

Kako razviti modele za ranu dijagnostiku prijevvara (*fraud detection* modeli) pomoću *data mining* metoda

1. Pregled metodologije u razvoju fraud modela

- Definicija
- Uloga data mining metoda u razvoju *fraud* modela
- Nužni preduvjeti za razvoj *fraud* modela
- Planiranje razvoja (ovisno o opsegu podataka za analizu)

2. Priprema podataka

- Konekcije na izvore podataka (DWH, transakcijske baze podataka, raw input data)
- Definicija ulaznih varijabli
- Definicija izlaznih varijabli
- Pregled kroz tehnike i metode pretprocesiranja podataka (skaliranje, kategorizacija, normiranje...)

3. Analiza važnosti atributa

- Tehnike procjene analize relevantnosti atributa
- Proračun relevantnosti atributa s obzirom na ciljnu varijablu (*churn/non churn*)
- Tehnike optimalne kategorizacije kontinuiranih varijabli
- Analiza utjecaja predikcijskih varijabli na ciljnu varijablu (*churn/non churn*)

4. Klasični pristup razvoju *fraud detection* modela

- Razvoj *fraud detection* modela uz pomoć *logističke regresije*
- Dizajn ulaznih i izlaznih varijabli
- Tehnike procjene pouzdanosti modela
- ROC krivulje
- Izvještavanje i integracija kreiranog modela u sustav poslovanja poduzeća (*front end point of sale*)
- Proračun *suspicious score* varijabli ne razini tržišnih segmenata
- Profiliranje rizičnog korisnika usluge/produkta sa perspektive *frauda*

5. Generički scoring modeli u službi predikcije *frauda-a*

- Uvod u *fuzzy* ekspertne sustave
- Postavke varijabli
- Deklariranje *soft fraud-a* i *hard fraud-a* kao kategorija poslovanja
- Kreiranje modela
- Razvoj hibridnih *fraud detection* modela
- Izvještavanje i integracija kreiranog modela u sustav poslovanja poduzeća (*front end point of sale*)

6. Kreiranje *fraud detection* modela uz pomoć Neuronskih i Bayesovih mreža

- Uvod u Neuronske i Bayesove mreže
- Dizajniranje *fraud detection* modela uz pomoću Bayesovih i Neuronskih mreža
- Razvoj modela
- Interpretacija rezultata analize
- Predikcija *frauda-a* temeljem rezultata analize
- Izvještavanje i integracija kreiranog modela u sustav poslovanja poduzeća (*front end point of sale*)

7. Kreiranje *fraud detection* modela uz pomoć Link analiza

- Uvod u *Link* analize
- Dizajniranje *fraud detection* modela uz pomoću *Link* analize
- Razvoj modela
- Interpretacija rezultata analize
- Predikcija *frauda-a* temeljem rezultata analize
- Izvještavanje i integracija kreiranog modela u sustav poslovanja poduzeća (*front end point of sale*)

8. Dizajniranje sustava za efikasno prepoznavanje prijevара u poslovanju

- Različiti pristupi izvještavanju i integraciji *fraud detection* modela u sustav poslovanja poduzeća (*front end point of sale*)
- Dizajn sustava ranog upozorenja na *fraud* na razini tržišnih segmenata
- Predikcija rizičnih tržišnih segmenata
- Profiliranje tržišnih segmenata
- Konsolidacija rezultata analize u službi dizajniranje sustava ranog upozorenja

Metodologija rada :

Praktični pristup razmatranja problematike uz rješavanje konkretnih poslovnih slučajeva.

Razmatranje konkretnih poslovnih slučajeva, sa mogućnošću rješavanja realnih problemima naručitelja konzultantskih usluga.

Trening setove podataka može kreirati izvođač seminara, ili ih može pripremiti naručitelj (npr. Reprezentativni sampling na 20% slučajno odabranih slogova iz originalne baze).

Konzultantske usluge je moguće organizirati i kao interaktivni rad s ciljem rješavanja konkretnog modela rješenja.

Naglasak predavanja nije fokusiranost na određeni softver, već na metodologiju koja proizlazi iz problematike kreiranje churn modela iako će naglasak biti stavljen na SPSS tehnologiju i SPSS alate.

Naručitelj može utjecati na sadržaj i metodologiju provođenja konzultantskih usluga, maksimalno ih prilagođavajući vlastitim potrebama.

Procijenjeno vrijeme trajanja konzultantskih usluga:

Tri dana po 6 sati (18 sati ukupno)

Kvalifikacije predavača:

Dr.sc. Goran Klepac, radi kao direktor Business intelligence direkcije u Raiffeisen Consultingu. Dugi niz godina radio je kao konzultant u domeni otkrivanja znanja iz baza podataka u različitim granama gospodarstva.

Trenutno u svojstvu konzultanta vodi ili sudjeluje na većem broju projekata vezanih uz potporu odlučivanju i otkrivanje znanja iz baza podataka (područje financija, autoindustrije, turizma).

Koautor je knjige *Poslovna inteligencija* i autor je knjige *Primjena inteligentnih računalnih metoda u managementu*, te suradnik na Englesko-hrvatskom informatičkom enciklopedijskom rječniku.

Predavač je na poslijediplomskom znanstvenom studiju Informatički management na Ekonomskom fakultetu u Zagrebu. Aktivni je sudionik niza znanstvenih i stručnih konferencija iz domene data mininga. Autor je i knjige *"Poslovna inteligencija kroz poslovne slučajeve"* čije se izlaženje očekuje tijekom rujna 2006. godine. Više na: <http://www.goranklepac.com/cv.htm>.

Za sve dodatne informacije, molimo Vas da se obratite na e-mail : tomislav.cigrovski@rba-zagreb.raiffeisen.at (Tomislav Cigrovski), ili na telefon : 01/ 61 74345 (Tomislav Cigrovski).