

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ
для проведення іспиту з дисципліни
«Інтелектуальний аналіз даних»
для здобувачів спеціальності 122 “Комп’ютерні науки ”

1. Задачі інтелектуального аналізу даних (Data Mining).
2. Класифікація задач Data Mining .
3. Задача класифікації і регресії.
4. Задача пошуку асоціативних правил.
5. Задача кластеризації.
6. Моделі Data Mining. Передбачаючі моделі. Описові моделі.
7. Процес виявлення знань. Основні етапи аналізу.
8. Підготовка початкових даних.
9. Практичне використання інтелектуального аналізу даних,
10. Концепція сховища даних і аналіз.
11. Багатовимірна модель даних OLAP-системи.
12. Визначення OLAP-систем.
23. Інші стандарти Data Mining. Стандарт SQL/MM.
14. Стандарт OLE DB для Data Mining.
15. Рішення задачі пошуку асоціативних правил.
16. Рішення задачі кластеризації. Рішення задачі класифікації.
17. Постановка задачі. Представлення результатів.
18. Методи побудови правил класифікації. Алгоритм побудови 1 -правила .
20. Метод Naïve Bayes. Методи побудови дерев рішень.
21. Методи прогнозування тимчасових рядів.
22. Базові методи. Нечітка логіка. Нейронні мережі
23. Постановка задачі.
24. Формальна постановка задачі.
25. Представлення результатів.
26. Постановка задачі кластеризації.
27. Заходи близькості, засновані на відстанях, які використовувалися в алгоритмах кластеризації.
28. Представлення результатів.
29. Базові алгоритми кластеризації.
30. Класифікація алгоритмів. Ієрархічні алгоритми.
31. Агломеративні алгоритми. Дівізімні алгоритми.
32. Ієрархічні алгоритми. Алгоритм k-means (Hard-c-means).
33. Адаптивні методи кластеризації.
34. Вибір найкращого рішення і якість кластеризації.
35. Використовування формальних критеріїв якості в адаптивній кластеризації.
36. Показники чіткості.
37. Ентропійний критерій. Інші критерії.
38. Приклад адаптивної кластеризації
39. Виконання візуального аналізу даних.
40. Характеристики засобів візуалізації .даних.
41. Методи візуалізації. Методи геометричних перетворень.
42. Відображення ікон . Методи, орієнтовані на піксели. Ієрархічні образи.
43. Задача аналізу текстів Text Mining.
44. Етапи аналізу текстів. Попередня обробка тексту.
45. Отримання ключових понять з тексту.
46. Загальний опис процесу отримання понять з тексту .

47. Стадія локального аналізу. Стадія інтеграції і висновку понять.
48. Класифікація текстових документів. Опис задачі класифікації текстів.
49. Методи класифікації текстових документів.
50. Методи кластеризації текстових документів.
51. Ієрархічні методи кластеризації текстів.
52. Бінарні методи кластеризації текстів..
53. Методи отримання фрагментів для анотації.
54. Засоби SAS Institute — Text Miner.
55. Системи мобільних агентів.
56. Система мобільних агентів JADE.
57. Використання мобільних агентів для аналізу даних.
58. Проблеми розподіленого аналізу даних. Агенти-аналітики.
59. Варіанти аналізу розподілених даних.
60. Система аналізу розподілених даних.
61. Класифікація еволюційних алгоритмів.
62. Базовий генетичний алгоритм.
63. Послідовні модифікації базового генетичного алгоритму.
64. Паралельні модифікації базового генетичного алгоритму.
65. Особливості генетичних алгоритмів, передумови для адаптації.
66. Основа та область управління адаптації генетичних алгоритмів.
67. Адаптація на рівні популяції, індивідів, компонентів.
68. Двонаправлена інтеграція генетичних алгоритмів і нечітких алгоритмів продукційного типу.