

Vizualizarea și analiza datelor spațiale

Student: Sebastian-Adrian Ciobanu

Sesiunea: iulie, 2017

**Coordonator științific:
Conf. Dr. Mihaela Breabăn**

Cuprins

- Ce face aplicația?
- De ce face ceea ce face?
- Cum face ceea ce face?
- Cum se utilizează aplicația?

Ce face aplicația?

- Plasează date spațiale pe hartă colorându-le după **1/mm** attribute
- ++: 1/mm straturi
- ...

De ce face ceea ce face?

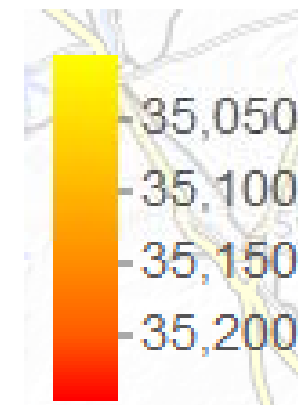
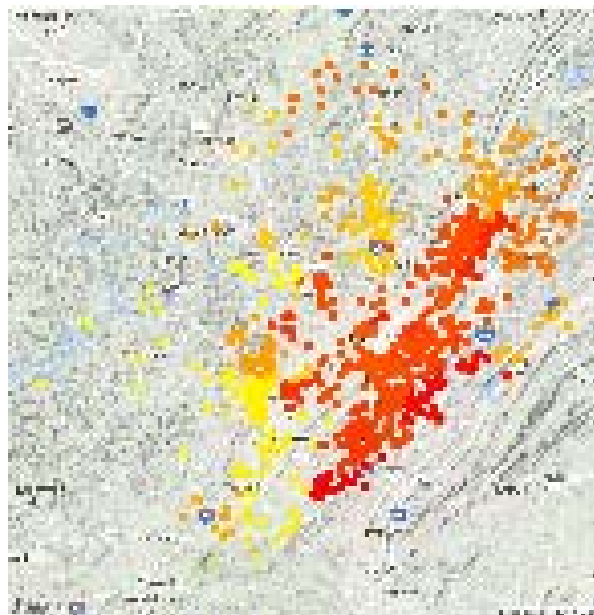
- Exemplu: casele din SUA
- O casă din Los Angeles vs o casă din Mineral County, Colorado
- Casele au dimensiune spațială?

Ce face aplicația?

- ...
- Colorare după 1 atribut = ?
- Colorare după mm attribute = ?

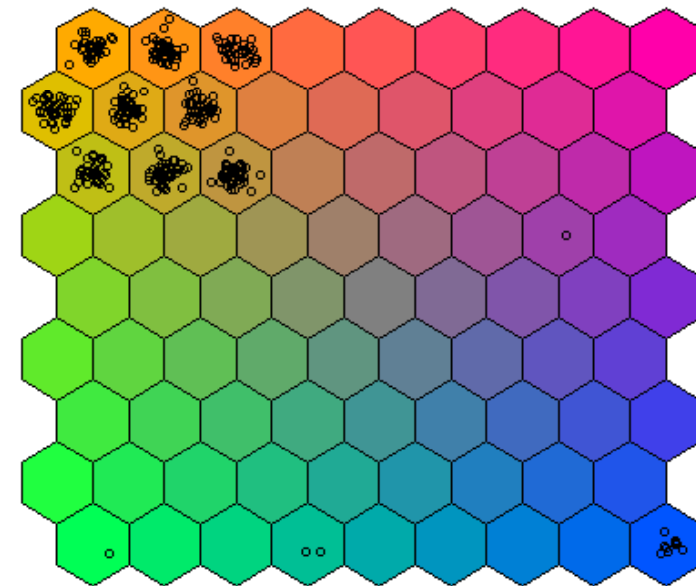
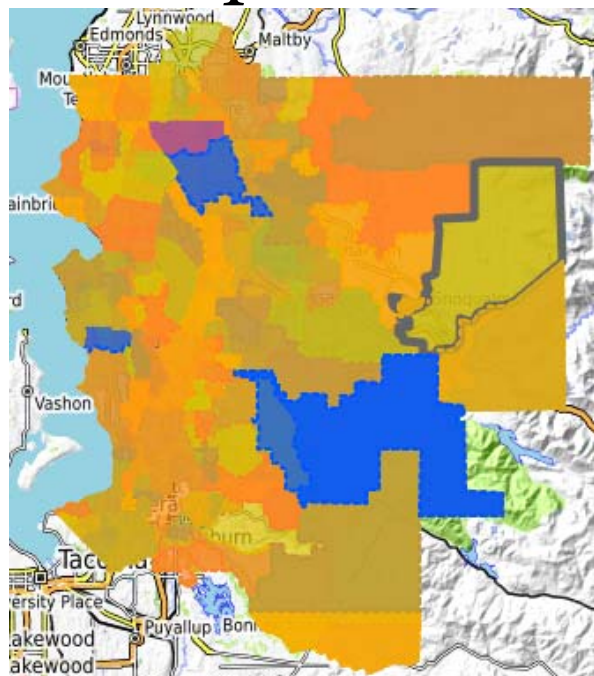
Colorare după 1 atribut = ?

- Paletă de culori 1D
- Culoare = cantitate



Colorare după mm attribute = ?

- Paletă de culori 2D
- 2 culori seamănă = 2 instanțe seamănă
- 2 culori *depărtate* = 2 instanțe depărtate

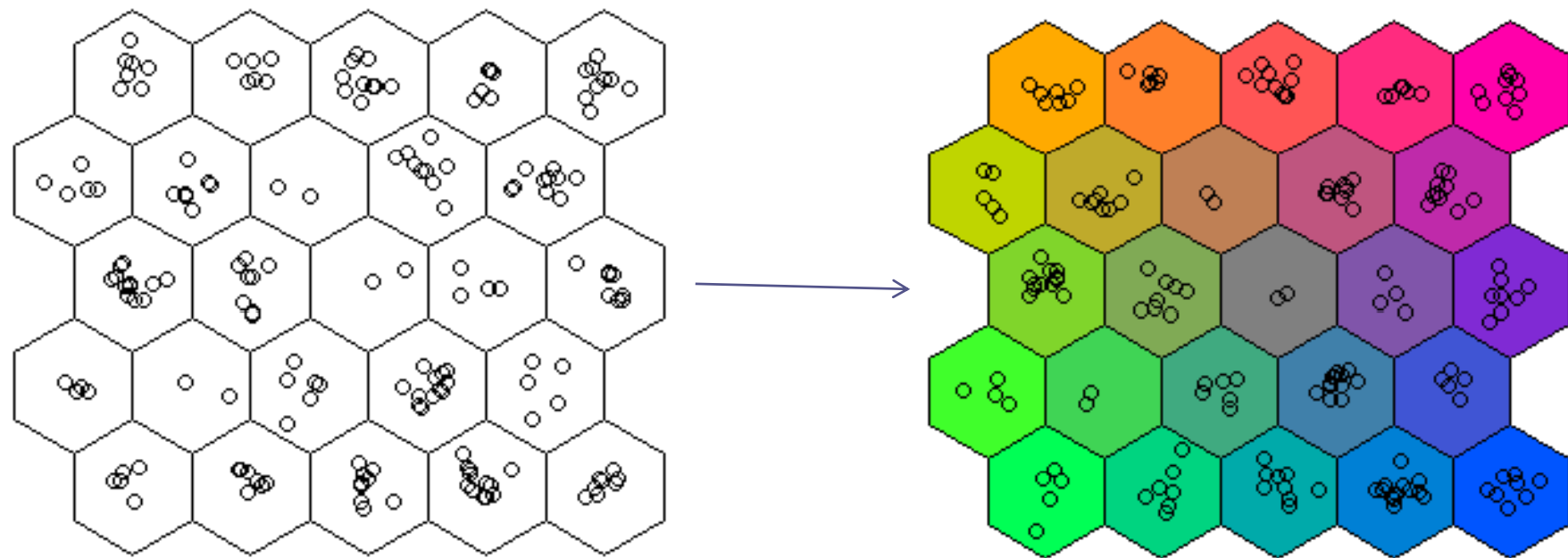


Cum face ceea ce face?

- Algoritmul SOM
- R Shiny

Algoritmul SOM

- Colorarea după mm attribute
- Cum?



Cum se utilizează aplicația?



DEMO

Concluzii

- Ajutor pentru analiza datelor spațiale
- Indirect, ajutor minimal pentru analiza seriilor de timp
- Grad de generalizare ridicat uneori – oricâte straturi –, dar cu posibilități de îmbunătățire alteleori – BD, SOM cache
- https://aciobanusebi.shinyapps.io/licenta_final