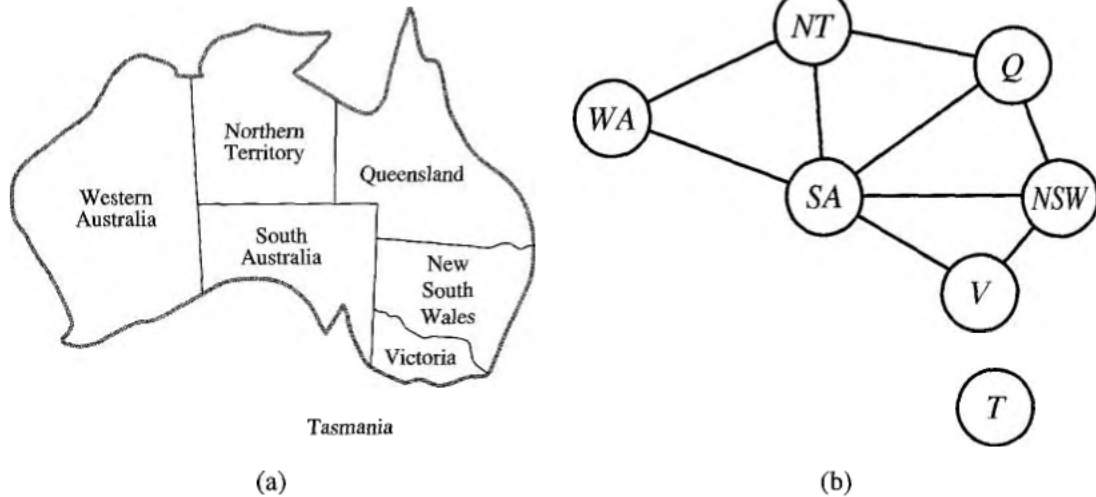


## Laboratorio #2

### Búsqueda adversaria y problemas de satisfacción de restricciones

1. El siguiente es un mapa de Australia dividido en sus regiones. Coloree cada región de rojo, azul o verde de manera que ninguna región aledaña tenga el mismo color.



- a. Encuentre 1 solución al problema.
- b. ¿Cuántas soluciones hay para el problema?

2. Considere el siguiente acertijo de lógica:

En 5 casas, cada una de distinto color, viven 5 personas de 5 nacionalidades distintas. Cada persona prefiere una marca distinta de cigarros, una bebida y una mascota diferentes. La configuración cumple con las siguientes premisas:

- El inglés vive en la casa roja.
- El español tiene un perro.
- El noruego vive en la primera casa a la izquierda.
- En la casa amarilla fuman Kools.
- El dueño del caracol fuma Winston.
- La persona que fuma Chesterfields vive en la casa al lado del dueño del zorro.
- El noruego vive a lado de la casa azul.
- La persona que fuma Lucky Strike toma jugo de naranja.
- El ucraniano toma te.
- El japonés fuma Parliaments.
- En la casa al lado de donde vive el caballo fuman Kools.

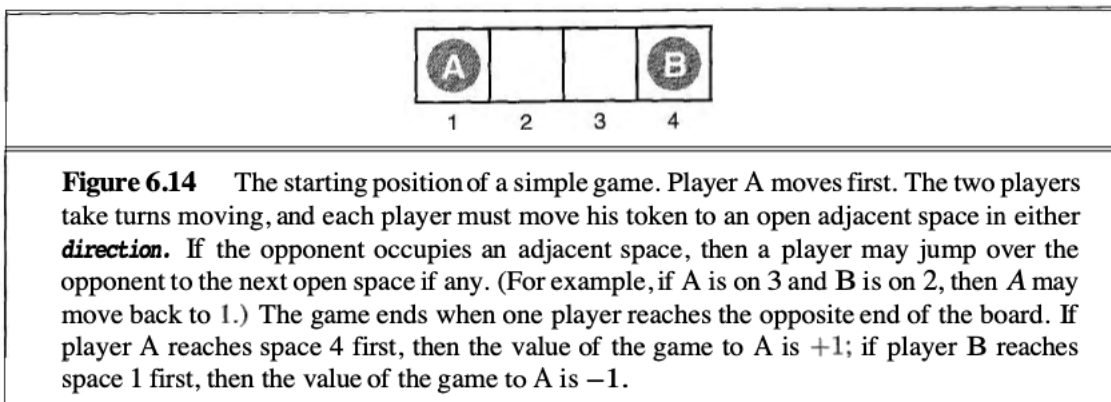
- En la casa verde toman café.
- La casa verde esta inmediatamente a la derecha de la casa blanca.
- En la casa de en medio toman leche.
- 

De acuerdo con los enunciados, conteste las siguientes preguntas.

- ¿Dónde vive la cebra?
- ¿En qué casa toman agua?

¿Qué tipo de configuración le daría para representar el problema como un CSP? (Constraint Satisfaction Problem.)

3. Considere el siguiente juego de 2 jugadores:



- Dibuje el árbol de juego completo.
- Señale los estados cíclicos el árbol.