|  |
| --- |
| Перелік питань для розміщення на сайті  З навчальної дисципліни «МОВИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ»  За спеціальністю: 126 «Інформаційні системи та технології»  Освітній рівень: «магістр» |

|  |  |
| --- | --- |
| №  з/п | Зміст питання |
|  | Яка запис рядка правильна? |
|  | Яке значення матиме а? |
|  | Що надрукує наступна програма? |
|  | Що надрукує наступний код: |
|  | Що надрукує наступний код: |
|  | Що надрукує наступний код: |
|  | Що входить до описової статистики? |
|  | Маємо набір даних, який містить інформацію про стать та вагу домашніх котів. Знайдіть середнє значення ваги дорослої тварини. |
|  | Обрахуйте середнє значення та середньоквадратичне відхилення для ряду: |
|  | Обрахуйте середнє значення та дисперсію для ряду: |
|  | Що таке moda? |
|  | Нехай маємо ряд: ... Знайдіть Q1 і Q2. |
|  | Нехай маємо ряд: … Знайдіть Q2 і Q3. |
|  | Вкажіть метод, що показує основні статистичні характеристики даних по кожній числовій ознаці. |
|  | Середньоквадратичне відхилення (standard deviation) σ- обчислюється як |
|  | До мір центральної тенденції включають: |
|  | Вкажіть метод, що дає не базове уявлення про дані. |
|  | Маємо набір даних, який містить інформацію про стать та вагу домашніх котів. Знайдіть медіану ваги дорослої тварини. |
|  | За допомогою якої строки коду можна побудувати теплову карту, якщо задано наступний набір даних … |
|  | Дана вибірка (…). Вкажіть нижню квартиль. |
|  | Яка з центральних тенденцій краще підійде для опису ряду: …? |
|  | Марафон пробігло 5 учасників. … Знайдіть моду. |
|  | Маємо набір даних, який містить інформацію про стать  та вагу домашніх котів. Знайдіть медіану ваги самок. |
|  | Обчисліть дисперсію ваги самок. Результат заокругліть до третього знаку (0.XXX). |
|  | Знайдіть значення Q3 для ваги самок: |
|  | Обрахуйте інтерквартильний розмах для ваги самок, якщо IQR: |
|  | Чи є вага самки 2.5 кг викидом? |
|  | Як називається графік, який дає наочне уявлення про зв'язок двох змінних на якому кожен об'єкт являє собою точку. |
|  | Якщо використовувати метод *DataFrame.plot.box()*, яку діаграму можна отримати? |
|  | Як можна отримати наступний графік: .. |
|  | Яку інформацію можна отримати з наступного графіка: … |
|  | Як можна отримати наступний графік: … |
|  | Що таке варіаційний ряд? |
|  | Ви знайшли коефіцієнт кореляції між зростом людини в см та вагою в кілограмах. Нехай він становить 0.7. Чи зміниться цей коефіцієнт, якщо зріст перевести в метри? |
|  | У машинному навчанні є ряд завдань. Як називається завдання, що спрямовано на передбачення значення тієї чи іншої безперервної числової величини для вхідних даних? |
|  | Коли застосовуються методи Кендалла і Спірмена? |
|  | Значення коефіцієнта кореляції для x та y становить -0.85. Яке твердження неправильне: |
|  | Який з видів машинного навчання ґрунтується на взаємодії системи, що навчається,  із середовищем? |
|  | Кореляційною залежністю називають … |
|  | Кореляційний аналіз вивчає … |
|  | Коефіцієнт кореляції це … |
|  | Коефіцієнт кореляції може приймати значення: … |
|  | Якщо значення коефіцієнта кореляції по модулю близько до 1, то має місце ... кореляція: |
|  | Якщо значення коефіцієнта кореляції по модулю близько до 0, то має місце ... кореляція: |
|  | Якою буквою позначається коефіцієнт кореляції: |
|  | Виберіть правильний запис функції corr(),  щоб знайти кореляцію між x та y, якщо |
|  | Для чого застосовується Pandas dataframe.corr()? |
|  | Чому буде дорівнювати коефіцієнт кореляції, якщо  x = …, y = … |
|  | Дано чотири набори даних …, які мають однакову лінію моделі лінійної регресії. Знайдіть лінію регресії. |
|  | Нехай маємо x =.., y = …. Рівняння лінійної регресії для цих даних y = 2x. Чи можна сказати що для x = … значення y = …? |
|  | Метод найменших квадратів це |
|  | Автоматичне розбиття елементів деякої множини на групи в залежності від їх подібності це |
|  | Алгоритми кластеризації поділяються на |
|  | Нехай модель лінійної регресії y=-2x-100. Яке твердження не є правильним? |
|  | Як називається тривала тенденція змінювання показників? |
|  | Які алгоритми відносяться до алгоритмів кластеризації |
|  | Метод K- Means - це метод кластерного аналізу, мета якого полягає у |
|  | Дано чотири набори даних (x1, y1), (x2, y2), (x3, y3), (x4, y4), які мають однакову лінію моделі лінійної регресії. Знайдіть лінію регресії. |
|  | За якою формулою обчислюється коефіцієнт кореляції  Пірсона: |
|  | За яким методом буде знайдена кореляція заданого набору даних? |
|  | Яку з задач вирішує метод опорних векторів? |
|  | Хто створив першу модель штучної нейронної мережи? |
|  | В яку гру штучна нейронна мережа ще не навчилася обігравати людину? |
|  | Особливих успіхів нейронні мережі досягли в роботі із зображеннями. Але що з цього вони не можуть зробити? |
|  | Коли говорять про нейронні мережи і машинне навчання, часто згадують закон Мура. У чому його суть? |
|  | Прогнозуваня курсу акцій компанії базоване на історичних даних це приклад |
|  | Яка найбільш часто використовувана функція активації при глибокому навчанні? |
|  | Нейронні мережі добре проявляють себе не тільки в розпізнаванні, але і в генерації зображень. Але дещо з чим у них все-таки виникають проблеми. З чим саме? |
|  | Якого виду штучних нейронних мереж не існує? |
|  | Для якого (яких) з перерахованих нейронів неможливо навчання градієнтними методами? |
|  | Який тип штучної нейронної мережі представлений на малюнку? |
|  | Який тип штучної нейронної мережі представлений на малюнку? |
|  | Який тип штучної нейронної мережі представлений на малюнку? |
|  | Який тип штучної нейронної мережі представлений на малюнку? |
|  | Для чого використовується наступний код: |
|  | Навчання штучної нейронної мережі розпізнавати позитивний чи негативний відгук на фільм за наявних відгуків та прикладів коректної класифікації - це приклад: |
|  | Перед етапом розробки моделі машинного навчання завжди є етап: |
|  | Що таке polling і для чого він потрібен? |
|  | Тренування бота для комп'ютерної гри "space invaders" |
|  | Що таке ознаки Хаара? |