TP 2

Ej1) d)

sig T {}

sig U {}

sig S4 {ra: T lone -> U}

---------------------------------

run prueba {some s:S4, u:U | #((s.ra).u) > 1} for 10

Explicación de #((s.ra).u)

* **s.ra**: Esto es un conjunto de pares (t, u) donde t pertenece a T y u pertenece a U, en el contexto del elemento s de S4.
* **.u**: La notación .(u) selecciona el primer componente de los pares de s.ra que tienen como segundo componente el valor u (un elemento de U).

Supongamos que tenemos los siguientes elementos:

* Conjunto T: {t1, t2, t3}
* Conjunto U: {u1, u2}
* Un elemento s1 de S4 con la relación ra que conecta:

s1.ra = { (t1, u1), (t2, u1), (t3, u2) }

Esto significa que:

* t1 y t2 están relacionados con u1 a través de s1.ra.
* t3 está relacionado con u2 a través de s1.ra.

Ahora, si evaluamos la expresión (s1.ra).u1, obtendremos todos los elementos de T que están relacionados con u1 en la relación ra de s1. En este caso:

(s1.ra).u1 = {t1, t2}

Luego #((s.ra).u)

# es el operador de **conteo** en Alloy. Entonces, #((s.ra).u) cuenta cuántos elementos de T están relacionados con u a través de s.ra.

Por ultimo #((s.ra).u) > 1

Esto significa que estamos buscando instancias en las que **más de un elemento de T esté relacionado con el mismo u a través de ra**.