

 Proyecto CUPi2	ISIS-1204 Algorítmica y Programación Descripción
Ejercicio:	
Autor:	
Fecha:	

Enunciado

En la aplicación del brazo mecánico se quiere modelar una bodega que tiene cubos apilados en ciertas posiciones y un brazo mecánico que puede mover estos cubos.

La bodega tiene unas dimensiones definidas y ni el brazo mecánico, ni los cubos pueden estar por fuera de esos límites. La bodega se puede organizar como una cuadrícula en la cual las coordenadas X corresponden a las columnas, y las Y corresponden a la altura medida desde el piso.

Todos los cubos tienen las mismas dimensiones pero pueden tener colores diferentes; se pueden colocar uno encima del otro o sobre el piso y sus posiciones deben coincidir con la cuadrícula de la bodega. Un cubo no puede estar suspendido en el aire: debe estar sobre otro cubo o sobre el piso.

El brazo mecánico está suspendido del techo de la bodega y puede moverse a lo largo de las columnas, subir y bajar. El brazo puede cargar un cubo a la vez y solamente puede tomarlo si se coloca en la misma posición del cubo que quiere agarrar. Solamente se pueden recoger cubos que están en el tope de una columna. Para soltar un cubo el brazo debe ubicarse justo encima del tope de una columna o sobre el piso, y luego dejar el cubo justo en esa posición. ¡No pueden dejarse caer los cubos!

Hay algunas restricciones al movimiento del brazo. Mientras el brazo está cargando un cubo no puede llegar a una posición ocupada por otro cubo. Además el brazo solamente puede llegar a una posición donde hay un cubo si éste se encuentra en el tope de una columna.

Interfaz

