

Demonstrate fuzzy inference

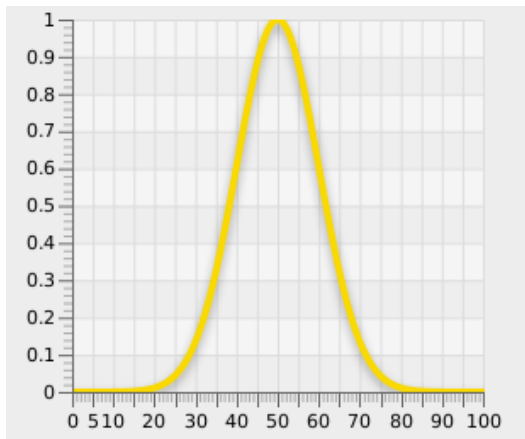
David Kozák

FIT VUT

13. prosince 2017

Fuzzy množiny

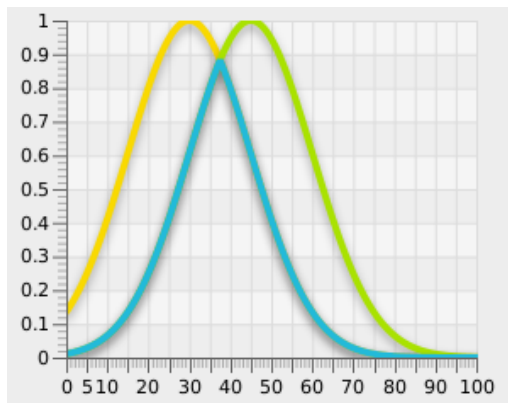
- Zobecnění obyčejných množin,
- funkce příslušnosti,
- umožňují reprezentovat neurčitost, nepřesnost.



Obrázek 1: Funkce příslušnosti

Fuzzy logika

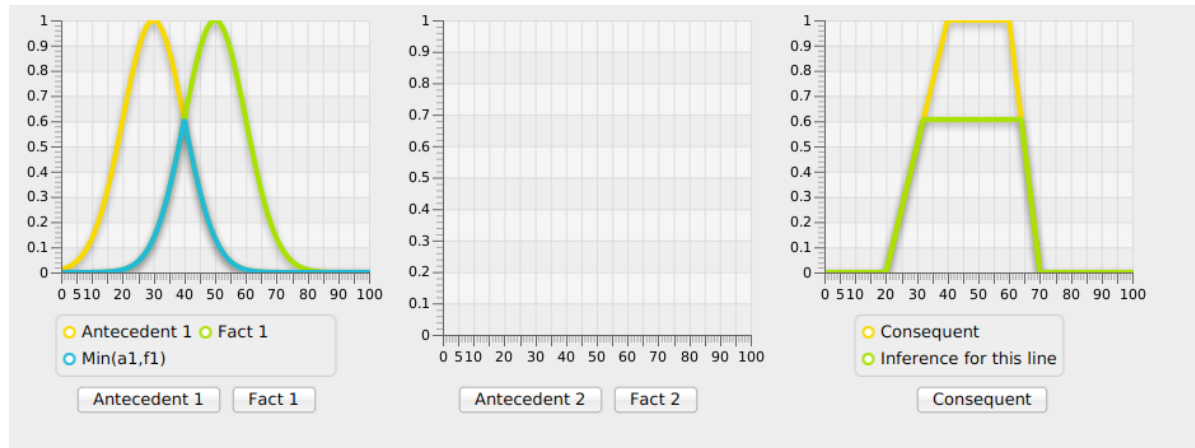
- AND reprezentován průnikem
- OR reprezentován sjednocením
- NOT reprezentován doplňkem
- definic IMPLIKACÍ je více
 - např. Mamdani $m_{a \rightarrow b} = \min(m_A(a), m_B(b))$



Obrázek 2: Fuzzy průnik, AND

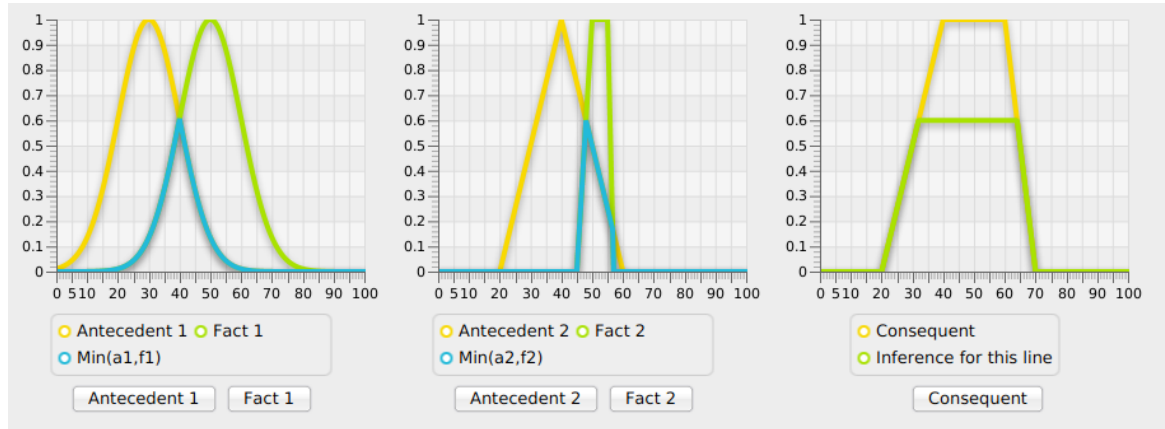
Fuzzy inference

- Modus ponens ve fuzzy logice



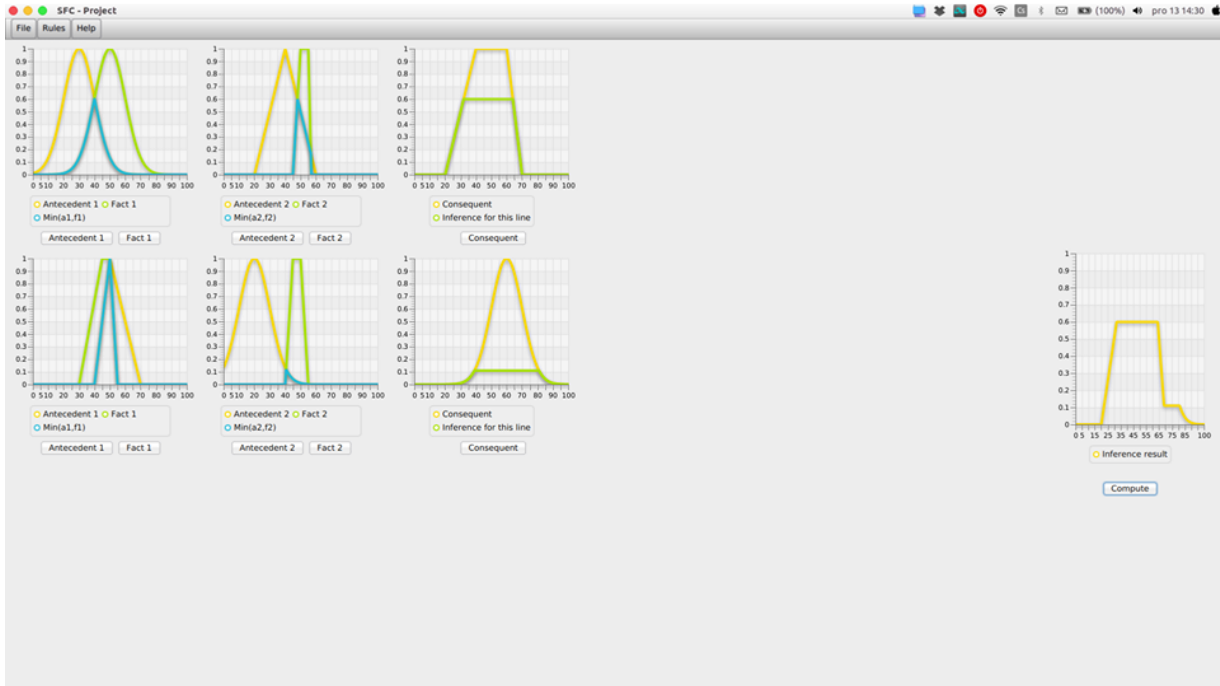
Obrázek 3: if A then B

Fuzzy inference



Obrázek 4: if A and B then C

Fuzzy inference



Obrázek 5: Dvě pravidla, dva předpoklady

Děkuji za pozornost.