Problema 1.a (dos amigos):

Una persona sale de Gerona y otra de Cádiz. En cada etapa, ambas personas pueden moverse desde la capital de una provincia peninsular de España a la capital de una provincia vecina. La tarea es encontrar una ruta para cada persona de manera que se encuentren en alguna capital lo antes posible. El viaje hacia la siguiente capital lo empiezan ambas personas simultáneamente, y ambas deben llegar a sus destinos antes de empezar con la siguiente etapa. Suponemos que sabemos el tiempo necesario para viajar desde cualquier capital a cualquier otra capital vecina.

-Propón una representación adecuada de los estados.
-Describe el espacio de búsqueda.
-Detalla las acciones disponibles y sus costes.
-¿Cuál es la condición que debe cumplir un estado para ser final?
-¿Es el problema más adecuado para la búsqueda en árbol o para la búsqueda en grafo?
-¿Cuántos estados finales hay?
-¿Es posible dar un heurístico admisible/consistente para el problema? Si la respuesta es afirmativa, proporciona uno y demuestra su admisibilidad/consistencia.
-¿Qué algoritmo(s) de búsqueda serían adecuados para resolver el problema?

- par (a,b) a provincia persona 1
b provincia persona 2

- Espacio de búsqueda = 47^2

- (a,b) → (c,d)
(distancia(a,c), distancia(b,d))

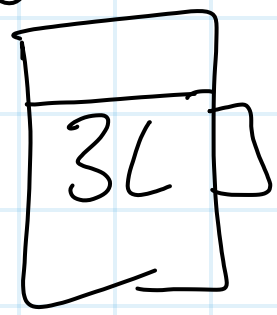
- (a,b) donde a=b

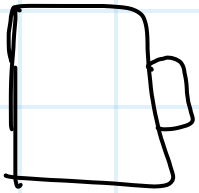
- Grafo porque puede ir a un estado anterior
- hay 47 estados finales

Problema de las jarras

E I (3, 0)

E. O (1, 1)





5L

2L

G

P

Acciones

G → P

P → G

G !

P !

(G, P)

Árbol

[3, 0]

[1, 2]

[6, 0]

[0, 2]

[1, 0]

[2, 0]

[0, 1]