Ellenőrző kérdések

1. Mit tekintünk adatbányászatnak? (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/01H.ppt> (10. oldal 1. bekezdés)

2. Rajzoljuk fel a tudásfeltárás folyamatát! (8 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/01H.ppt> (11. oldal)

3. Adjunk meg 8 tudományterületet, amivel az adatbányászat szoros kapcsolatban van! (8 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/01H.ppt> (15. oldal)

4. Rajzoljuk fel a tudásfeltárás folyamatát! (8 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/01H.ppt> (11. oldal)

5. Adjunk meg legalább 5 különböző adatbányászati alkalmazási területet! (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/01H.ppt> (34. oldal)

6. Adjunk meg legalább 5 különböző attribútum (feature) típust. (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (4. oldal)

7. Adjuk meg az átlag, medián és módusz definícióját! (3 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (8. oldal)

8. Pozitív ferdeségű eloszlásnál milyen sorrendben következik az átlag, medián és módusz? (1 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (9. oldal)

9. Definiáljuk a Q1 és a Q3 kvartiliseket! (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (10. oldal)

10. Adjuk meg a tapasztalati szórásnégyzet képletét! (1 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (10. oldal)

11. Milyen 5 érték definiálja a boxplot diagramot? (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (11. oldal)

12. Mi az m várható értékű, s szórású normális eloszlás sűrűségfüggvénye? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (15. oldal)

13. Normális eloszlás esetén adjunk meg egy 95%-os konfidenciaintervallumot! (1 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (15. oldal)

14. Mit hívunk gyakorisági hisztogramnak? (1 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (17. oldal)

15. Mutassunk példát arra, hogy a boxplotnál jobban jellemez a hisztogram! (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (18. oldal)

16. Mit hívunk pontfelhő (scatter) diagramnak? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (21. oldal)

17. Rajzoljunk fel egy pozitív, egy negatív korrelációs ponthalmazt. (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (23. oldal)

18. Hány pontfelhő diagram készíthető k dimenziós adatokból? (1 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (23. oldal)

19. Mit hívunk párhuzamos koordinátás ábrázolásnak? (3 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (30. oldal)

20. Mit hívunk Minkowski-, Euklideszi-, Manhattan-távolságoknak? (3 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (46. oldal)

21. Mit hívunk kontingencia táblának (1 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (49. oldal)

22. Mit hívunk két vektor koszinusz-távolságának? (1 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (55. oldal)

23. Adjunk meg legalább 4 adattisztítási feladatot! (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (58. oldal)

24. Adjuk meg az ETL 3 feladatát! (3 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (58. oldal)

25. Adjuk meg az adatminőség 5 szempontját! (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (61. oldal)

26. Mi a Bayes-képlet? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (64. oldal)

27. Mit jelent a binning és milyen fajtái vannak? (3 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (67. oldal)

28. A regresszió együtthatók megadására milyen 4 eljárást ismerünk? (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (69. oldal)

29. Mi a korrelációs együttható és milyen képlettel becsüljük a mintából? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (76. oldal)

30. Mi a kapcsolat a korreláció és a függetlenség között? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (77. oldal)

31. Hogy használjuk a Chi-négyzet tesztet függetlenség eldöntésére? (3 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/02H.ppt> (79. oldal, első 3 pont a képlettel együtt)

32. Mi az adattárház? (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 2. oldal, 1. bekezdés

33. Mit jelent a témaspecifikusság? (3 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 3. oldal, 3. bekezdés

34. Mit jelent az integráltság? (3 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 4. oldal, 1. bekezdés

35. Mit jelent az időfüggés? (3 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 5. oldal, 1. bekezdés

36. Milyen adatbázis-kezelési feladatra nincs szükség általában adattárházak esetén? (3 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 6. oldal, 2.1 bekezdés

37. Milyen két adatelérésre van szükség általában adattárházak esetén? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 6. oldal, 2.2 bekezdés

38. Mi jellemző a heterogén adatbázisok lekérdezésvezérelt integrálására? (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 7. oldal, 1. bekezdés, mindhárom alpontja

39. Mi jellemző a frissítésvezérelt adattárházakra? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 7. oldal, 2. bekezdés

40. Hasonlítsuk össze az OLTP-t és az OLAP-ot a felhasználók, a funkcionalitás célja, az adatbázis tervezés és az adatok szempontjából! (8 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 9. oldal, táblázat első négy sora

41. Hasonlítsuk össze az OLTP-t és az OLAP-ot a felhasználás módja, a hozzáférés módja, a tipikus munkaegység szempontjából! (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 9. oldal, táblázat 5.-7. sorai

42. Hasonlítsuk össze az OLTP-t és az OLAP-ot a felhasználók száma, az adatbázis mérete, a teljesítmény mérése szempontjából! (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 9. oldal, táblázat utolsó három sora

43. Miket tartalmaz a ténytábla? (3 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 12. oldal, 2.2 bekezdés

44. Mit hívunk adatkockának? (1 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 12. oldal, 3. bekezdésben

45. Mit hívunk alapkuboidnak? (1 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 12. oldal, 3. bekezdésben

46. Mit hívunk apex kuboidnak? (1 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 12. oldal, 3. bekezdésben

47. Mit hívunk csillagsémának és adjunk rá példát? (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 14. oldal és 15. oldal példája, de lehet mást is

48. Mit hívunk hópehelysémának és adjunk rá példát? (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 14. oldal és 16. oldal példája, de lehet mást is

49. Mit hívunk galaxissémának és adjunk rá példát? (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 14. oldal és 17. oldal példája, de lehet mást is

50. Mit hívunk galaxissémának és adjunk rá példát? (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 14. oldal és 17. oldal példája, de lehet mást is

51. Adjuk meg az adatkockák felépítését Oracle-ben (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 23. oldal ábrája

52. Adatkockák esetében mit hívunk disztributív mértéknek és adjunk rá példát? (3 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 29. oldal 1. pont

52. Adatkockák esetében mit hívunk algebrai mértéknek és adjunk rá példát? (3 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 29. oldal 2. pont

53. Adjuk meg az OLAP műveleteket és értelmezésüket! (12 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 36. oldal műveletek az alpontokkal együtt

53. Adjunk példát roll-up OLAP műveletre! (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 37. oldal ábrája, de lehet más is

54. Adjunk példát drill-down OLAP műveletre! (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 38. oldal ábrája, de lehet más is

55. Adjunk példát dice OLAP műveletre! (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 39. oldal ábrája, de lehet más is

56. Adjunk példát slice OLAP műveletre! (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 40. oldal ábrája, de lehet más is

56. Adjunk példát pivot OLAP műveletre! (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 41. oldal ábrája, de lehet más is

57. Mit hívunk vállalati adattárháznak? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 47. oldal 1. bekezdés

58. Mit hívunk vállalati adatpiacnak? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 47. oldal 2. bekezdés

59. Mit hívunk virtuális adattárháznak? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 47. oldal 3. bekezdés

60. Milyen alapvető felhasználási területei vannak az adattárházaknak? (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 52. oldal a 3 piros megnevezés

61. Mi jellemző a MOLAP-ra? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 51. oldal 2.1 és 2.2

62. Mi jellemző a ROLAP-ra? (3 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 51. oldal 1.1 és 1.2 és 1.3

63. Mi jellemző a HOLAP-ra? (1 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 51. oldal 3.1

64. Milyen két indextípust használnak leginkább OLAP adatok indexelésére? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/03H.ppt> 58.,59 oldal címében

65. Adjuk meg 6 alkalmazási területét a gyakori minták keresésének! (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/05(1).ppt> 4. oldal, az utolsó pont felsorolása, persze magyarul!

66. Mit hívunk egy X -> Y asszociációs szabály support értékének, és mutassunk is rá példát? (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/05(1).ppt> 6. oldal definíció, egy példa tábla és egy példa szabály, kiszámolva a supportját, más is lehet, mint a dián.

67. Mit hívunk egy X -> Y asszociációs szabály confidence értékének, és mutassunk is rá példát? (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/05(1).ppt> 6. oldal definíció, egy példa tábla és egy példa szabály, kiszámolva a confidence értéket, más is lehet, mint a dián.

68. Mikor mondjuk, hogy egy X elemhalmaz zárt? (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/05(1).ppt> 7. oldal 3. pont

69. Mikor mondjuk, hogy egy X elemhalmaz maximális minta? (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/05(1).ppt> 7. oldal 4. pont

70. Mit hívunk apriori elvnek? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/05(1).ppt> 10. oldal aláhúzott mondat.

71. Mikor mondjuk, hogy egy X elemhalmaz gyakori? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/05(1).ppt> Ha egy előre megadott küszöbszámnál vagy küszöbaránynál több tranzakcióban szerepelnek az X elemei.

72. Adjunk meg az apriori elven működő algoritmus módszere? (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/05(1).ppt> 11. oldal 2. bekezdés

73. Adjunk példát az apriori elven működő algoritmus alkalmazására! (8 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/05(1).ppt> 12. oldal teljes ábrája, de mást is lehet

74. Mi az osztályozás feladata? (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 4. oldal 1.1, 1.2

75. Mi a predikció feladata? (3 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 4. oldal 2. pont

76. Adjunk meg 4 alkalmazási területét az osztályozásnak! (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 4. oldal 3. pont

77. Jellemezzük a modell készítését! (3 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 5. oldal 1. pont minden részletével

78. Jellemezzük a modell használatát (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 5. oldal 2. pont minden részletével

79. Milyen két fajtája van a tanulásnak? (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 8. oldal 1.1., 2.1

80. Adjunk meg 6 szempontot, amit elvárunk az osztályozó algoritmusok esetén! (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 11. oldal 6 pontja

81. Jellemezzük a döntési fa alap algoritmusát 5 pontban (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 15. oldal 1. pont

82. Jellemezzük a döntési fa alap algoritmusának megállási feltételét 3 pontban (3 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 15. oldal 2. pont

83. Mennyi egy objektum osztályozásához szükséges várható információ? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 16. oldal expected information képlete

84. Mennyi egy objektum osztályozásához szükséges várható információ, ha A attribútum szerint particionáljuk az objektumokat v részre? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 16. oldal 4. pont képlettel

85. Mennyi az információnyereség, ha A attribútumot használjuk particionálásra? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 16. oldal 5. pont képlete

86. Adjunk meg egy példát, amelyben egy attribútumra kiszámoljuk az információnyereséget! (10 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 16. oldal példája és Gain(age) kiszámolása, de más is lehet

87. Adjuk meg a C4.5 algoritmusban használt SplitInfo és GainRatio képletét egy A attribútum esetén (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 19. oldal 2. pont

88. Definiáljuk a Gini indexet! (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 20. oldal 1. pont

89. Definiáljuk az A attribútum szerinti particionálás utáni Gini indexet! (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 20. oldal 2. pont

90. Definiáljuk az A attribútum szerinti particionálás utáni redukált Gini indexet! (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 20. oldal 3. pont

91. Milyen probléma lehet az ID3 (információnyereségen alapuló) algoritmus használatával? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 22. oldal information gain

92. Milyen probléma lehet a C4.5 (információnyereség rátán alapuló) algoritmus használatával? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 22. oldal gain ratio

93. Milyen probléma lehet a Gini indexen alapuló algoritmus használatával? (3 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 22. oldal gini index

94. Mi jellemzi a túlillesztést? (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 24. oldal 1 pont a 2 alpontjával

95. Milyen két módszerrel lehet elkerülni a túlillesztést? (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 24. oldal 2. pont

96. Jellemezzük a Bayes osztályozót 5 pontban! (10 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 36. oldal 5 pontja röviden

97. Mi a Bayes osztályozás elve? (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 39. oldal 5 pontja röviden

98. Milyen feltételezést teszünk Bayes osztályozó esetén? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 40. oldal 1. pont

99. Jellemezzük az SVM módszert és egy rajzon szemléltessük is! (8 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 71. oldal 3 mondat és rajz

100. Jellemezzük a k-NN algoritmust 4 pontban (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 94. oldal első 4 pont

101. Mi az előnye és hátránya a k-NN algoritmusnak? (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 95. oldal 3., 4.

102. Hogy definiáljuk a hibamátrix (confusion matrix) elemeit? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 111. oldal 2. piros pont

103. Hogy definiáljuk egy osztályozó acc(M) pontosságát? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 111. oldal 1. kék pont

104. Hogy definiáljuk egy osztályozó error(M) hibáját? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 111. oldal 1. piros pont

105. Hogy definiáljuk a sensitivity, specificity, precision mértékeket? (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 111. oldal 2. kék pont

106. Jellemezzük a ROC görbét 7 pontban! (7 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/06(1).ppt> 121. oldal az első 3 pont kivételével

107. Mi jellemző a klaszterekre? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/12dwhdm/07(1).ppt> 4. oldal 1.1, 1.2

108. Mi a klaszterezés lényege és milyen tanulást jelent? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/12dwhdm/07(1).ppt> 4. oldal 2., 3.

109. Adjunk meg 5 alkalmazási területét a klaszterezésnek! (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/12dwhdm/07(1).ppt> 5. oldal 5 pontja, röviden

110. Mi jellemző a jó klaszterezésre? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/12dwhdm/07(1).ppt> 7. oldal 1. pont

111. Adjunk meg 10 elvárást, amit elvárunk egy jó klaszterezési algoritmustól. (10 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/12dwhdm/07(1).ppt> 9. oldal 10 pontja

112. Mi két vektor koszinusz távolsága? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/12dwhdm/07(1).ppt> 22. oldal 3. pontja

113. Milyen három típusa van a klaszterezésnek és adjunk meg legalább egy algoritmusnevet mindhez? (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/12dwhdm/07(1).ppt> 24. oldal 3 pont, és bármelyik algoritmus neve

114. Adjuk meg 5 fajtáját, hogy mérhetjük klaszterek távolságát! (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/12dwhdm/07(1).ppt> 26. oldal 5 pontja, röviden

115. Adjuk meg a k-means klaszterezés lépéseit! (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/12dwhdm/07(1).ppt> 30. oldal 4 pontja

116. Mennyi a k-means költsége? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/12dwhdm/07(1).ppt> 32. oldal 1. pont, első két sora

117. Miben gyenge a k-mean algoritmus? (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/12dwhdm/07(1).ppt> 32. oldal 3. pont, 4 megjegyzése

118. Mi a k-medoid módszer lényege? (2 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/12dwhdm/07(1).ppt> 34. oldal 2. pont

119. Mi a PAM (k-medoid) módszer előnye és hátránya? (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/12dwhdm/07(1).ppt> 39. oldal 1., 2.

120. Mi a hierarchikus klaszterezés lényege, két fajtája? (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/12dwhdm/07(1).ppt> 43. oldal, összevonáson vagy felbontáson alapuló

121. Mi a gyengéje az összevonó klaszterezésnek? (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/12dwhdm/07(1).ppt> 47. oldal, 1.1, 1.2

122. Mi jellemzi a sűrűség alapú klaszterezést és nevezzünk meg egy algoritmusát! (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/12dwhdm/07(1).ppt> 59. oldal, 1., 2., és 3.-ból bármelyik

123. Adjuk meg a PageRank szavazat alapú értelmezését. (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch05-linkanalysis1.pptx> 18. és 19. oldal

124. Adjuk meg a PageRank mátrix alapú értelmezését. (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch05-linkanalysis1.pptx> 21. oldal

125. Adjuk meg a PageRank mátrix sajátvektor értelmezését. (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch05-linkanalysis1.pptx> 23. oldal

126. Adjunk példát 3 csúcsú gráf PageRank kiszámítására. (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch05-linkanalysis1.pptx> 27. oldal

127. Adjuk meg a PageRank bolyongás alapú értelmezését. (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch05-linkanalysis1.pptx> 31.-32. oldal

128. Milyen 2 probléma adódik a PageRank alapdefinícióját használva, és mi a Google megoldása rá? (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch05-linkanalysis1.pptx> 38. és 40. oldal

129. Adjunk példát Spider Trap esetre. (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch05-linkanalysis1.pptx> 39. oldal

130. Adjunk példát Dead End esetre. (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch05-linkanalysis1.pptx> 41. oldal

131. Adjuk meg a PageRank Google által javasolt egyenletét és mátrixos alakját is. (5 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch05-linkanalysis1.pptx> 44.-45. oldal

132. Adjuk meg a PageRank Google-féle teljes algoritmusát. (8 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch05-linkanalysis2.pptx> 4. oldal

133. Adjunk meg 3 problémát, amit a Google-féle PageRank esetén is fenn áll. (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch05-linkanalysis2.pptx> 5. oldal

134. Adjunk meg a témaspecifikus PageRank leírását és egyenletét. (9 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch05-linkanalysis2.pptx> 8.-9. oldal

135. Mit hívunk web spam-nak, milyen Web Spamming módszereket ismerünk? (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch05-linkanalysis2.pptx> 22., 24.-25. oldal

136. Mi a Link Farm? (3 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch05-linkanalysis2.pptx> 32. oldal

137. Milyen módon lehet a Web Spam-et elkerülni? (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch05-linkanalysis2.pptx> 37. oldal

138. Mi a HITS célja, ötlete és kétféle típusú csúcsának lényege? (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch05-linkanalysis2.pptx> 47. és 49. oldal

139. Adjuk meg a HITS algoritmust. (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch05-linkanalysis2.pptx> 55. oldal

140. Adjuk meg a HITS algoritmust mátrix formában. Mi az egyenlet megoldása? (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch05-linkanalysis2.pptx> 57.-58. oldal

141. Adjuk meg az ajánló rendszerek formális modelljét. Mi a 3 probléma vele? (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch09-recsys1.pptx> 9. és 11. oldal

142. Mit hívunk Content Based ajánló rendszereknek? Melyek az előnyei? (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch09-recsys1.pptx> 15., 16., 20. oldal

143. Mit hívunk user-user Collaborate Filtering ajánló rendszereknek? Adjuk meg a formális modelljét. (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch09-recsys1.pptx> 23., 26. oldal

144. Mit hívunk Item-item Collaborate Filtering ajánló rendszereknek? Adjuk meg a formális modelljét. (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch09-recsys1.pptx> 27. oldal

145. Adjuk meg a Collaborate Filtering ajánló rendszer általános modelljét. (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch09-recsys1.pptx> 33. oldal

146. Mit lehet mondani a Collaborate Filtering ajánló rendszer algoritmikus bonyolultságáról? (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch09-recsys1.pptx> 42. oldal

147. Miről szólt a Netflix Prize verseny? (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch09-recsys2.pptx> 2. oldal

148. Adjuk meg, hogy az optimalizálás hogy használható ajánló rendszerek esetében. (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch09-recsys2.pptx> 11.-12. oldal

149. Mi az SVD és hogyan használható ajánló rendszerek esetében? (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/ch09-recsys2.pptx> 18.-21. és 24. oldal

150. Jellemezzük a közösségi hálózatok kutatási területeit. (10 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/Beer.pptx> 24. oldal

151. Mi a Big Data 4 jellemzője? (4 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/Beer.pptx> 27. oldal

152. Milyen elméleti alapokat használunk a közösségi hálózatok kutatásában? (8 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/Beer.pptx> 29. oldal

153. Milyen gráfjellemzőket használunk a közösségi hálózatok kutatásában? Adjuk meg a definíciójukat. (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/Beer.pptx> 31. oldal

154. Mi jellemző az Erdős-Rényi véletlen gráfokra? (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/Beer.pptx> 32. oldal

155. Mi jellemző a Watts-Strogatz véletlen gráfokra? (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/Beer.pptx> 33. oldal

156. Mi jellemző a Barabási véletlen gráfokra? (6 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/Beer.pptx> 34. oldal

157. Milyen centralitási mértékeket használnak véletlen gráfokra? Definiáljuk a Betweennes értéket. (8 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/Beer.pptx> 40.-41. oldal

158. Milyen diffúziós modelleket használnak a Viral Marketing esetében? Definiáljuk mindkét modellt. (8 pont)

<http://people.inf.elte.hu/kiss/14dwhdm/Beer.pptx> 43.-44. oldal