

Методы и Алгоритмы в Data Mining

Всего 90/100 ?

Группа *

21-ИТ-1



Имя *

Алексей

Фамилия *

Чиникайло

✓ Что такое Data Mining? *

10 из 10

- ☒ Процесс извлечения знаний из больших объемов данных
- ☐ Создание баз данных
- ☐ Программирование на Python
- ☐ Визуализация данных



✓ **Какие задачи решает Data Mining? ***

10 из 10

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Прогнозирование | ✓ |
| <input checked="" type="checkbox"/> Кластеризация | ✓ |
| <input checked="" type="checkbox"/> Поиск ассоциативных правил | ✓ |
| <input type="checkbox"/> Оптимизация | |
| <input type="checkbox"/> Интерполяция | |

✗ **Какие типы данных используются в Data Mining? ***

0 из 10

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Структурированные | ✓ |
| <input checked="" type="checkbox"/> Неструктурированные | ✓ |
| <input type="checkbox"/> Текстовые | |
| <input type="checkbox"/> Случайные | |

Правильный ответ

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Структурированные | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Неструктурированные | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Текстовые | |



✓ Выберите методы Data Mining *

10 из 10

☒ Деревья решений



☒ Нейронные сети



☒ K-means



☒ Apriori



✓ Какую метрику используют для оценки качества кластеризации?

*10 из 10

☒ Silhouette coefficient



☒ Dunn index



☒ Calinski-Harabasz index



✓ Вам дана база данных о покупках клиентов.

*10 из 10

Какую задачу Data Mining можно решить с помощью этой базы данных?

☒ Прогнозирование будущих покупок (что клиент купит)



☒ Кластеризация клиентов по типу покупок (какие группы клиентов)



☒ Поиск ассоциативных правил между товарами (какие товары покупают вместе)



☐ Определить психотип клиентов по покупкам



✓ **Вы хотите построить дерево решений для прогнозирования оттока клиентов.** *10 из 10

Какой критерий можно использовать для разбиения данных на узлы дерева?

- ☒ Gini impurity (примесь Джини) ✓
- ☒ Entropy (энтропия) ✓
- ☒ Information gain (информационный прирост) ✓

✓ **Вам нужно найти ассоциативные правила между товарами в магазине.** *10 из 10

Какой алгоритм можно использовать для этой задачи?

- ☒ Apriori (алгоритм априори) ✓
- ☐ FP-growth (рост FP-дерева)
- ☐ Eclat (алгоритм Эклат)
- ☐ Все перечисленное



✓ **Вы хотите сгруппировать клиентов по схожим характеристикам.**

*10 из
10

Какой алгоритм кластеризации можно использовать?

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> K-means (метод k-средних) | ✓ |
| <input checked="" type="checkbox"/> Hierarchical clustering (иерархическая кластеризация) | ✓ |
| <input checked="" type="checkbox"/> DBSCAN (алгоритм DBSCAN) | ✓ |
| <input type="checkbox"/> Elastic Search | |

✓ **Вам нужно оценить качество кластеризации. ***

10 из 10

Какую метрику можно использовать?

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Silhouette coefficient (силуэтный коэффициент) | ✓ |
| <input checked="" type="checkbox"/> Dunn index (индекс Данна) | ✓ |
| <input checked="" type="checkbox"/> Calinski-Harabasz index (индекс Калински-Харабаша) | ✓ |

Форма создана в домене Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой.
[Сообщение о нарушении](#)

Google Формы



