

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДАНИХ У ХМАРНИХ СИСТЕМАХ

Питання для підсумкового контролю

1. Дайте визначення поняттю «інтелектуальний аналіз даних».
2. Основні класи задач інтелектуального аналізу даних.
3. Приклади задач та даних. Основні типи даних. Принципи формалізації даних.
4. Задачі класифікації та кластеризації. Приклади та вихідні дані.
5. Поняття кластеризації. Основні цілі кластеризації.
6. Ієрархічна кластеризація.
7. Алгоритм кластеризації k-means. Приклади реалізації.
5. Основні принципи збору даних. Поняття якості даних. Найбільш критичні фактори якості даних.
6. Поняття, задачі і роль візуалізації даних. Візуалізація даних.
7. Задачі регресії. Приклади та умови використання.
8. Основні положення дисперсійного та регресійного аналізу.
9. Наведіть основні положення кластерного аналізу. Приклади реалізації.
10. Метод інтелектуального аналізу даних - дерева рішень. Приклади.
11. Поняття генетичного алгоритму. Структура генетичного алгоритму.
12. Використання Data Mining в процесі прийняття рішень. Наведіть приклади.
13. Класифікація задач Data Mining (класифікації, кластеризації, асоціації, послідовності, прогнозування та візуалізація).
14. Основні методи Data Mining (регресія, нейронні мережі, генетичні алгоритми, дерева рішень).
15. Застосування Data Mining при дослідженні економічних, соціальних та бізнес задач.
16. Методи кластерного аналізу. Види кластерів. Міри близькості, засновані на відстанях.
17. Базові алгоритми кластеризації. Адаптивні методи кластеризації.
18. Методи класифікації. Постановка задачі класифікації та представлення результатів.
19. Методи класифікації. Дерева рішень.
20. Методи опорних векторів, «найближчого сусіда», Байеса.
21. Вирішення задач інтелектуального аналізу даних за допомогою

програмного застосунку Weka.

22. Підготовка вихідних даних та вирішення задач класифікації за допомогою програмного застосунку Weka.

23. Підготовка вихідних даних та вирішення задач кластеризації за допомогою програмного застосунку Weka.

24. Підготовка вихідних даних та вирішення задач дерева рішень за допомогою програмного застосунку Weka.

25. Візуалізація рішень прикладних задач за допомогою програмного застосунку Weka.