y un adulto o adulta entre 31 y 55, y un adulto o una adulta mayores cuya edad es mayor a 56

**Ejercicio 8:** Agregue una clase Mellizo y cree una regla para determinar si dos personas son mellizos. Tenga en cuenta el hecho de que dos personas son mellizos si son hermanos, tienen los mismos padres y tienen en este caso la misma edad.