

Adatbányászati algoritmusok

2007/2008. tanév I. félév

VIZSGA – 2008. JANUÁR 3.

- (1) Adja meg a tudáskinyerés lépéseit (**5 pont**). Melyek az ismert előfeldolgozási feladatok (**5 pont**)? Milyen módszereket szokás alkalmazni hiányzó értékek pótlására (**7 pont**)?
- (2) Hogyan kell megváltoztatni a gyakori elemhalmazokat kinyerő Apriori-algoritmust, hogy gyakori elemsorozatokot nyerjen ki (**6 pont**)? Mit tudunk mondani az Aprioriban alkalmazott gyorsítási technikákról (**4 pont**)?
- (3) Vázolja a szinguláris felbontás (SVD) alapján történő dimenziócsökkentési eljárást (**8 pont**). Hogyan szokás definiálni a dimenziócsökkentés hibáját (**2 pont**). Mit tudunk erről mondani az SVD esetében (**4 pont**)?
- (4) Mutassa be a döntési fák előállításánál használt, divergencia-függvény alapján definiált vágási függvények osztályát (**5 pont**). Mely ismert vágási függvények tartoznak ebbe a családba (**3 pont**). Milyen tulajdonságok jellemzik ezt a családot (**5 pont**)? Milyen előnyei és hátrányai vannak a döntési fa alapú osztályozóknak (**5 pont**)?
- (5) Ismertesse Kleinberg lehetetlenségelméletét (**10 pont**).
- (6) Mik az európai call opció binomális modelljének elemei. Milyen feltevésből következik hogy létezik valószínűségi mérték és egyetlen létezik. Milyen feltevésből konstruálható a fedezeti portfólió (**15 pont**)?