

o Parte 2. \Rightarrow salida parte 1, entrada parte 2.

Modelado

\rightarrow Estado inicial y final

⊗ de aplicar estado inicial de lista vacía.

$F_i \in \{AY_{12}, \dots, AY_{32}, \dots\} \cup \{0, 1, 2, 3\} \Rightarrow$ Posición del alumno en la fila

$Y \in \{1, \dots, 32\}$: Id alumno

$Id \in \{1, \dots, 32\}$: Id asiento asignado

$M \in \{0, 1\}$: Movimiento redondeo o no

$C \in \{0, 1\}$: Conflicto o no

$i \in \{1, 2\}$: 1 o 2 ciclo

$H_{-id} \in \{0, \dots, 32\}$: Id del hermano.

* Posibilidad de
E inicial } salida eficientemente
lista (fda) inicial vacía
las columnas permutaciones

* Representación posible estado inicial

$F_1: A_1, F_2: A_2, F_3: A_3, \dots, F_{32}: A_{32}$

* Estado final

Aquel en el que las posiciones en las que se encuentran los alumnos en la fila disminuyan el tiempo de usarse.

Operadores.

Precondiciones

Efectos.

Fila inicial llena: Intercambiar (F_x, F_y)

$F_x = A_i \wedge F_y = A_j$
 $\wedge |x - y| = 1$

$F_x = A_j \wedge F_y = A_i$

Fila inicial vacía: Insertar (F_x)

$F_x = A_i \wedge i \in \{1, 32\}$
 $\wedge A_i \in \text{Salida parte 1}$
 $\wedge A_i \notin \text{Fila inicial}$

Fila inicial $[A_i]$
salida parte 1 $[A_j, \dots, \dots]$

Heurísticas y costes. ⊗ Comparar Dijkstra

Costes

Fila inicial llena

$g(n) = 1$

Coste de realización operadora =

Fila inicial vacía

$g(n) = 2$

Coste de realización operadora t del alumno.

Heurísticas (Relajación de restricciones)

⊗ Fila inicial llena

↳ preferible.

$h(n) =$ tiempo total de alumnos que afectan.

⊗ $h(n) =$ tiempo que tarda cada alumno

Fila inicial vacía

⊗ $h(n) = n^o$ alumnos por meter al autobús.

$h(n) = n^o$ alumnos que retrasan y quedan por meter.

n^o en n n n n
 $2+0+2+3+0$