

## PART 2: PROBLEM CASE GENERAL DESCRIPTION

- Explain how the problem environment properties have changed in this new setting with respect to part 1 of the project.
  - Parcialmente observable:** no tenemos un acceso completo al estado del entorno en cada punto, en nuestro caso, precisamos de un elemento externo que nos de esa información. En los entornos parcialmente observables, el sistema necesita una “memoria” del estado del entorno para ejecutar la mejor decisión.
  - Mono-sistema:** el sistema opera consigo mismo, no necesita otros sistemas para poder ejecutarse.
  - No determinista:** el siguiente estado del entorno NO está completamente determinado por el estado actual y la acción ejecutada por el sistema, en nuestro caso estaría determinado por el color que introduzcamos por teclado para el próximo estado.
  - Dinamico.**
  - Discreto.**
  - Entorno desconocido:** en nuestro caso iremos definiendo el entorno introduciendo los siguientes estados mediante el teclado; solo conocemos el primer cuadrado y el tamaño de la lista de cuadrados.
- Explain whether the problem can still be solved by search. If so, explain what kind of search method is applicable and what kind of solution it would find. Exemplify your previous explanation by drawing the first two levels of the generated search tree.

En nuestro caso se trataría de una búsqueda online, ya que primero realiza una acción, luego observa el entorno y por último, realiza la siguiente acción. Este tipo de búsqueda es totalmente necesaria en problemas con entornos desconocidos, donde el agente no sabe que estados existen o que acciones se pueden realizar. En nuestro caso como se ve en el siguiente dibujo cuando expandimos deberemos pedir el color al agente.

