



**3. cjelina: Upotreba i primjena
kredit scoring modela –
Implikacije scoringa na banke**

Vrste scoring modela

- generički scoring modeli
- korisniku prilagođeni scoring modeli (customized)
- scoring modeli u targetiranju klijenata
- scoring modeli zahtjeva (application)
- scoring modeli u upravljanju računima i naplati potraživanja

Generički scoring modeli (1/2)

- temeljeni na velikim bazama podataka o klijentima i njihovoj kreditnoj povijesti:
 - iz kreditnih biroa
 - od nekoliko različitih banaka ili financijskih institucija
- primjenom različitih metoda kreiraju se različiti scoring modeli koji predviđaju buduće ponašanje u otplati kredita
- danas na tržištu postoji 100-tinjak različitih generičkih modela

Generički scoring modeli (2/2)

Prednosti

- dostupni su svim kreditorima
- nisu limitirani iskustvom pojedinog kreditora
- jeftiniji za manji broj odluka
- odmah su na raspolaganju

Nedostaci

- manje precizni od “customized”
- na raspolaganju i konkurentima
- skuplji za velike korisnike
- detalji scoringa često nisu na raspolaganju
- ne modificiraju se prema zahtjevima kreditora



Korisniku prilagođeni scoring modeli

- temeljeni na podacima iz aplikacijskih upitnika klijenata i drugih baza podataka pojedine banke
- dizajnira se posebno za svakog kreditora/banku
- u definiranju varijabli sudjeluju sami kreditori koji su upućeni u kvalitetu i strukturu podataka
- kreditor odabire cilj modela i ciljanu populaciju



Scoring modeli u targetiranju

- pronalaze se poželjni klijenti
- odabire se odgovarajući proizvod za svakog klijenta
- *response* modeli
- *risk* modeli
- *revenue* modeli

Scoring model – građani

Broj godina radnog staža	Manje od 6 mj.	6mj do 1g i 6mj	1g,7mj do 6g,8mj	6g,9mj do 10g,5mj	10g,6mj ili više	Bez odgovora	
	7	16	22	29	41	16	
Posjeduje kuću/stan ili najam	Posjeduje	Unajmljuje	Ostalo	Bez odgovora			
	27	7	14	12			
Računi u banci	Tekući račun	Štedni račun	Tekući i štedni	Niti jedan	Bez odgovora		
	29	24	38	7	24		
Glavne kreditne kartice	Posjeduje	Ne posjeduje	Bez odgovora				
	22	6	12				
Zanimanje	Umirovljen	Ekspert	Službenik	Prodaja	Usluge	Ostalo	Bez odgovora
	36	31	22	13	7	22	15
Dob	18 do 25	26 do 31	32 do 34	35 do 51	52 do 61	Više od 61	Bez odgovora
	12	7	15	19	27	33	15
Kreditna povijest	Dugo u kašnjenju	Kratko u kašnjenju	Nema podatka	Jedan uredan	2 ili više urednih	Bez kredita	
	-15	-4	-2	9	18	0	

Scoring modeli zahtjeva

- donošenje odluke o odobravanju kredita - *application scoring*
- određivanje kamatne stope
- identificiranje prijevara - *fraud detection modeli*

Scoring modeli u upravljanju računima i naplati potraživanja

- pregled postojećih računa u cilju poduzimanja akcija za minimiziranje gubitaka
- povećati ili smanjiti kreditni limit, odrediti vjerojatnost da će klijent otići u drugu banku ili prestati koristiti proizvod
- *risk* modeli
- *revenue* modeli
- *attrition* modeli
- *retention* modeli

Ostale vrste scoring modela

- kontrola plaćanja poreza
- otkrivanje spam-a
- reakcije bolesnika na tretman
- neispunjavanje sudskih odluka
- itd.

Kako kreditni scoring može koristiti banci (1/3)

I. povećanje profita

- odobravanje istog broja kredita, uz smanjenje u 'lošima'
- odobravanje većeg broja kredita, uz isti broj 'loših'

- odobravanje istog broja kredita

Ukupan broj prihvaćenih klijenata 6000

SUBJEKTIVNA OCJENA:

Broj “loših” klijenata 360

Broj “dobrih” klijenata 5640

SCORING MODEL:

Broj “loših” klijenata 287

Broj “dobrih” klijenata 5713

Smanjenje u lošima – > 73 odnosno 20.2%

- odobravanje većeg broja kredita

Ukupan broj “loših” klijenata 360

SUBJEKTIVNA OCJENA:

Broj prihvaćenih klijenata 6000

Broj “dobrih” klijenata 5640

SCORING MODEL:

Broj prihvaćenih klijenata 6614

Broj “dobrih” klijenata 6254

Povećanje u broju prihvaćenih – > 614 odnosno 10.2%

Kako kreditni scoring može koristiti banci (2/3)

2. pojednostavljenje procesa aplikacije za kredit
3. automatizirano donošenje odluka
4. upravljanje kreditnim rizikom
5. targetiranje najboljih računa
6. određivanje cijene kredita prema riziku
7. efikasnija naplata potraživanja
8. maksimiziranje stope odobravanja kredita
9. odobravanje većeg broja kredita uz isti broj loših kredita

Kako kreditni scoring može koristiti banci (3/3)

10. nadgledanje kreditnog portfelja
11. skraćivanje vremena odobravanja kredita
12. ista pravila za sve klijente
13. procesiranje većeg broja aplikacija u kraćem vremenu
14. definiranje novih kreditnih programa
15. redefiniranje postojećih kreditnih zahtjeva

Implikacije scoringa na banke (1/2)

- uvođenje/poboljšanje sustava upravljanja kreditnim rizicima
- poboljšanje postupka/procedure odobravanja kredita
- mogućnost razvijanja sve preciznijih i novih modela zbog razvoja metoda data mininga i raspolaganja velikim bazama podataka
- mogućnost povećanja kreditnog portfelja
- odobravanje kredita i rizičnijim klijentima

Implikacije scoringa na banke (2/2)

- skraćivanje procesa ocjenjivanja kredita, naročito za klijente s visokim scorom
- troškovi i vrijeme obrade kredita se bitno smanjuje
- promjena načina komunikacije između banke i klijenta
- formiranje cijene kredita prema rizičnosti

Implikacije scoringa na klijente

- unapređenje usluge za klijente
- povoljniji uvjeti za klijente s niskim rizikom
- mogućnost dobivanja kredita i za rizičnije klijente
- brža odluka o odobravanju ili odbijanju kredita
- manji broj odlazaka u banku
- bolji klijenti imaju pristup većem broju kreditnih programa
- plaćanje niže cijene kredita
- jednostavnije procedura realiziranja kredita

Zadatak

- Koji su nedostaci kreditnog scoringa?

Nedostaci kreditnog scoringa

- “crna kutija”
- otkrivanje/neotkrivanje scoring modela klijentima kao i razloga za neodobravanje kredita
- podaci (nedostatak podataka, greške u podacima)
- upotreba statističkih metoda, uzorak
- nelogičnosti modela
- loše je ako samo automatiziraju postojeću kreditnu praksu banke
- može se dogoditi da oni koji misle da su “loši” klijenti, uopće ne apliciraju za kredit