

Ejercicio 1

Christian Most Tazon

Table of Contents

code	1
Usage and interface	1
Documentation on exports	1
author_data/4 (pred)	1
controla/2 (pred)	1
elimina/2 (pred)	3
apoya/2 (pred)	3
garantiza_impunidad/1 (pred)	3
Documentation on imports	4

code

Documentación de los predicados y los testeos del ejercicio 1

Usage and interface

- **Library usage:**
`:- use_module(/mnt/c/Users/Christian/Desktop/prolog/Ejercicio 1/code.pl).`
- **Exports:**
 - *Predicates:*
`author_data/4, controla/2, elimina/2, apoya/2, garantiza_impunidad/1.`

Documentation on exports

author_data/4:

PREDICATE

Predicado usado para pasar los datos del autor a deliverit

Usage: `author_data(+Apellido1,+Apellido2,+Nombre,+NumMatricula)`

Es cierto si Nombre Apellido1 Apellido2 con número de matricula NumMatricula es el autor

controla/2:

PREDICATE

Determina si la persona pasada como primer argumento controla al lugar o negocio pasado como segundo argumento.

Los hechos del predicado son que 'corleone' controla 'apuestas' y 'solozzo' controla 'drogas'

Las reglas son que si roth apoya a corleone el controlará manhattan y brooklyn, mientras que si roth apoya a solozzo el controlará bronx y harlem. Además quien controle las apuestas controlará a la policía.

Usage 1: `controla(+Persona,+Lugar)`

Es cierto si Persona tiene control sobre Lugar.

Usage 2: `controla(+Persona,+Negocio)`

Es cierto si Persona controla el negocio de Negocio.

Other properties:

Example: `controla(corleone,apuestas)`

Test de hecho corleone controla apuestas -> Espera verdadero

– *The following properties should hold globally:*

All the calls of the form `controla(corleone,apuestas)` do not fail. `(not_fails/1)`

All calls of the form `controla(corleone,apuestas)` are deterministic. `(is_det/1)`

Example: `controla(solozzo,drogas)`

Test de hecho solozzo controla drogas -> Espera verdadero

– *The following properties should hold globally:*

All the calls of the form `controla(solozzo,drogas)` do not fail. `(not_fails/1)`

All calls of the form `controla(solozzo,drogas)` are deterministic. `(is_det/1)`

Example: controla(solozzo,apuestas)

Test sobre si solozzo controla apuestas -> Espera falso

- *The following properties should hold globally:*

Calls of the form controla(solozzo,apuestas) fail. (fails/1)

All calls of the form controla(solozzo,apuestas) are deterministic. (is_det/1)

Example: controla(corleone,drogas)

Test sobre si corleone controla el negocio de drogas -> Espera falso

- *The following properties should hold globally:*

Calls of the form controla(corleone,drogas) fail. (fails/1)

All calls of the form controla(corleone,drogas) are deterministic. (is_det/1)

Example: controla(roth,apuestas)

Test sobre si roth controla el negocio de apuestas -> Espera falso

- *The following properties should hold globally:*

Calls of the form controla(roth,apuestas) fail. (fails/1)

All calls of the form controla(roth,apuestas) are deterministic. (is_det/1)

Example: controla(roth,drogas)

Test sobre si roth controla el negocio de las drogas -> Espera falso

- *The following properties should hold globally:*

Calls of the form controla(roth,drogas) fail. (fails/1)

All calls of the form controla(roth,drogas) are deterministic. (is_det/1)

Example: controla(personaquenohasalidoantes,apuestas)

Test sobre si alguien sin declarar controla el negocio de apuestas -> Espera falso

- *The following properties should hold globally:*

Calls of the form controla(personaquenohasalidoantes,apuestas) fail. (fails/1)

All calls of the form controla(personaquenohasalidoantes,apuestas) are deterministic. (is_det/1)

Example: controla(corleone,cosaquenohasalidoantes)

Test sobre si alguien sin declarar controla un lugar o negocio sin declarar -> Espera falso

- *The following properties should hold globally:*

Calls of the form controla(corleone,cosaquenohasalidoantes) fail. (fails/1)

All calls of the form controla(corleone,cosaquenohasalidoantes) are deterministic. (is_det/1)

Example: controla(corleone,policia)

Test sobre si corleone controla la policia -> Es un hecho que corleone controla las apuestas -> Espera verdadero

- *The following properties should hold globally:*

All the calls of the form controla(corleone,policia) do not fail. (not_fails/1)

All calls of the form controla(corleone,policia) are deterministic. (is_det/1)

Example: controla(solozzo,policia)

- *The following properties should hold globally:*

Calls of the form controla(solozzo,policia) fail. (fails/1)

All calls of the form controla(solozzo,policia) are deterministic. (is_det/1)

Example: `controla(roth,policia)`

- *The following properties should hold globally:*

Calls of the form `controla(roth,policia)` fail. (fails/1)

All calls of the form `controla(roth,policia)` are deterministic. (is_det/1)

elimina/2:

PREDICATE

Determina si la persona del primer argumento elimina a la persona del segundo.

Las reglas son que corleone elimina a solozzo si el controla a manhattan y a brooklyn mientras que solozzo elimina a corleone si controla las drogas y tiene el apoyo de roth.

Solo es cierto que corleone elimina a solozzo.

Usage: `elimina(+Persona1,+Persona2)`

Es cierto si `Persona1` puede eliminar a `Persona2`.

apoya/2:

PREDICATE

Determina si la persona del primer argumento apoya a la persona del segundo.

Importante porque el apoyo de roth proporciona control sobre dos lugares distintos a corleone y solozzo.

La regla es que roth apoya a quien sea que le garantice impunidad.

Usage: `apoya(+Persona1,+Persona2)`

Es cierto si `Persona1` presta apoyo a `Persona2`.

garantiza_impunidad/1:

PREDICATE

Determina si la persona pasada como argumento puede garantizar inmunidad.

La regla es que el que controle a la policia puede garantizar inmunidad.

Usage: `garantiza_impunidad(+Persona)`

Es cierto si `Persona1` puede garantizar impunidad

Other properties:

Example: `garantiza_impunidad(corleone)`

Test sobre si corleone puede garantizar impunidad -> Controla la policia -> Espera verdadero

- *The following properties should hold globally:*

All the calls of the form `garantiza_impunidad(corleone)` do not fail. (not_fails/1)

All calls of the form `garantiza_impunidad(corleone)` are deterministic. (is_det/1)

Example: `garantiza_impunidad(solozzo)`

- *The following properties should hold globally:*

Calls of the form `garantiza_impunidad(solozzo)` fail. (fails/1)

All calls of the form `garantiza_impunidad(solozzo)` are deterministic. (is_det/1)

Example: `garantiza_impunidad(roth)`

- *The following properties should hold globally:*

Calls of the form `garantiza_impunidad(roth)` fail. (fails/1)

All calls of the form `garantiza_impunidad(roth)` are deterministic. (is_det/1)

Documentation on imports

This module has the following direct dependencies:

- *Application modules:*
`unittest.`
- *Internal (engine) modules:*
`term_basic, basiccontrol, debugger_support, basic_props.`
- *Packages:*
`pure, initial, condcomp, assertions, assertions/assertions_basic.`