

Odhad ceny ojetého vozidla

Semestrální práce
Dobývání znalostí (DBI023)

Tomáš Kuthan, Tomáš Stráník

Cíl

- Vytvoření metody pro odhad ceny ojetého vozidla na základě vybraných parametrů

Sběr dat

	Make:	AUDI
	Model:	A8
	Pr. year:	2004
	Price:	44 212,- EUR <input type="text"/>
	Fuel:	Diesel
	Engine:	3.0TDi
	Power:	200 (kW)
	Body:	4 doors
	Transm.:	
	Tachom.:	62623 km
	Colour:	black
	Sales site:	Chomutov
	Equipment:	5 seats, ABS, servo, central lock, tempomat, powered windows, powered mirrors, digital air condition, alloys, airbags, powered sun roof, leather seats, stereo, 4x4, parking assistant, xenon, warming seats, powered seats, fog lights, navigation, wood
	STK:	10/2008
	ID number:	416972
	Deposit:	from 0 %

1 / 3	
Online reservation	Leasing
	Send to a friend
	Monthly payments form
	Car appraisal form
Online camera	

Sběr dat

- stažení dat
 - >80MB html stránek, 5206 záznamů
- preprocesing - sed, bash
- čištění dat
 - opravy chyb, vyloučení neúplných záznamů
- konverze
 - do csv
 - do sql
 - kvůli exploraci dat

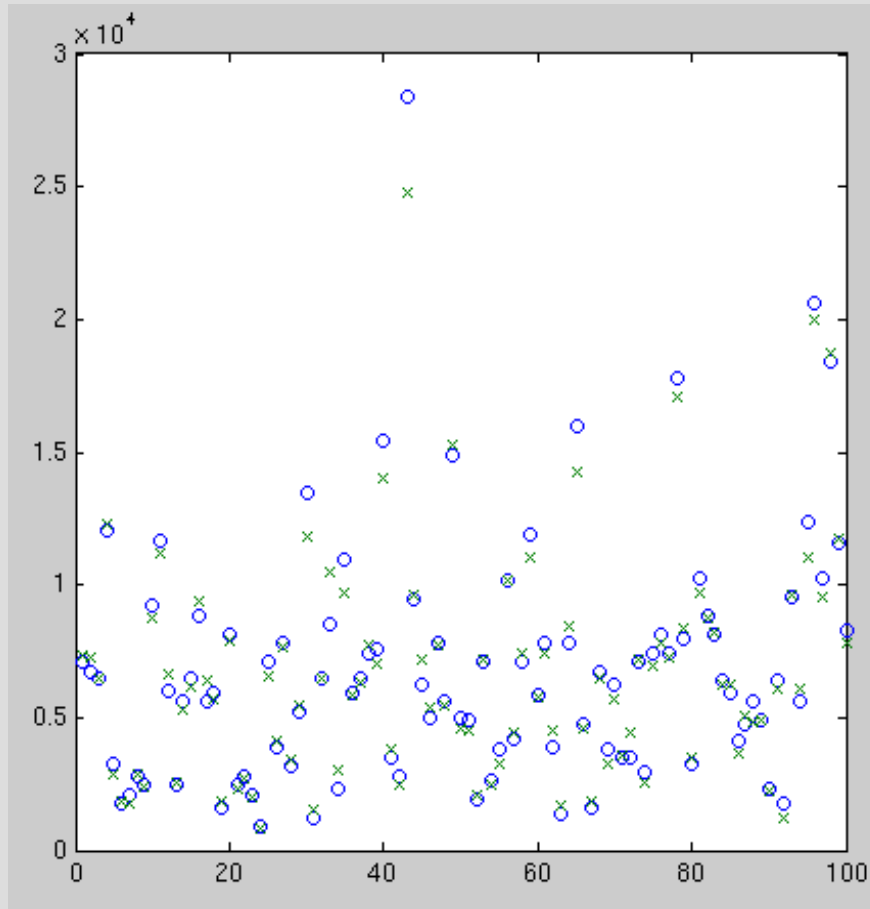
Parametry

- značka a typ
 - seřazení podle průměrné ceny
- rok výroby
- typ agregátu
- objem válců
- výkon motoru
- najeté kilometry
- výbava
 - subjektivní bodování

Neuronová síť

- trénovací funkce - *trainbr*
 - zpětné šíření s bayesiánskou regularizací
- přenosové funkce
 - *logsig* a *purelin*
- architektura
 - přes 50 pokusů
 - nejlepší: *8-11-21-1* (a 85 epoch)
 - další: *8-14-10-14-1*, *8-40-20-1*
- normalizace dat

Výsledky



- odchylka
 - trénovací množina
 - 576€
 - testovací množina
 - 616€

Závěr

- Vytvořili jsme celkem použitelný nástroj pro odhad ceny
- Možná vylepšení
 - přesnější ohodnocení vybavení
 - sofistikovanější odhad vlivu značky