

Aplikácia metód hĺbkovej analýzy údajov so SAS Enterprise Miner™ (ADMT)

Vážený používateľ systému SAS,

školenie **Aplikácia metód hĺbkovej analýzy údajov so SAS Enterprise Miner™ (ADMT)** je určené pre dátových analytikov a biznis expertov, ako aj pre tých, ktorí chcú získať základné znalosti z oblasti hĺbkovej analýzy údajov a zisťovania skrytých súvislostí medzi údajmi.

Prínosy

Po absolvovaní školenia budú účastníci schopní:

- ❖ Identifikovať základné biznis problémy a určiť vhodnú analytickú metódu pre ich analýzu
- ❖ Vytvárať projekty pre jednotlivé časti analýzy (analysis-flow diagrams)
- ❖ Pripraviť dáta pre analýzu, vrátane rozdeľovania dát a posudzovania chýbajúcich hodnôt
- ❖ Odhadnúť a porovnať kvalitu modelov regresnej analýzy, neurónových sietí, rozhodovacích stromov alebo vlastných nadefinovaných modelov
- ❖ Segmentovať subjekty analýzy pomocou zhlukovej analýzy.

Účastníci získajú zručnosť v používaní softvéru Enterprise Miner™ a vo vykonávaní analýz prostredníctvom bohatých nástrojov softvéru Enterprise Miner™. Zároveň účastníci získajú základné znalosti o metódach hĺbkovej analýzy dát a o tom, ako ich úspešne implementovať.

Predpoklady

U účastníkov školenia sa nepredpokladá znalosť práce so softvérom SAS. Je vhodné, aby mali účastníci školenia znalosť práce s operačným systémom Microsoft Windows a Windows-based aplikáciami.

Tézy školenia

Úvod

- ❖ Úvod do problematiky hĺbkovej analýzy dát (data mining)
- ❖ SAS metodológia SEMMA (Sample, Explore, Modify, Model, Assess) pre proces hĺbkovej analýzy dát
- ❖ Čo umožňuje softvér Enterprise Miner™

Formulácia problému

- ❖ Formulovanie business cieľov a ich transformácia do vhodnej analytickej metódy
- ❖ Prediktívne modelovanie

Práca s dátami

- ❖ Štruktúra a organizácia dát
- ❖ Chyby, extrémne hodnoty, chýbajúce hodnoty
- ❖ Výberová vzorka
- ❖ Dimenzionalita a zredukovanie dimenzií

Tézy školenia

Úvod do používania softvéru Enterprise Miner™

- ❖ Komponenty pracovného priestoru softvéru Enterprise Miner™
- ❖ Práca s projektami
- ❖ Konštruovanie diagramov pre analýzu
- ❖ Ako vykonávať úvodné preskúvanie dát
- ❖ Techniky pre výber premenných pre analýzu
- ❖ Práca s chýbajúci hodnotami a nahradzovanie chýbajúcich hodnôt

Regresia

- ❖ Ako vykonávať regresiu
- ❖ Metódy regresíí

Rozhodovacie stromy

- ❖ Aplikovanie prediktívneho modelovania v oblasti credit scoring
- ❖ Konštruovanie rozhodovacieho stromu
- ❖ Preverenie funkcionality uzla rozhodovacieho stromu
- ❖ Binárne a viacvetvové rozhodovacie stromy
- ❖ Orezávanie a ohodnotenie rozhodovacieho stromu

Neurónové siete

- ❖ Prediktívne modelovanie s použitím neurónových sietí
- ❖ Vizualizácia komplexnosti sietí

Implementácia a ohodnotenie modelu

- ❖ Hodnotenie modelu - Porovnávanie jednotlivých modelov
- ❖ Implementácia modelu - Vytvorenie a použitie skóre

Zhluková analýza

- ❖ Vykonávanie zhlukovej analýzy s použitím dát o predaji
- ❖ K-means zhluková analýza
- ❖ Samoorganizovacie mapy

Asociačná a sekvenčná analýza

- ❖ Úvod do analýzy asociácie
- ❖ Interpretácia analýzy asociácie a sekvenčnej analýzy