



UNIVERSIDAD DE GRANADA

ALGORÍTMICA

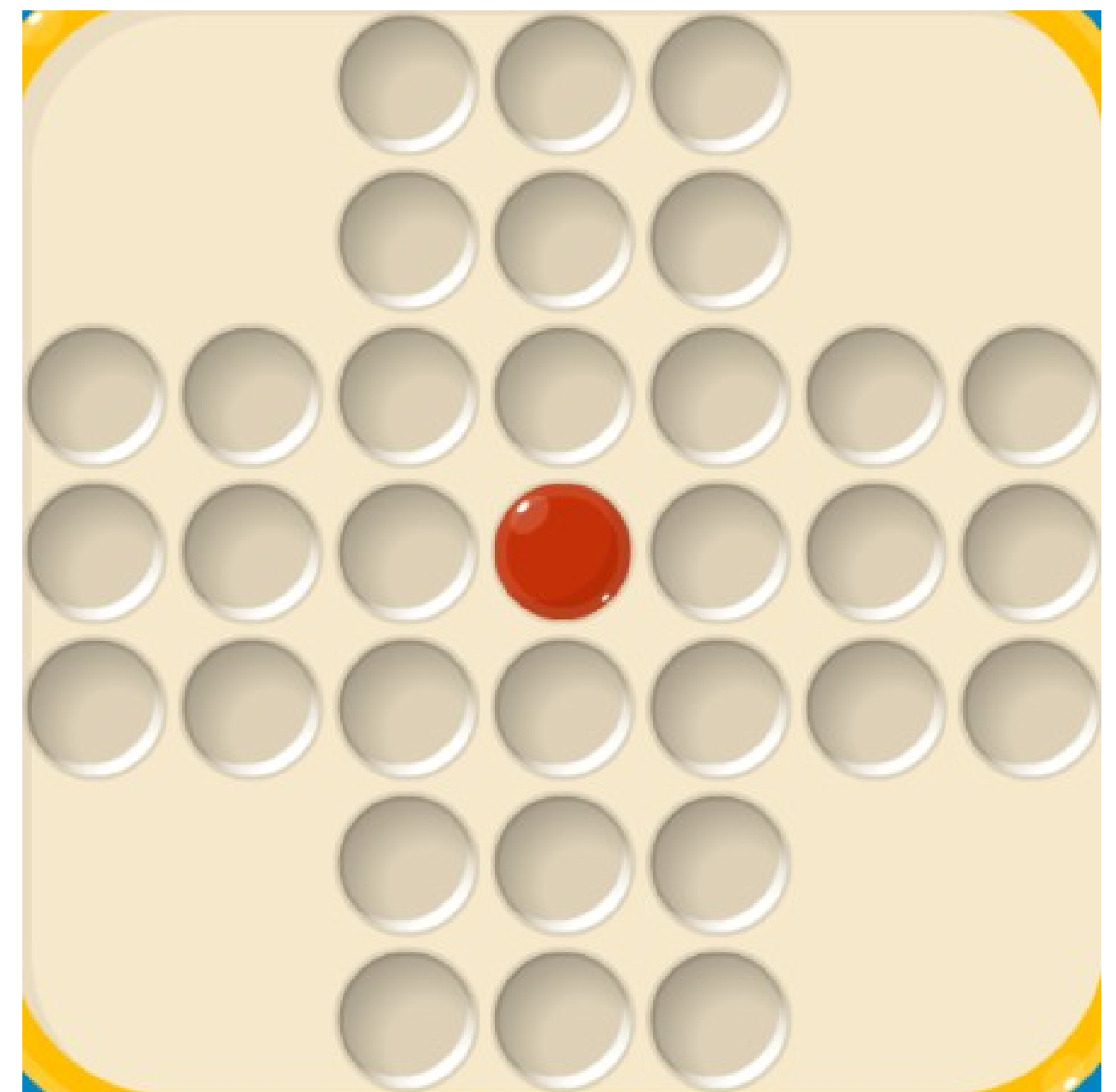
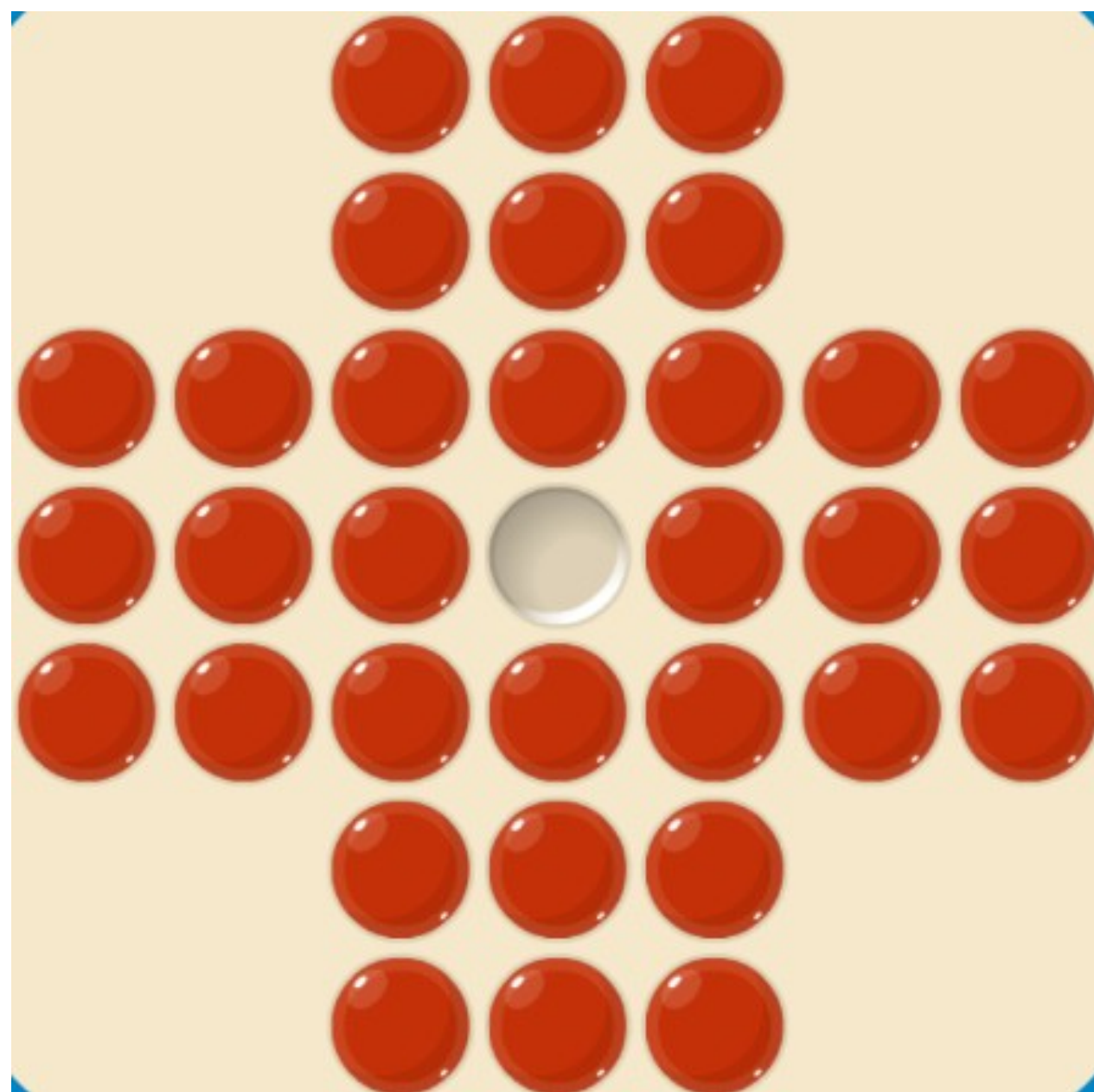
Práctica 4: Algoritmos de Vuelta Atrás (Backtracking)



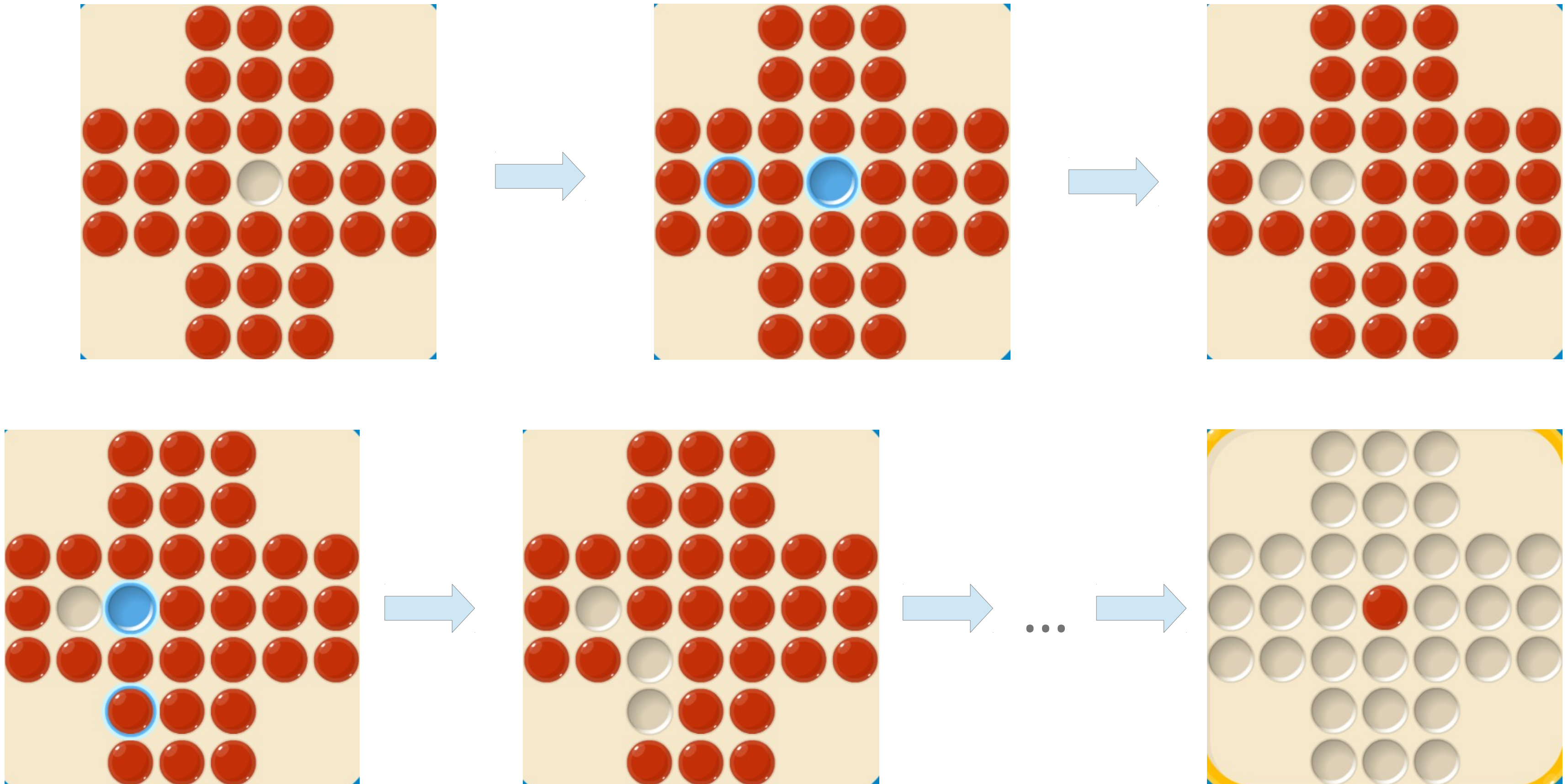
ÍNDICE

1. El continental. Explicación del juego
2. ¿Cómo lo representamos?
3. Aplicando backtracking
4. Resultados

El continental. Explicación del juego



El continental. Explicación del juego



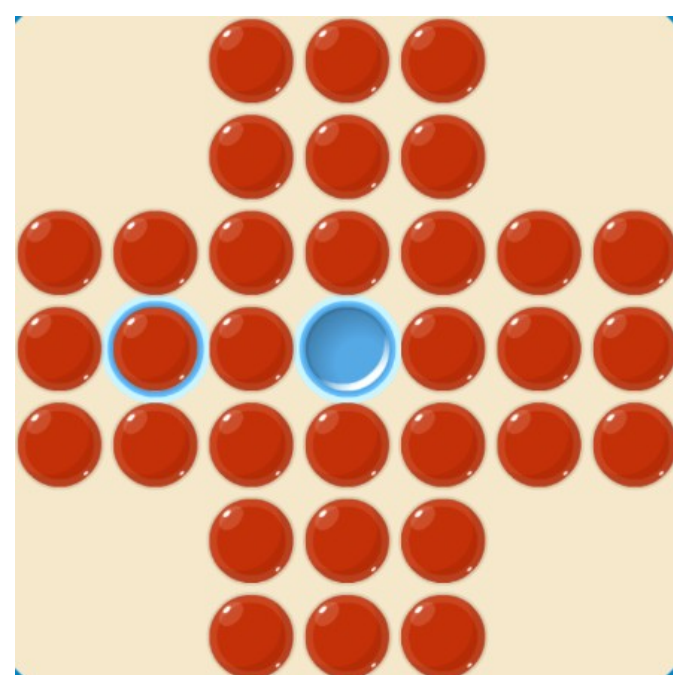
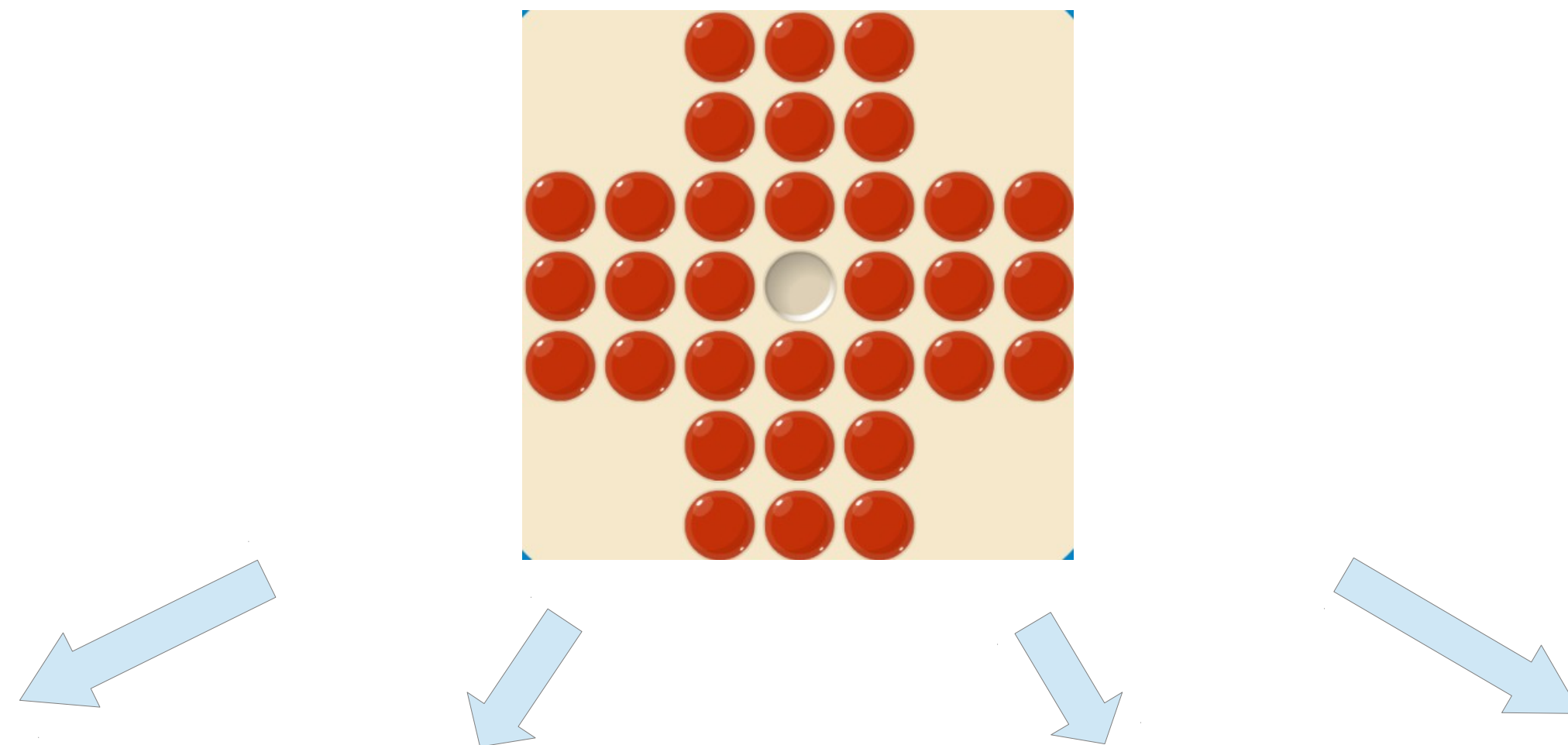
| ¿Cómo lo representamos?

Para resolverlo necesitamos un conjunto de movimientos que nos conduzca hasta el estado final...

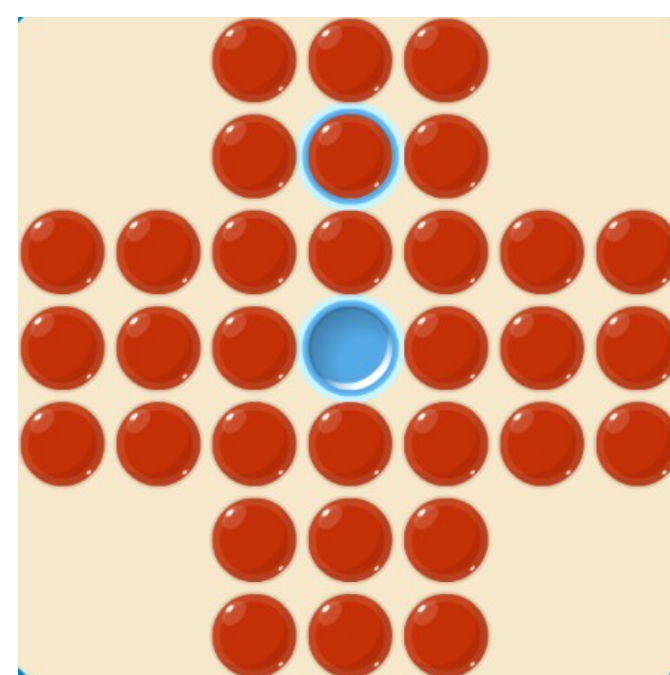
¿De qué se compone un movimiento?

- La ficha que se mueve
- La dirección en la que se mueve

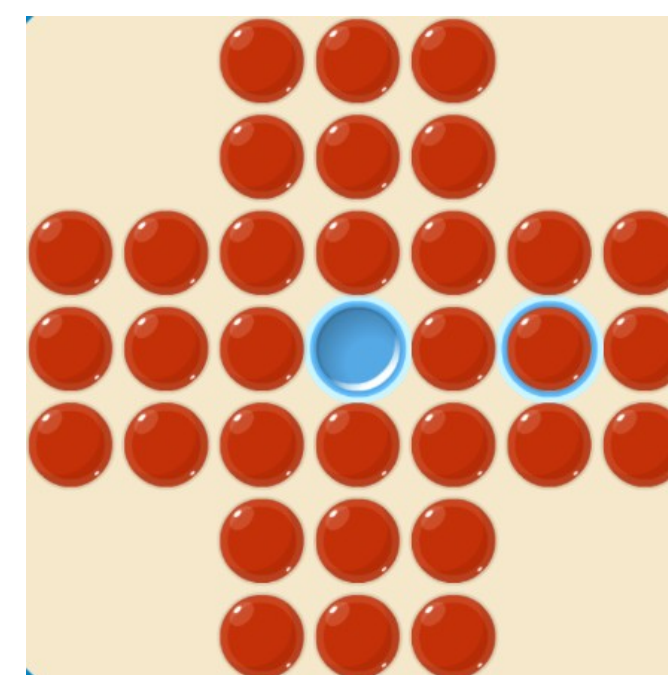
Aplicando backtracking



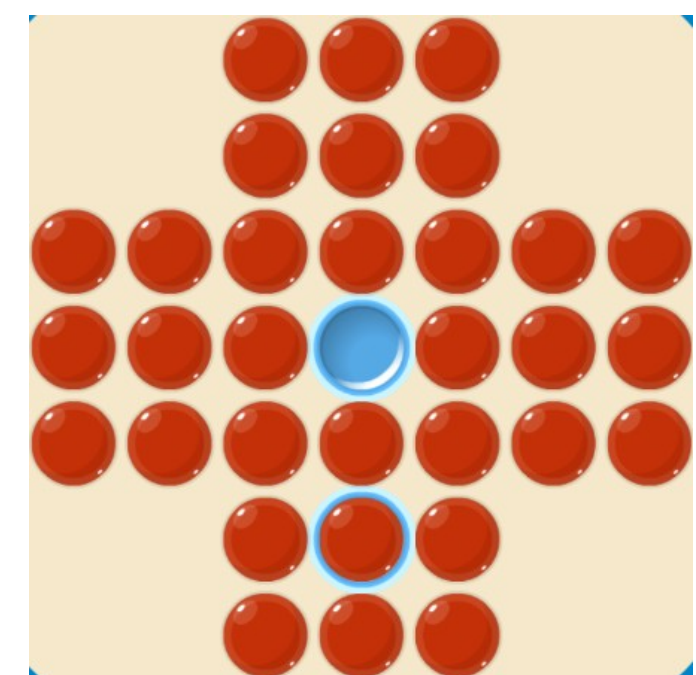
1) a



1) b

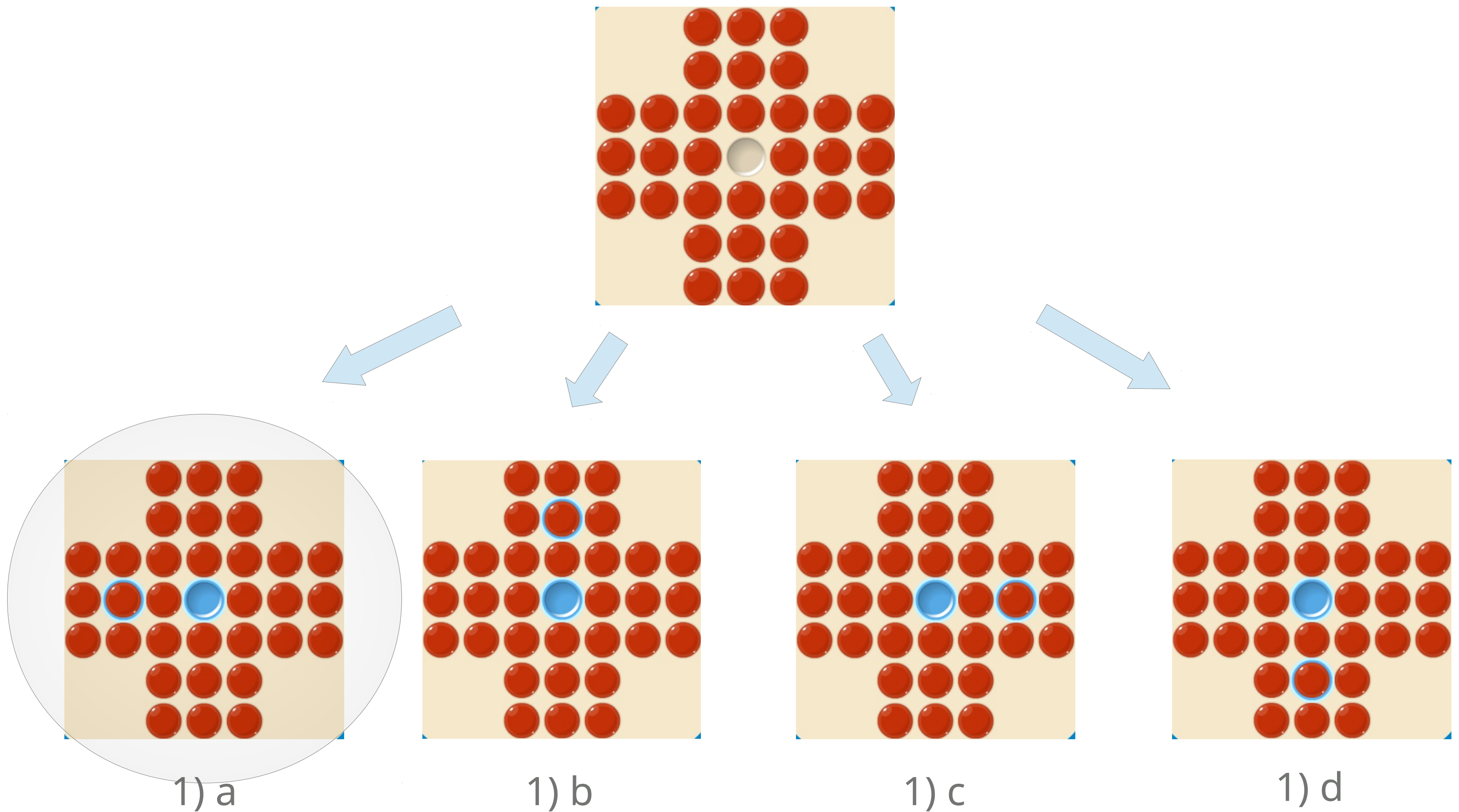


1) c

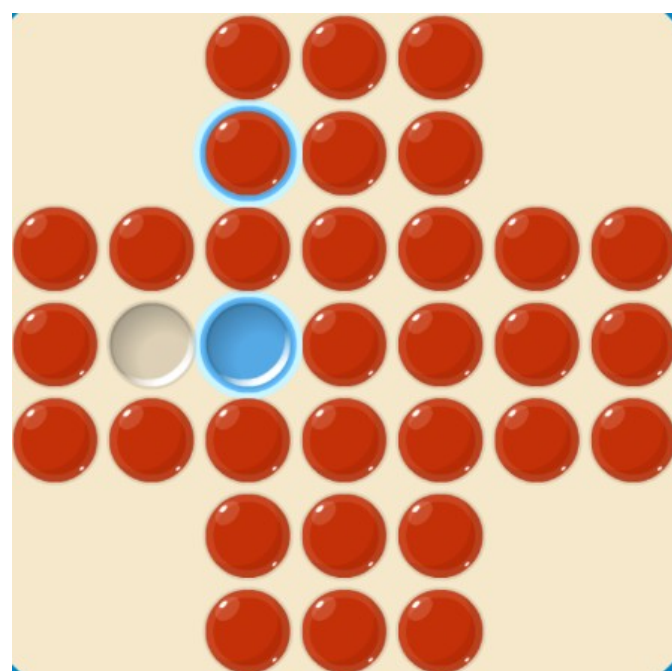
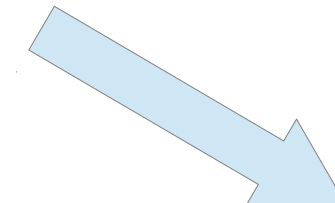
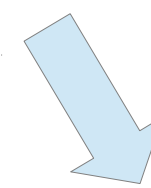
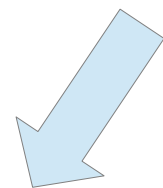
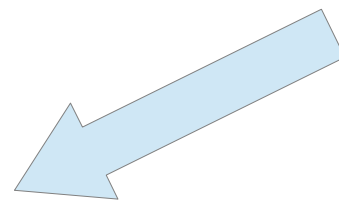
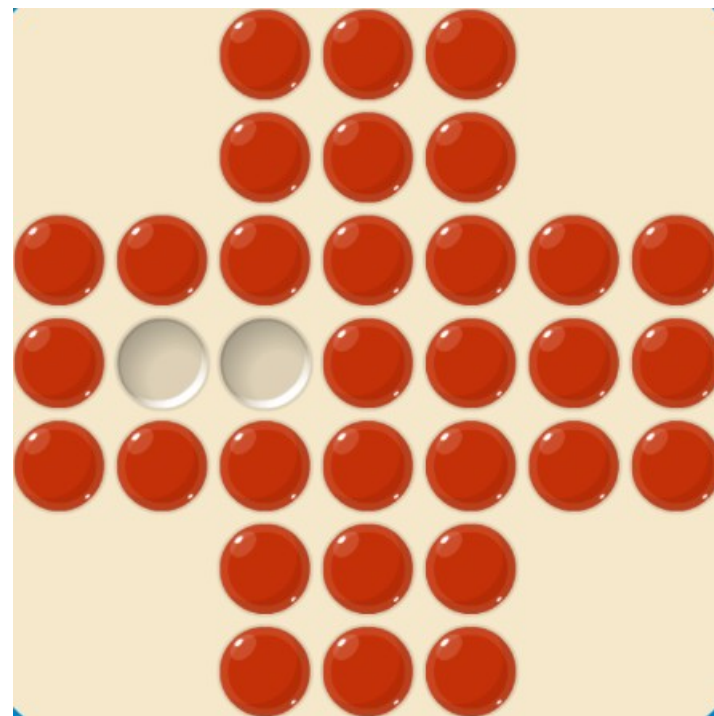


1) d

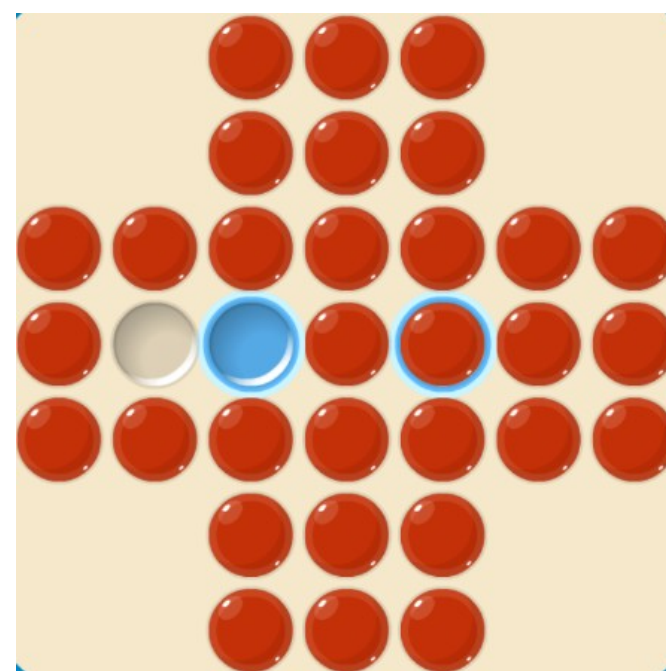
Aplicando backtracking



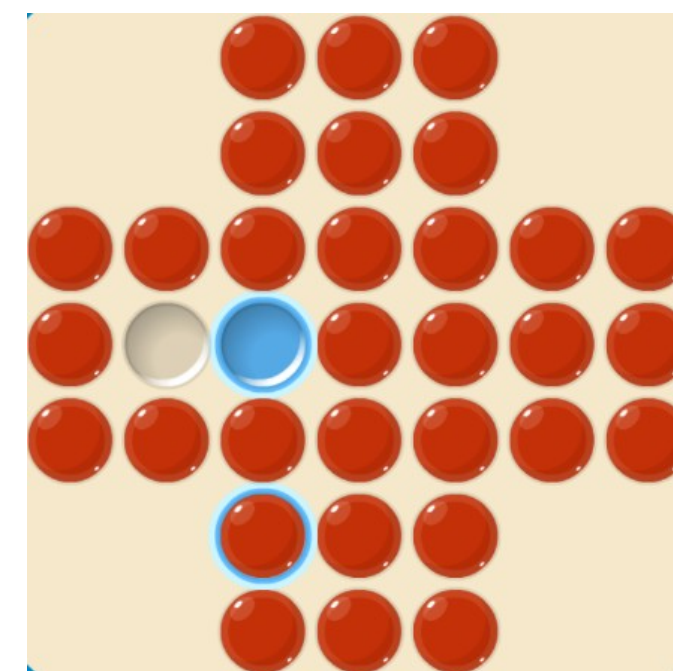
Aplicando backtracking



2) a



2) b

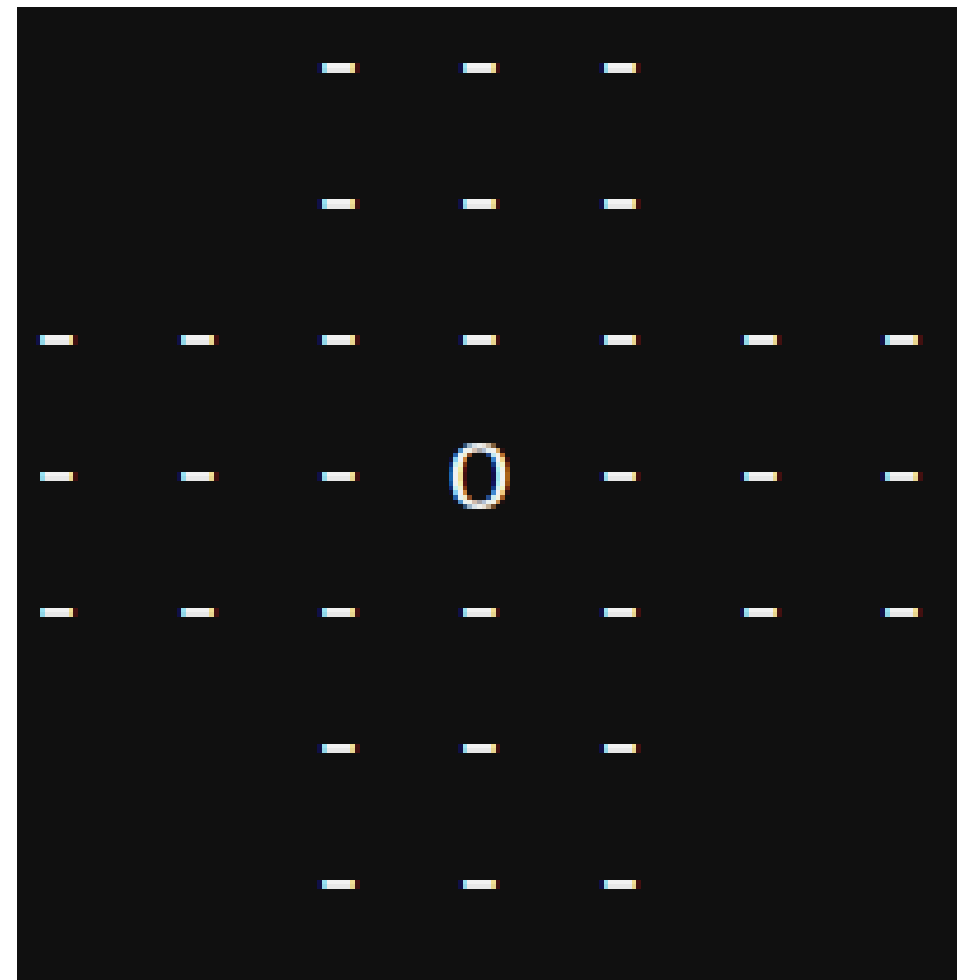


2) c

Aplicando backtracking

```
1 bool encontrarSolucion(tablero, solucion)
2     hijos = expandir(tablero)
3     if(hijos.size() == 0)
4         return esSolucion
5     else{
6
7         for each hijo in hijos
8             if (noVisitado(hijo))
9                 sol = encontrarSolucion(hijo)
10            if (sol)
11                guardarSolucion(hijo, solucion)
12            return sol
```

Resultados



- Movimientos: 31
- Tiempo: 0.0821739 segundos
- Fuerza bruta: Inviabile

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

PARA CONTACTAR CON NOSOTROS, PUEDEN DIRIGIRSE A:



Nombre del
servicio

Dirección postal (línea 1)
Dirección postal (línea 2)
Código postal. Ciudad



Nombre del
servicio

Dirección postal (línea 1)
Dirección postal (línea 2)
Código postal. Ciudad



Teléfonos

(+34) 958 240 000
(+34) 958 240 000
(+34) 958 240 000



Correo / Web

nombre@ugr.es
Nombre.ugr.es



UNIVERSIDAD
DE GRANADA