

# Tipos abstractos de datos básicos

Algoritmos y Estructuras de Datos II, DC, UBA.

## Índice

<b>1. TAD PJ</b>	<b>2</b>
<b>2. TAD FANTASMA</b>	<b>2</b>
<b>3. TAD JUEGO</b>	<b>2</b>

## 1. TAD PJ

## 2. TAD FANTASMA

## 3. TAD JUEGO

## TAD JUEGO

**géneros** juego

**exporta** TODO

**usa** HABITACION

**igualdad observacional**

$$(\forall j, j' : \text{juego}) \left( j =_{\text{obs}} j' \iff \left( (n = 0? =_{\text{obs}} m = 0?) \wedge_L (\neg(n = 0?) \Rightarrow_L (\text{pred}(n) =_{\text{obs}} \text{pred}(m))) \right) \right)$$

**igualdad observacional**

$$(\forall j, j' : \text{juego}) \left( j =_{\text{obs}} j' \iff \left( \begin{array}{l} (\text{accionesPJs}(j) =_{\text{obs}} \text{accionesPJs}(j')) \wedge \\ (\text{accionesFan}(j) =_{\text{obs}} \text{accionesFan}(j')) \wedge \\ (\text{localizarJugadores}(j) =_{\text{obs}} \text{localizarJugadores}(j')) \wedge \\ (\text{hab}(j) =_{\text{obs}} \text{hab}(j')) \wedge \\ ((\forall p : \text{pj}) (\text{vivePJ?}(j, p) =_{\text{obs}} \text{vivePJ?}(j', p))) \wedge \\ ((\forall f : \text{fantasma}) ((\text{viveFan?}(j, p) =_{\text{obs}} \text{viveFan?}(j', p)) \wedge \\ (\text{ubicacionInicialFan}(j, f) =_{\text{obs}} \text{ubicacionInicialFan}(j', f)))) \end{array} \right) \right)$$

**observadores básicos**

<code>accionesPJs</code>	: juego	→	<code>dicc(pj, secu(accion))</code>	
<code>accionesFan</code>	: juego	→	<code>dicc(pj, secu(accion))</code>	
<code>hab</code>	: juego	→	<code>hab</code>	
<code>vivePJ?</code>	: juego $j \times \text{pj } p$	→	<code>bool</code>	$\{p \in \text{jugadores}(j)\}$
<code>viveFan?</code>	: juego $j \times \text{fantasma } f$	→	<code>bool</code>	$\{f \in \text{fantasmas}(j)\}$
<code>ubicacionInicialFan</code>	: juego $j \times \text{fantasma } f$	→	<code>ubicacion</code>	$\{f \in \text{fantasmas}(f)\}$
<code>localizarJugadores</code>	: juego	→	<code>dicc(pj, ubicacion)</code>	

**generadores****otras operaciones**

**axiomas**  $\forall n, m : \text{nat}$

$0 = 0? \equiv \text{true}$

**Fin TAD**