



Proyecto Final

Lógica para ciencias de la computación

Salome Viana y Juanita Gómez

27 de marzo de 2019



Teorema de los 4 colores

Dado cualquier mapa geográfico con regiones continuas, este puede ser coloreado con cuatro colores diferentes, de forma que no queden regiones adyacentes con el mismo color.



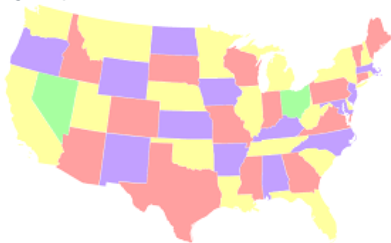
- ▶ Dos regiones son adyacentes si comparten un segmento de frontera en común, no una esquina donde se encuentran 3 o más regiones.
- ▶ Todas las regiones del mapa son conexas y contiguas, es decir no pueden estar divididas en 2 o más regiones.



Formulación del problema

Dado un mapa determinado, se quiere encontrar una coloración del mismo, de tal manera que no haya regiones continuas con el mismo color, usando únicamente 4 colores.

Ejemplo:



- En la figura, se puede observar cómo el mapa de Estados Unidos está coloreado con 4 colores distintos de tal manera que se cumplen las condiciones del problema.