

2º Projecto: Europa Colorida

(17 de Novembro a 3 de Dezembro de 2006)

É sabido, e está já demonstrado, que **quatro cores** são suficientes para colorir qualquer mapa.

Contudo está também demonstrado que a **Coloração de Mapas** é um **problema NP-completo** pelo que é extremamente improvável que alguma vez venha a existir um Algoritmo para o resolver.

É necessário portanto utilizar uma abordagem do tipo **BackTracking**, onde todas as soluções possíveis são exaustivamente geradas e testadas.



Estabeleça um conjunto de quatro cores e uma representação para o conjunto (ou um subconjunto) dos países que formam o mapa da Europa com respectivas relações de vizinhança e construa um procedimento do tipo **BackTracking** para atribuir uma cor a cada país, de modo a que países vizinhos tenham cores distintas.