

## PRACTICA – PARTE 1

### AGREGANDO CARACTERISTICAS PROPIEDADES

Se pide crear un modelo sobre las relaciones de un grupo de personas.

Desarrolle paso a paso la generación del modelo

1. **Persona** es la clase principal del modelo
2. Agregue que el concepto **Hombre** es un subconcepto de **Persona**
3. Agregue que el concepto **Mujer** es un subconcepto de **Persona**
4. Mejore la definición del concepto **Persona** indicando que
  - $\text{Persona} \equiv \text{Hombre} \sqcup \text{Mujer}$
5. Indique que los conceptos **Hombre** y **Mujer** son disjuntos. Esto quiere decir que las instancias que pertenecen a **Hombre** no pueden pertenecer a **Mujer**

6. Agregue las siguientes propiedades objeto, las cuales permitirán modelar las relaciones entre personas.

- **esCasadoCon** con dominio **Persona** y rango **Persona**
- **esHermanoDe** con dominio **Persona** y rango **Persona**
- **esHijoDe** con dominio **Persona** y rango **Persona**
- **esPadreDe** con dominio **Persona** y rango **Persona**

7. Agregue las siguientes propiedades tipo dato, las cuales permitirán modelar las propiedades del concepto **Persona**

- **tieneNombre** con dominio **Persona** y rango **String**
- **tieneEdad** con dominio **Persona** y rango **Integer**

Nota: **String** indica que almacenará datos de tipo texto (Ej. Mauricio Espinoza)

**Integer** indica que almacenará datos numéricos enteros (Ej. 25)

8. Incorpore las siguientes instancias al concepto **Hombre**. Lo cual indica que **Persona1**, **Persona2** y **Persona3** son **Hombres**
  - Persona1
  - Persona2
  - Persona3

9. Incorpore las siguientes instancias al concepto **Mujer**
  - Persona4

10. Ahora agregue la siguiente información de cada instancia

- Persona1 tieneNombre "Juan Perez"
- Persona1 tieneEdad 75
- Persona2 tieneNombre "Angel Perez"
- Persona2 tieneEdad 46
- Persona3 tieneNombre "Vinicio Perez"
- Persona3 tieneEdad 44
- Persona4 tieneNombre "Rosario Castillo"

- Persona3 tieneEdad 46

11. Recuerde que, en las bases de conocimiento si se conoce que los individuos son diferentes hay que informarlo al modelo. En este caso sabemos que Persona1, Persona2, Persona3 y Persona4 son personas diferentes. Agregue esta información

12. Ahora incorpore el siguiente conocimiento al modelo

- Persona1 esPadreDe Persona2
- Persona1 esPadreDe Persona3
- Persona2 esHermanoDe Persona3
- Persona4 estaCasadoCon Persona2

13. Activar el razonar y verificar inferencias

- Qué se debe ingresar al modelo para que pueda inferir que si **Persona2** esHermanoDe **Persona3**, entonces **Persona3** esHermanoDe **Persona2**?
- Qué se debe ingresar al modelo para que pueda inferir que si **Persona4** estaCasadoCon **Persona2**, entonces **Persona2** estaCasadoCon **Persona4**?
- Qué se debe ingresar al modelo para que pueda inferir que si **Persona1** esPadreDe **Persona2**, entonces **Persona2** esHijoDe **Persona1**?
- Qué se debe ingresar al modelo para que pueda inferir que si **Persona1** esPadreDe **Persona3**, entonces **Persona3** esHijoDe **Persona1**?