## Practica 2 - Planners

## Parte 1 - Blocksworld

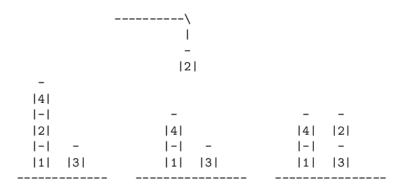


Figura 1: Ejemplo del Mundo de los Bloques con super brazo.

Siguiendo el modelo **strips** hemos impuesto los siguientes predicados:

```
(clear ?x)
(on-table ?x)
(arm-empty)
(holding ?x)
(on ?x ?y)
```

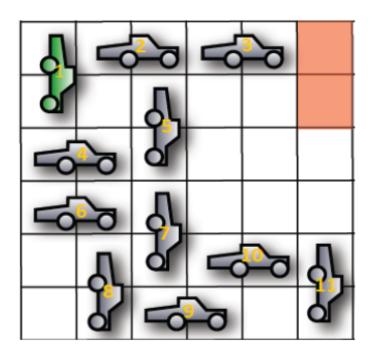
Donde clear mira si el bloque no tiene nada arriba. on-table si está sobre la mesa. arm-empty si el brazo está libre. holding si está cogiendo un bloque. on x,y afirma si x esta sobre y. De aquí sacamos las acciones:

```
pickup
pickup2
putdown
stack
unstack
unstack2
```

Donde las nuevas, creadas por nosotros son pickup2 y unstack2. Que hacen la funcionalidad de

superbrazo.

Parte 2 - Parking de coches



Siguiendo el modelo de **grids** hemos impuesto los siguientes predicados:

(Vconn ?w ?s) (Hconn ?a ?d) (at ?k ?x ?y) (car ?k) (place ?p) (available ?p) (vertical ?k) (horizontal ?k)

Donde Vconn mira si una posicion es conexa verticalmente con otra. Hconn lo mismo pero en horizontal. at k x y afirma si el coche k se encuentra su morro en x y su trasero en y. Las otras variables son triviales.

HmoveForward HmoveBackward VmoveForward VmoveBackward Hspin\_1or2 Hspin\_3or4 Vspin\_1or2 Vspin 3or4

Donde los giros spin los hace segun el nextpos. Es 1 o 2 si pone el trasero a la derecha o a la izquierda. Es 3 o 4 si pone el morro a la derecha o a la izquierda. Segun si es horizontal o vertical.

## Ejecución de los planners

Todos los resultados y logs ya están, aunque si se quiere proceder: (no estan todos los resultados en downward porque debido a la dificultad de los ultimos problemas, tarda mucho tiempo)

- 1. Dar permiso a todos los scripts sh
- 2. Ejecutar en cada caso el exec\_p1\_probe.sh o bien exec\_p1\_downward.sh Ejecutar en cada caso el exec\_p2\_probe.sh o bien exec\_p2\_downward.sh \*Importante: antes de ejecutar el del downward, instalarlo ejecutando el sh de la carpeta.

<sup>\*</sup>Importante: en el parking, el problema 11 es todo lleno, lo cual no hay resultado porque no es posible.