

# Machine Learning

Bazele la data science

# Data Science

Stiinta datelor, este domeniul ce se preocupa cu prelucrarea datelor.

# Machine Learning



# Data Science

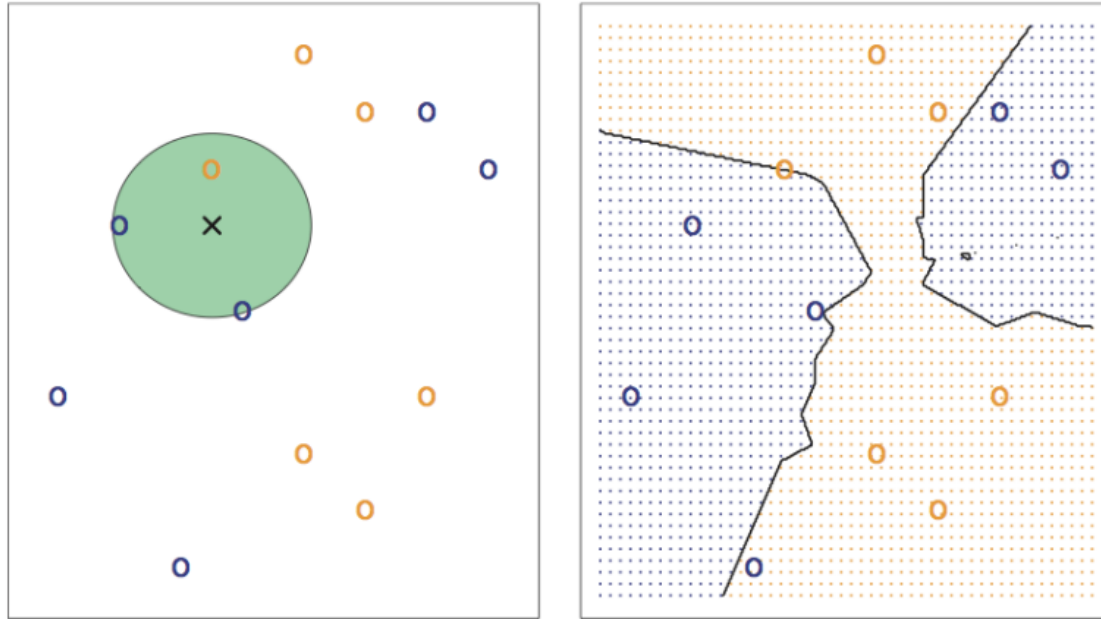
Din cauza că Machine Learning nu ar exista fără multe date, acesta este foarte strâns legat de data science.

# Data Science poate rezolva multe probleme din ML

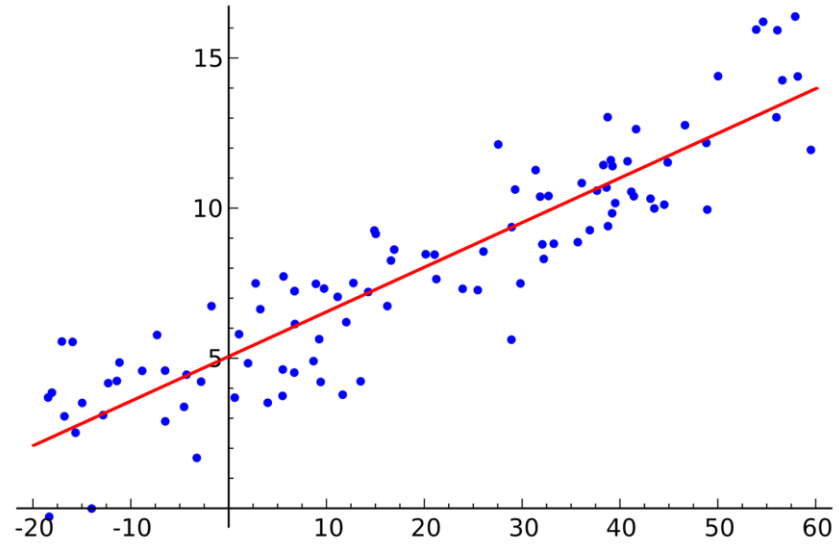
Înainte de popularizarea domeniului de ML, domeniul de Data Science deja rezolva multe probleme cu multe date.

# K-nearest neighbors

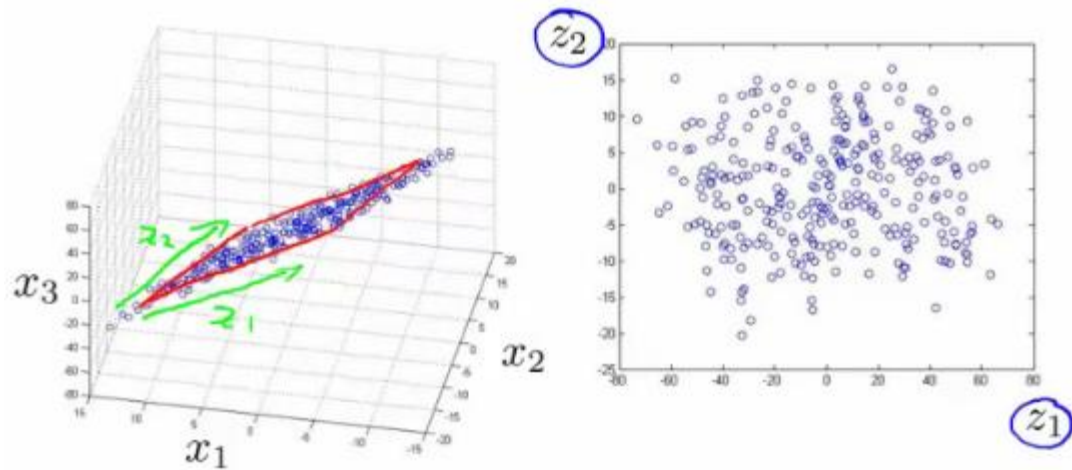
---



Clasificarea

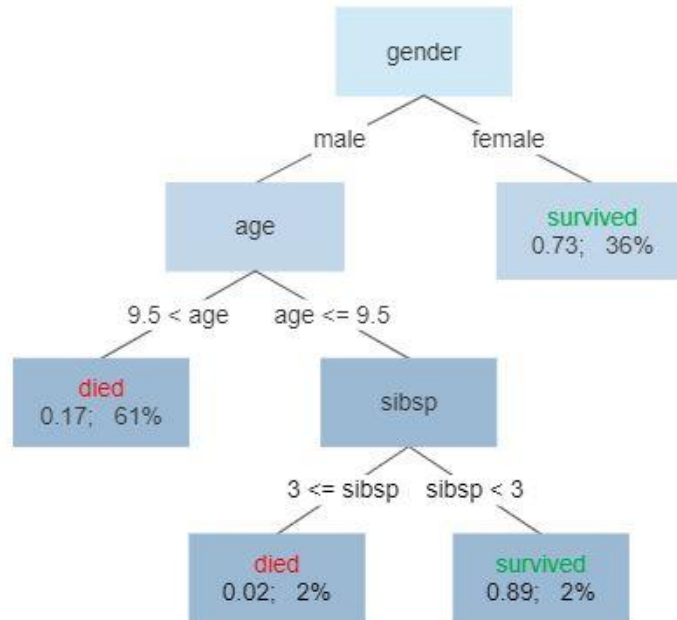


Regresie, Prezicere



Reducerea dimensionalitatii

## Survival of passengers on the Titanic



Învățarea automată

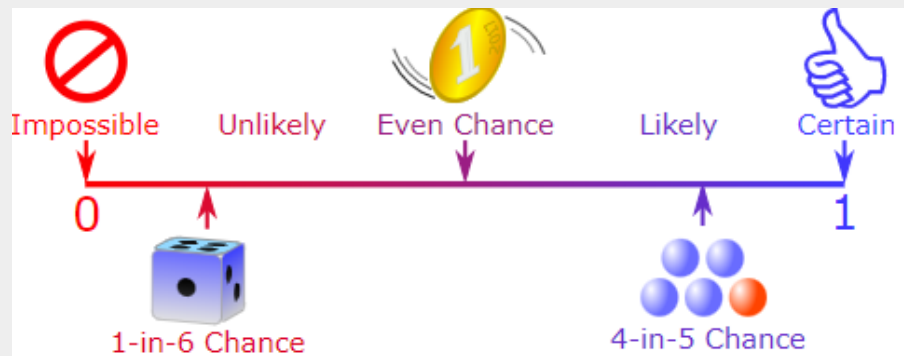


# Niște termeni

Folositi in Machine Learning care au aparut din Data Science

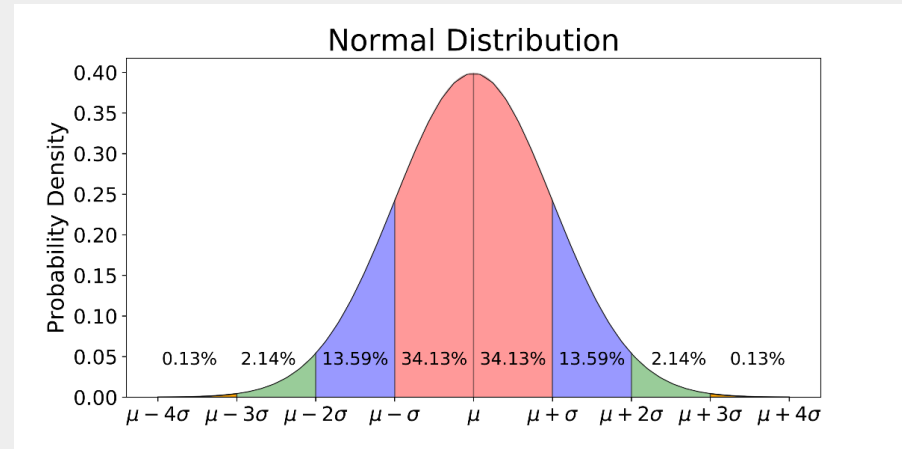
# Probabilitatea

Probabilitatea ca ceva să se  
întâmpile



# Distribuție normală

Distribuția normală se întâlnește oriunde, este chiar suspect atunci când aceasta nu se întâlnește.



# Distribuție uniformă

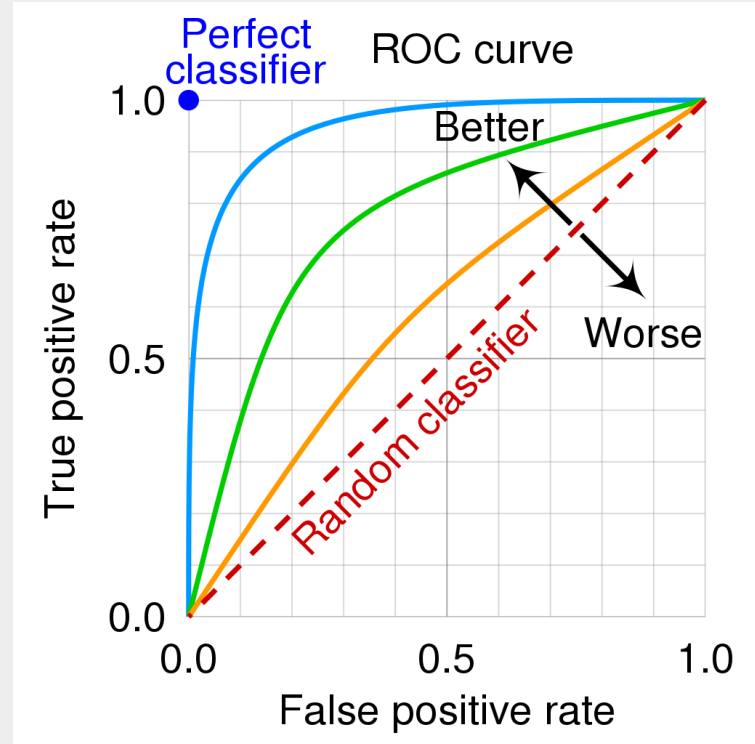
Distribuția uniformă tot este des  
întâlnită.

Probabilitatea este aceeași  
pentru mai multe rezultate.



# Reamintirea și Precizia

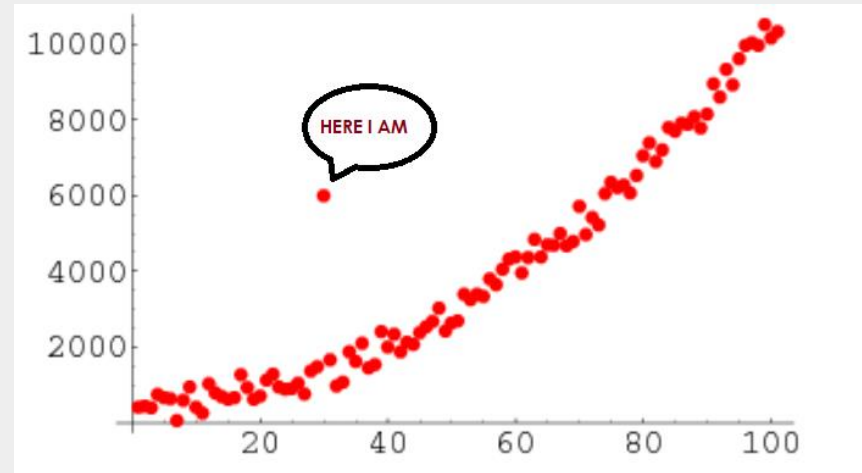
(Recall and Precision)  
Aceste două metrice pot  
determina dacă un model de  
machine learning este bun.



# Anormalitati

(Outliers)

Atunci când un individ sau o grupă de indivizi deviază de la trenduri generale.



# Referinte

[https://en.wikipedia.org/wiki/K-nearest\\_neighbors\\_algorithm](https://en.wikipedia.org/wiki/K-nearest_neighbors_algorithm)

<https://hbr.org/2015/11/a-refresher-on-regression-analysis>

<https://builtin.com/data-science/step-step-explanation-principal-component-analysis>

<https://hbr.org/1964/07/decision-trees-for-decision-making>

<https://www.mathsisfun.com/data/probability.html>