**Presentatie Kaartkleuren**

Introductie

* Iedereen zichzelf voorstellen

De Case

* Leg kort en bondig uit de case uit
* Met zo min mogelijk kleuren zowel landkaarten als sociale netwerken inkleuren zodat aangrenzende landen en personen niet de zelfde kleur hebben.
* Heb een lege een en ingekleurde kaart naast elkaar gelegd ter illustratie

Methodes

* Rijen afwerken
  + Voor welke kaarten dit een oplossing is
    - Waarom werkte het wel?
  + Voor welke kaarten dit niet werkte
    - Waarom werkte het niet?
* Meeste verbindingen
  + Voor welke kaarten dit een oplossing is
    - Waarom werkte het wel?
  + Voor welke kaarten dit niet werkte
    - Waarom werkte het niet?
* Dominating set
  + Leg uit wat het is
  + Leg uit hoe onze formule een dominating set berekent
* Backtracking
  + Leg uit wat het is
* Combinatie dominating set, meeste verbindingen en backtracking
  + Toon pseudo code
  + Vertel dat we dit bij de kaart van Amerika hebben toegepast en dat het werkt
  + Dit lijkt theoretisch ook toepasbaar voor sociale netwerken omdat het rekening houdt met cliques.

Theorieën over hoeveelheid kleuren

* Minsten vier kleuren volgens eerdere gevonden theorie
* Algoritme voor het vinden van cliques
  + Vooral heel handig voor het inkleuren van een sociaal netwerk
  + De minimum hoeveelheid kleuren vast stellen

De Harmony Theorie

* Leg uit hoe het werkt
  + 1 matrix met de verbindingen met andere landen
  + Random de kaart in kleuren
  + 1 matrix die aangeeft of het land een correcte kleur heeft
  + De 2 matrix over elkaar leggen en de correctie van de kaart berekenen
* Toon voor welke kaarten het werkt
* Leg de voor- en nadelen uit

Conclusie

* Wat moet er nog gebeuren
* Hoe denken we het de kunnen optimaliseren