

TAD CIUDADROBOTICA

hola

Fin TAD

TAD ROBOT

géneros Robot
exporta Generadores, Observadores, Otras Operaciones
usa Nat, Bool, Caracteristica, Conj(α)
igualdad observacional
 $(\forall, :) (=_{\text{obs}} \iff ())$
observadores básicos
RUR : Robot \longrightarrow Nat
ConjdeCar : Robot \longrightarrow Conj(Caracteristica)
generadores
NuevoRobot : Nat \longrightarrow Robot
AgCaracteristica : Robot \times Caracteristica \longrightarrow Robot
otras operaciones
TieneCaracteristica? : Robot \times Caracteristica \longrightarrow Bool
axiomas $\forall r$: Robot
RUR(NuevoRobot(n)) \equiv n
RUR(AgCaracteristica(r, c)) \equiv RUR(r)
ConjdeCar(NuevoRobot(n)) $\equiv \emptyset$
ConjdeCar(AgCaracteristica(r, c)) \equiv Ag(c, ConjdeCar(r))
TieneCaracteristica?(r, c) \equiv c \in ConjdeCar(r)

Fin TAD

TAD SENDA

géneros Senda
exporta Generadores, Observadores
usa
igualdad observacional
 $(\forall, :) (=_{\text{obs}} \iff ())$
observadores básicos
 \equiv
 \equiv

Fin TAD

TAD RESTRICCION

géneros Restriccion
exporta Generadores, Observadores
usa Bool, Robot
igualdad observacional
 $(\forall, :) (=_{\text{obs}} \iff ())$
observadores básicos
CumpleCondicion? : Restriccion \times robot \longrightarrow bool
generadores
Caract : Caracteristica \longrightarrow Restriccion
• OR • : Restriccion \times Restriccion \longrightarrow Restriccion
• AND • : Restriccion \times Restriccion \longrightarrow Restriccion
NOT • : Restriccion \longrightarrow Restriccion
axiomas $\forall a, b$: Restriccion, $\forall s$: Caracteristica
CumpleCondicion?(Caract(s), r) \equiv TieneCaracteristica?(s, r)
CumpleCondicion?(a OR b, r) \equiv CumpleCondicion?(a, r) \vee CumpleCondicion?(b, r)
CumpleCondicion?(a AND b, r) \equiv CumpleCondicion?(a, r) \wedge CumpleCondicion?(b, r)

CumpleCondicion?(NOT a, r) \equiv \neg CumpleCondicion?(a, r)

Fin TAD