#### Torres de Hanoi

Sara Gallego Santiago Ortiz Juan Manuel Ramirez

October 2019

#### Torres de Hanoi

El juego de las torres de Hanoi consiste en pasar una serie de discos desde una primera torre a una tercera.



En este caso se iniciará con la representación de dos discos

## Reglas

- Solo se puede mover un disco al tiempo
- No se puden colocar discos de mayor tamaño encima de discos de menor tamaño
- Cada disco solo puede estar en una posición

### Letras representantes

- Se usarán las letras "A" y "B" para representar los discos
- Las posiciones de los discos estarán dadas por "P" (primero) y "S" (segundo)
- Las torres serán "X", "Y" y "Z" de manera que los discos inician en "X" y deben terminar en "Z"

# Representación logica de reglas

• Solo se puede mover un disco:

$$YAS \implies \neg YBP \land \neg ZBS$$

• Los discos deben ir en orden ascendente:

$$ZAS \implies \neg ZBP$$

Unidicidad:

$$\mathsf{YBS} \implies \neg \mathsf{XBS} \land \neg \mathsf{XBP} \land \neg \mathsf{YBP} \land \neg \mathsf{ZBS} \land \neg \mathsf{ZBP}$$