

Codificación AGES

Josep Ramon Ribera

Maude Specification

```
mod Trabajo is
  sort S .
  op a2 : -> S .
  op b1 : -> S .
  op f21 : S S -> S .
  op A21 : S S -> Bool .
  vars y : S .
endm
```

Test Goal

```
~A21(b1,f21(y,y))
~A21(b1,f21(f21(y,y),a2))
```

Results

System:

```
mod Trabajo is
  sort S .
  op a2 : -> S .
  op b1 : -> S .
  op f21 : S S -> S .
  op A21 : S S -> Bool .
  vars y : S .
endm
```

Property:

```
~A21(b1,f21(y,y))
~A21(b1,f21(f21(y,y),a2))
```

Results:

Domains:

S: $-\mathbb{N} \setminus \{0\}$

Function Interpretations:

$|[a2]| = -1$

$|[b1]| = -1$

$|[f21(x_1_1:S, x_2_1:S)]| = 1 + x_1_1:S + x_2_1:S$

Predicate Interpretations:

$A21(x_1_1:S, x_2_1:S) \Leftrightarrow (4 \cdot x_1_1:S + x_2_1:S \geq 0)$

$x_1_1:S \rightarrow^* x_2_1:S \Leftrightarrow ((1 + 3 \cdot x_2_1:S \geq 5 \cdot x_1_1:S) \wedge (1 + x_2_1:S \geq 5 \cdot x_1_1:S))$

$x_1_1:S \rightarrow x_2_1:S \Leftrightarrow ((x_2_1:S \geq 1 + x_1_1:S) \wedge (x_1_1:S \geq 1 + x_2_1:S))$