

## EJERCICIOS TEMA 3 – MARTA LÓPEZ PÉREZ

### 1. PROBLEMA DE LAS RANAS

- a. Se muestra la noción de exclusión mutua de forma que dos ranas no pueden saltar a la vez, ya que para realizar el salto esta tiene que analizar la situación actual de las piedras que están libres y entonces decidir cuál de los 2 saltos disponibles realizar.
- b. Se muestra el indeterminismo de forma que al analizar una determinada situación en la que se encuentra una piedra libre, puede haber varios saltos posibles a ser ejecutados por distintas ranas.
- c. Secuencias:
  - i. MM\_HH -> MMH\_H -> M\_HMH -> \_MHMH -> HM\_MH -> HMHM\_ -> HMH\_M -> -> H\_HMM -> HH\_MM.
  - ii. MM\_HH -> MMH\_H -> M\_HMH -> HM\_MH -> H\_MMH.

### 2. ARRAYS Y PROCESOS

- a. Se ejecuta  $N*i$  veces distintas.
- b. Se ejecuta  $3*i$  veces distintas.
- c. Para  $N=3$ :
  - i. No, porque cuando se haga  $b[i]$ , en el resultado siempre va a salir un 1, independientemente del valor de  $N$ .
  - ii. No, se trata de un caso igual al anterior, excepto por el resultado final que cambia en el último dígito.
  - iii. Si, ya que al hacer  $b[i]$  y al aplicar la operación sale como resultado de  $a0.a1.a2 = (1.1.1)$ , y de  $b0.b1.b2 = (1.1.1)$ . Tal y como pone en el resultado final, quedaría  $(1.1.1,1.1.1)$ .