

Hervorragende Prognosen

Zwei FHB-Teams beim Data Mining Cup 2009 sehr gut platziert

Von Ingo Boersch

Zwei Teams aus Informatikstudenten der FH Brandenburg belegten im diesjährigen Data Mining Cup (DMC) den 6. und 7. Platz. Die FH Brandenburg war damit die bestplatzierte Fachhochschule in dem Wettbewerb. Data Mining ist der Versuch, mit mathematischen Modellen komplexe Sachverhalte anhand gegebener Daten zu beschreiben, um die Prozesse hinter den Daten besser zu verstehen und vorherzusagen.

Das Ziel des diesjährigen multinationalen DMC-Wettbewerbs bestand darin, den Abverkauf von acht verschiedenen Büchern an 2418 Standorten so genau wie möglich zu prognostizieren. Der Buchgroßhändler Libri GmbH stellte dafür als Trainingsmenge die Verkaufszahlen dieser Bücher und anderer 1856 Warengruppen von weiteren 2394 Standorten zur Verfügung, und sorgte somit für den Praxisbezug.

Zu dem international ausgeschriebenen Data Mining Cup 2009 hatten sich insgesamt 103 Teams aus 29 Ländern angemeldet, es waren maximal zwei Teams pro Hochschule zugelassen. Die Teams konnten aus beliebig vielen Studenten bestehen. Die von Libri gestellte Aufgabe erwies sich als sehr komplex, so dass nach sechs Wochen nur 52 Teams ein gültiges Ergebnis einreichen konnten. Die ersten drei Plätze werden ausnahmslos durch deutsche Universitäten belegt, die erste Fachhochschule - die FH Brandenburg - folgt auf Platz 6 (siehe Tabelle).

Das Team der FH Brandenburg für den DMC 2009 setzte sich aus zwei Bachelor- und drei Masterstudenten, sowie einem Betreuer zusammen. Alle fünf Studenten verfügten zu Beginn des Projekts über Grundlagenwissen in dem Bereich „Künstliche Intelligenz“, aber wenig Erfahrung mit Data Mining. Vor der Veröffentlichung der Aufgabe des DMC 2009 am 15. April standen dem Studententeam vier Wochen zur Verfügung, um sich selbständig in das Thema Data Mining einzuarbeiten, insbesondere sich mit DMC-Aufgaben und -Lösungen der Vorjahre zu beschäftigen. Die eigentliche Aufgabe erforderte die Analyse der Daten, Vorverarbeitung, Modellerstellung und Validierung. So erstellte das Team in einem evolutionären Prozess die finalen Modelle, die aus Supportvektormaschinen und Modellbäumen auf sorgfältig ausgewählten Merkmalen bestehen. Die Prognose der Buchverkäufe war so zutreffend, dass beide Teams eingeladen wurden, ihre Lösungen auf der Anwender-Tagung des DMC-Veranstalters vorzutragen.

Data Mining ist eine Querschnittstechnologie und im Anwendungsgebiet nicht auf eine bestimmte Industrie beschränkt.

Team: Carsten Schwenke, Hannes Uhlmann, Christian Heinrich, Christian Freye, Andy Bertz

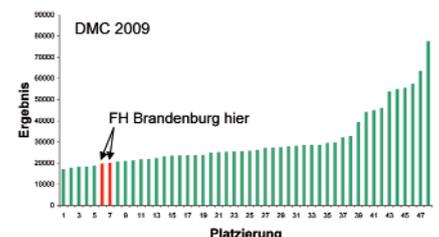
Betreuer: Ingo Boersch

Weitere Infos: <http://www.data-mining-cup.de/>

Ingo Boersch: boersch@fh-brandenburg.de, Tel. 355-429

Ergebnisse des Data Mining Cup 2009

Platz	Team	Ergebnis
1	Uni Karlsruhe (TH)_II	17260
2	TU Dortmund_I	17912
3	TU Dresden_I	18163
4	Novosibirsk State University_I	18353
5	Uni Karlsruhe (TH)_I	18763
6	FH Brandenburg_II	19814
7	FH Brandenburg_I	20140
8	Hochschule Anhalt_I	20767
9	Uni Hamburg_I	21064
10	KTH Royal Institute of Technology_I	21196
11	RWTH Aachen_II	21780
12	RWTH Aachen_I	21878
13	Uni Hamburg_II	22275
14	Budapest University of Technology and Economics_II	23277
15	Isfahan University of Technology_I	23488
16	TU Graz_I	23626
17	TU Dresden_II	23705
18	Uni Weimar_I	23796
19	Zhejiang University of Science and Technology_I	23952
20	University Laval_I	24885
21	Hochschule Anhalt_II	25218
22	FH Schmalkalden_I	25319
23	Isfahan University of Technology_II	25405
24	University of Southampton_I	25694
25	Telkom Institute of Technology_I	25829
26	University of Central Florida_I	26254
27	FH Erfurt_I	27190
28	Uni Magdeburg_I	27298
29	HS Ulm_II	27576
30	HS Mittweida_I	27897
31	Uni Magdeburg_II	28290
32	Indian Institute of Technology Kanpur_I	28517
33	HS Wismar_I	28638
34	Anna University Coimbatore_I	28670
35	HS Wismar_II	29542
36	Universite Libre de Bruxelles_II	29885
37	FernUni Hagen_I	32224
38	Technical University of Kosice_I	32841
39	FH Münster_I	36293
40	Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin_I	44125
41	University of Edinburgh_I	45096
42	Bogor Agricultural University_I	45883
43	KU Eichstätt-Ingolstadt_I	53784
44	HS Karlsruhe_I	54881
45	FH Schmalkalden_II	55516
46	HS Ulm_I	57445
47	HS Mannheim_I	63522
48	Warsaw School of Economics_I	77551
49	FH Hannover_II	1938612
50	Lviv Polytechnic National University_I	NaN
51	Lviv Polytechnic National University_II	NaN
52	Uni Potsdam_I	NaN



Anzeige Marienbad