

PRUEBA 2 - REPRESENTACION DEL CONOCIMIENTO

Usando el editor de ontologías PROTEGE diseñe cada uno de los requisitos planteados en el siguiente modelo. Use los axiomas necesarios mediante el lenguaje MANCHESTER que usa la herramienta PROTEGE.

Al finalizar la creación del modelo active el razonador para acceder al conocimiento inferido. A partir de la finalización del modelado, Usted dispondrá de **25 minutos** para responder las preguntas planteadas en la plataforma virtual. Como recomendación **NO ACTIVE** el acceso al cuestionario de preguntas antes de finalizar el modelo pues perderá tiempo valioso.

- Las tres clases principales del modelo son: Persona, Tienda y Producto.
- Una Persona no debe ser una Tienda ni un Producto.
- Una Persona y un Producto deben poseer un nombre.
- Cada Producto debe tener un identificador de tipo string y un precio.
- Existen tres tipos de productos dependiendo de su precio: productos económicos, productos accesibles y productos caros.
- Los productos económicos se definen como productos que tiene algún precio $\geq 0^*$
- Los productos accesibles se definen como productos que tiene algún precio $\geq 3^*$
- Los productos caros se definen como productos que tiene algún precio $\geq 6^*$
- Una Persona compra Productos y los Productos son comprados por una Persona
- Un Cliente en una Persona que compra al menos un (1) Producto.
- Un Mayorista es una Persona que compra al menos tres (3) Productos.
- Una Tienda vende Productos y los Productos son vendidos por una Tienda.
- Una Tienda pequeña es una Tienda que venden al menos un Producto, mientras que una Tienda grande es una Tienda que vende al menos tres Productos.
- Los productos más solicitados se define como aquellos productos que son comprados por al menos dos personas.
- Defina las características de cada una de las propiedades creadas para solventar el modelo, definiendo además dominios y rangos.
- Agregue al modelo las siguientes instancias sin declararlos de ningún tipo específico.

| Sin Tipo | identificador | nombre | precio |
|-----------|---------------|---------------------|--------|
| Producto1 | P1 | Leche | 2.0 |
| Producto2 | P2 | Pan | 0.2 |
| Producto3 | P3 | Manzana | 1.0 |
| Producto4 | P4 | Harina | 1.5 |
| Producto5 | P5 | Refresco 1Litro | 2.5 |
| Producto6 | P6 | Carne | 3.5 |
| Producto7 | P7 | Camarón en conserva | 7.5 |

- Agregue dos instancias de tipo Tienda denominados

| (types) Tienda |
|----------------|
| Tienda1 |
| Tienda2 |

- Agregue tres instancias de tipo Persona con la siguiente información

| (types) Persona | nombre |
|-----------------|----------------|
| Persona1 | Juan Pérez |
| Persona2 | Luis Garza |
| Persona3 | Sandra Cabrera |

- La tienda Tienda1 vende Producto1, Producto2, Producto3, y Producto4 y la tienda Tienda2 vende Producto5 y Producto6. La persona Persona1 compra el Producto1 y Producto2, mientras que la persona Persona3 compra el Producto2, Producto3 y Producto5.

***Nota:** En PROTEGE las restricciones a nivel de datos tienen la siguiente sintaxis

propiedad some|only tipoDato [>=valor]

Ejemplo: edad only xsd:int [>12]