<u>Личный кабинет</u> Мои курсы <u>Промежуточная аттестация по модулю 1</u>

Тест начат Wednesday, 30 March 2022, 16:30

Состояние Завершенные

Завершен Wednesday, 30 March 2022, 16:54

Прошло 23 мин. 47 сек.

времени

Оценка 28,50 из 30,00 (95%)

Вопрос 1
Верно

Баллов: 1,00 из 1,00 Разность максимального и минимального значения в выборке называется:

Выберите один ответ:

- Дисперсия
- Медиана
- Размах ✔
- Корреляция

Вопрос **2** Верно

Баллов: 1,00 из 1,00 Изменяемый тип данных в Python, позволяющий хранить значения в виде последовательности:

Выберите один ответ:

- Цикл (for)
- Список (list) ✓
- Кортеж (tuple)
- О Словарь (dict)

Вопрос 3

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00 Какая команда в командной строке Windows позволяет посмотреть содержимое директории?

Выберите один ответ:

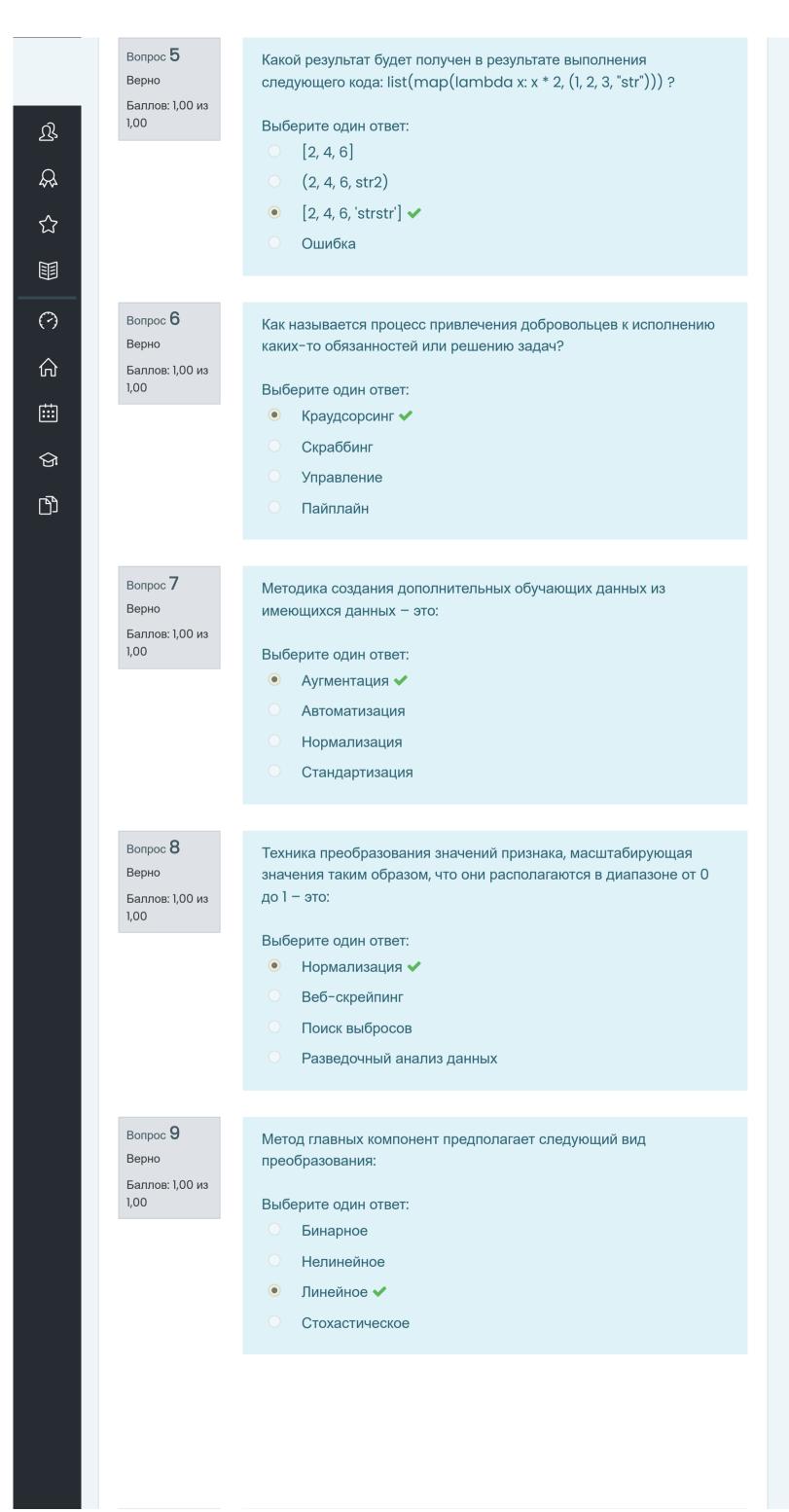
- split
- o dir 🗸
- relocate
- move

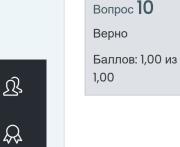
Вопрос 4

Верно Баллов: 1,00 из 1,00 Один из методов машинного обучения, использующий при обучении неразмеченные данные – это:

Выберите один ответ:

- Обучение с учителем (Supervised learning)
- Обучение с подкреплением (Reinforcement Learning)
- Частичное обучение (Semi-supervised Lerning)
- Обучение без учителя (Unsupervised learning) ✓





Выберите шаг, не относящийся к базовой схеме метода k-средних:

Выберите один ответ:

- Координаты центров кластеров пересчитываются с учетом распределения объектов по кластерам (в цикле)
- Выполняется прореживание выборки с удалением нетипичных объектов в каждом кластере 🗸
- Каждый объект определяется по принадлежности к кластеру, к центру которого он находится ближе всего (в цикле)
- Случайным образом инициализируются центры к-кластеров

Вопрос 11 Верно

1,00

Баллов: 1,00 из

При решении задачи классификации требуется:

Выберите один ответ:

- Установить зависимость между признаками исследуемых объектов
- Уменьшить число признаков объекта без потери значимой для описания объектов информации
- Определить множество классов, к которым относятся исследуемые объекты
- Соотнести объекты из множества с одним из известных классов 🗸

Вопрос 12 Верно Баллов: 1,00 из 1,00

Методы классификации всегда...

Выберите один ответ:

- Стремятся минимизировать общее количество неверно классифицированных объектов
- Используют в своей работе формулу Байеса
- Разделяют множество объектов строго на 2 класса
- Относят каждый объект к одному из классов 🗸

Вопрос 13 Верно Баллов: 1,00 из

1,00

Базовый метод опорных векторов предполагает разделение объектов на классы с помощью:

Выберите один ответ:

- Гиперповерхности (нелинейное разделение)
- Ядерной функции
- Гиперплоскости (линейное разделение) ✓
- Ближайших точек в пространстве между центрами классов

Вопрос 14 Верно Баллов: 1,00 из 1,00

В базовом методе к-ближайших соседей класс для объекта определяется:

Выберите один ответ:

- На основе информации о расстоянии до центров классов ближайших соседей
- На основе информации о значениях ядерных (kernel) функций
- На основе информации о расстоянии до центров классов
- На основе информации о принадлежности к классам ближайших соседей 🗸







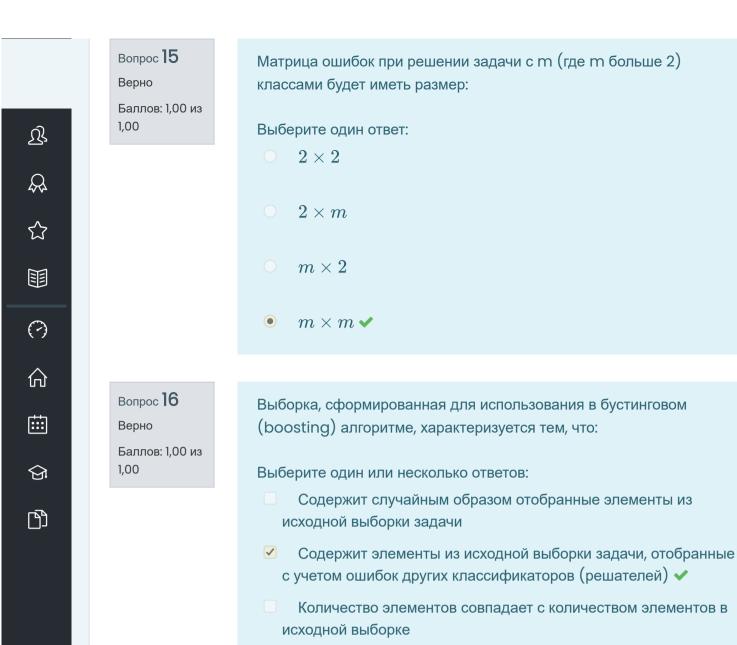












Каскадное обучение предполагает:

элементов в исходной выборке 🗸

Выберите один ответ:

 Применение только классификаторов типа деревья решений с различной глубиной дерева

Количество элементов не совпадает с количеством

- Одновременное параллельной использование нескольких классификаторов различной структуры
- Последовательное применение более сложных и эффективных классификаторов при недостаточной эффективности более простых
- Формирование общего решения на основе взвешенного суммирования / голосования

Вопрос **18**Частично
правильный
Баллов: 0,50 из
1,00

Вопрос 17

Неверно

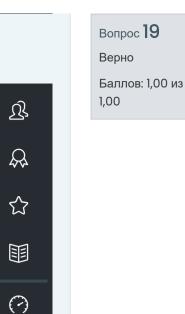
1,00

Баллов: 0,00 из

Выборка, сформированная методом бустрэп для использования в методе bagging, характеризуется тем, что:

Выберите один или несколько ответов:

- Содержит элементы из исходной выборки задачи, отобранные с учетом ошибок других классификаторов (решателей)
- Количество элементов совпадает с количеством элементов в исходной выборке
- ✓ Количество элементов не совпадает с количеством элементов в исходной выборке
- ✓ Содержит случайным образом отобранные элементы из исходной выборки задачи



命

Выберите правильный порядок применения методов предварительной обработки данных временного ряда:

Выберите один ответ:

- Нормализация; Стандартизация; Силовое преобразование;
 Сезонная разница; Разница в тенденциях
- Силовое преобразование; Сезонная разница; Разница в тенденциях; Стандартизация; Нормализация ✓
- Разница в тенденциях; Стандартизация; Нормализация; Силовое преобразование; Сезонная разница
- О Сезонная разница; Стандартизация; Нормализация; Силовое преобразование; Разница в тенденциях

Вопрос 20

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00 Вид рекомендаций, направленных на то, чтобы предсказать, понравится ли пользователю некоторый продукт, используя его историю – это:

Выберите один ответ:

- Рекуррентные нейронные сети
- Кластеризация
- Коллаборативная фильтрация
- Фильтрация на основе содержимого (content-based filtering) ✓

Вопрос **21** Верно

Баллов: 5,00 из 5,00

Дано:

Набор данных dataset.csv с информацией о пассажирах корабля.

Перед выполнением задания необходимо:

- 1)Считать данные из файла dataset.cvs.
- 2)Из исходного набора данных оставить колонки: Survived, Sex, Age, SibSp, Parch, Fare.
- 3) Удалить все записи, где есть хотя бы один пропуск.
- 4)Закодировать колонку Sex с помощью LabelEncoder.

После выполнения этих шагов требуется:

- 1)Провести нормализацию всех колонок датасета с помощью MinMaxScaler;
- 2)Провести стандартизацию всех колонок датасета с помощью StandardScaler.

Найти:

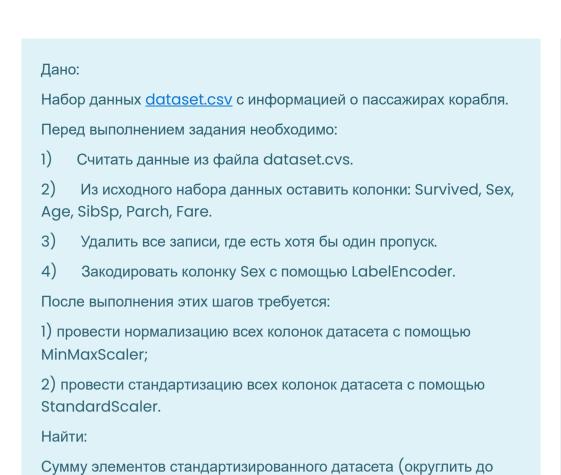
Сумму элементов нормализованного датасета (округлить до целого числа и вписать в поле для ответа).

Ответ: 1179





Вопрос **22** Верно Баллов: 5,00 из 5,00



целого числа и вписать в поле для ответа).

Контактная информация

Ответ: 0

http://edu.bmstu.ru

% Tел.: +7 (495) 120−99−76

⊠E-mail: edu@bmstu.ru