

1. Renombres de TADs

TAD COORDENADA es TUPLA(NAT,NAT)

TAD JUGADOR es STRING

TAD POKEMON es STRING

2. TAD Partida

TAD PARTIDA

igualdad observacional

$(\forall p, p' : \text{partida}) (p =_{\text{obs}} p' \iff ())$

géneros partida

exporta partida, generadores, observadores, otras operaciones

usa COORDENADA, JUGADOR, POKEMON, NAT

observadores básicos

mapa	: partida	\longrightarrow mapa
jugadores	: partida	\longrightarrow conj(jugador)
pokemonsSalvajes	: partida	\longrightarrow conj(pokemon)
posicionesPokemon	: partida $p \times$ pokemon a	\longrightarrow conj(coordenada)
		$\{a \in \text{pokemonsSalvajes}(p)\}$
pokemonsDeJugador	: partida $p \times$ jugador j	\longrightarrow multiconj(pokemon)
		$\{j \in \text{jugadores}(p) \wedge_L \neg \text{eliminado}(p, j)\}$
posicionJugador	: partida $p \times$ jugador j	\longrightarrow coordenada
		$\{j \in \text{jugadores}(p) \wedge_L \text{conectado?}(p, j) \wedge \neg \text{eliminado}(p, j)\}$
conectado?	: partida $p \times$ jugador j	\longrightarrow bool $\{j \in \text{jugadores}(p) \wedge_L \neg \text{eliminado}(p, j)\}$
sanciones	: partida $p \times$ jugador j	\longrightarrow nat $\{j \in \text{jugadores}(p)\}$
movimientosParaCapturar	: partida $p \times$ coordenada c	\longrightarrow nat
		$\left\{ \begin{array}{l} c \in \text{posiciones}(\text{mapa}(p)) \wedge_L (\exists a \in \text{pokemonsSalvajes}(p)) ((\exists c' \in \text{posicionesPokemon}(p, a)) c = \\ c') \end{array} \right\}$

generadores

nuevaPartida	: mapa	\longrightarrow partida
AgPokemon	: partida $p \times$ pokemon \times coordenada c	\longrightarrow partida
		$\left\{ \begin{array}{l} c \in \text{posiciones}(\text{mapa}(p) \wedge_L (\forall a' \in \text{pokemonsSalvajes}(p)) ((\forall c' \in \text{posicionesPokemon}(p)) \\ \neg \text{enRango}(\text{mapa}(p), c, c', 5) \end{array} \right\}$
AgJugador	: partida $p \times$ jugador j	\longrightarrow partida $\{j \notin \text{jugadores}(p)\}$
conectar	: partida $p \times$ jugador $j \times$ coordenada	\longrightarrow partida
		$\{j \in \text{jugadores}(p) \wedge \neg \text{eliminado}(p, j) \wedge \neg \text{conectado?}(p, j)\}$
desconectar	: partida $p \times$ jugador j	\longrightarrow partida
		$\{j \in \text{jugadores}(p) \wedge \neg \text{eliminado}(p, j) \wedge \text{conectado?}(p, j)\}$
mover	: partida $p \times$ jugador $j \times$ coordenada c	\longrightarrow partida
		$\{j \in \text{jugadores}(p) \wedge c \in \text{posiciones}(\text{mapa}(p) \wedge_L \neg \text{eliminado}(p, j))\}$

otras operaciones

rareza	: partida \times pokemon	\longrightarrow nat
eliminado	: partida \times jugador	\longrightarrow bool

axiomas $\forall m: \text{mapa} \forall p: \text{partida} \forall a: \text{pokemon} \forall j: \text{jugador} \forall c: \text{coordenada}$

mapa(nuevaPartida(m))	$\equiv m$
mapa(AgPokemon(p, a, c))	$\equiv \text{mapa}(p)$
mapa(AgJugador(p, j))	$\equiv \text{mapa}(p)$
mapa(conectar(p, j, c))	$\equiv \text{mapa}(p)$
mapa(desconectar(p, j))	$\equiv \text{mapa}(p)$
mapa(mover(p, j, c))	$\equiv \text{mapa}(p)$

Fin TAD