

### Ejercicio 9:

¿Qué problema quiero testear?: tieneUnSeguidorFiel

Identifico factores:

problema tieneUnSeguidorFiel (red:RedSocial, u:Usuario) : Bool {  
 requiere: {RedSocialV alida(red)  $\wedge$  UsuarioV alido(u)  $\wedge$  Pertenece(u, usuarios(red))}  
 asegura: {res = true  $\Leftrightarrow$  ( $\exists u2 : Usuario$ )(Pertenece(u2, usuarios(red))  $\wedge$  u  $\neq$  u2  $\wedge$   
 ( $\forall pub : Publicacion$ )(Pertenece(pub, publicaciones(red))  $\wedge$  usuarioDePublicacion(pub) = u  $\rightarrow$   
 Pertenece(u2, likesDePublicacion(pub))))  $\wedge$  /publicacionesDe(red, u) / > 0}  
 }

- red: RedSocial
- u: Usuario

- red: RedSocial
  - ¿Tiene publicaciones?
    - Si o no
  - ¿Existen por lo menos dos usuarios diferentes?
    - Si o no
- u: Usuario
  - ¿Tiene publicaciones en la red?
    - Si o no
  - ¿Existe otro usuario que le dio like a todas las publicaciones?
    - Si o no

El color anaranjado indica implicación:

Caso	¿red tiene pubs?	¿red tiene 2us?	¿u tiene pubs?	¿existe otro u?	Res
Caso A	NO	N/A	NO	NO	F
Caso B	Si	NO	N/A	NO	F
Caso C	Si	Si	NO	NO	F
Caso D	Si	Si	Si	NO	F
Caso E	Si	Si	Si	Si	V

¿Qué problema quiero testear? : existeSecuenciaDeAmigos

- red: RedSocial
  - Tiene dos o más usuarios
    - Si
    - No
  - Tiene relaciones
    - Si
    - No
- u1: usuario
  - No tiene amigos
  - Tiene amigos

- *u2: usuario*
  - No tiene amigos
  - Tiene amigos
- *relacion entre u1, u2 y red*
  - Pertenece *u1* a la *red*
    - Si
    - No
  - Pertenece *u2* a la *red*
    - Si
    - No
  - Existe *seq<Usuario>*:  $[u_0, u_1 \dots u_{n-1}, u_n]$ , con  $0 \leq i \leq n, u_i \subseteq \{\text{usuarios Red}\}$ 
    - Si
    - No

El color anaranjado indica implicación:

Caso	<i>red tiene 2 o mas usuarios</i>	<i>red tiene relaciones</i>	<i>u1 ∈ red</i>	<i>u2 ∈ red</i>	<i>u1 amigos</i>	<i>u2 amigos</i>	<i>Existe seq</i>	RET
Caso A	NO	NO	N/A	N/A	N/A	N/A	NO	F
Caso B	SI	NO	N/A	N/A	N/A	N/A	NO	F
Caso C	SI	SI	SI	NO	N/A	N/A	NO	F
Caso D	SI	SI	NO	SI	N/A	N/A	NO	F
Caso E	SI	SI	SI	SI	N/A	NO	NO	F
Caso F	SI	SI	SI	SI	NO	N/A	NO	F
Caso G	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	F
Caso H	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	V