



Системи штучного інтелекту



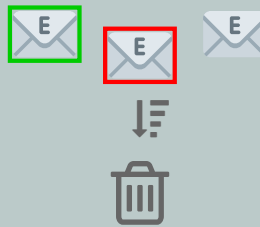
Штучний інтелект

Будь-яка техніка, яка дозволяє комп'ютерам імітувати поведінку людини



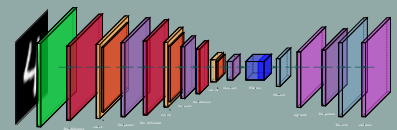
Машинне навчання

Можливість комп'ютера навчитися не будучи явно запрограмованим



Глибинне навчання

Пошук шаблону в даних за допомогою нейронних мереж



ПР 4: Передбачення серцево-судинних захворювань

“Маленькі щоденні покращення – ключ до приголомшливих довгострокових результатів.”

– Робін Шарма

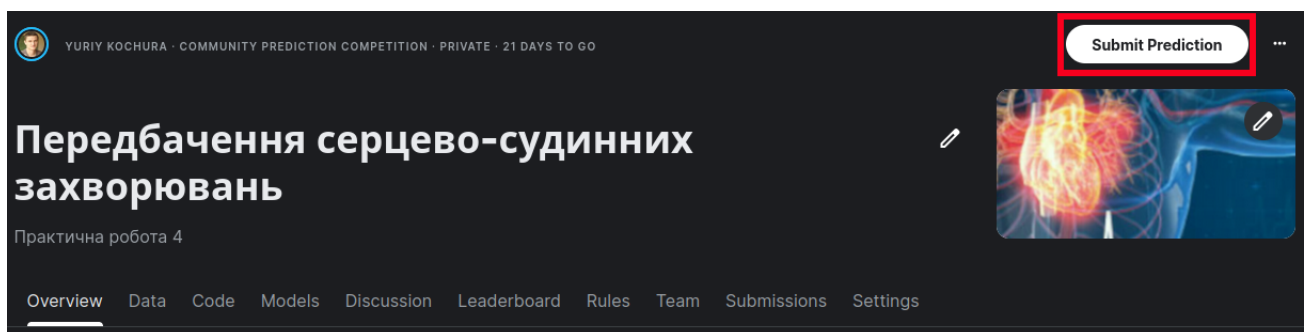
Вступ

У попередніх завданнях Ви опанували деякі фундаментальні методи штучного інтелекту. У цьому завданні Ви спробуєте передбачити ризик смертності від серцево-судинних захворювань на основі ознак, що характеризують стан пацієнта. Це завдання надасть Вам змогу перевірити свої навички на практиці, застосувати нові методи і підходи, а також розвинути аналітичне мислення для розв'язання прикладних задач на основі даних.

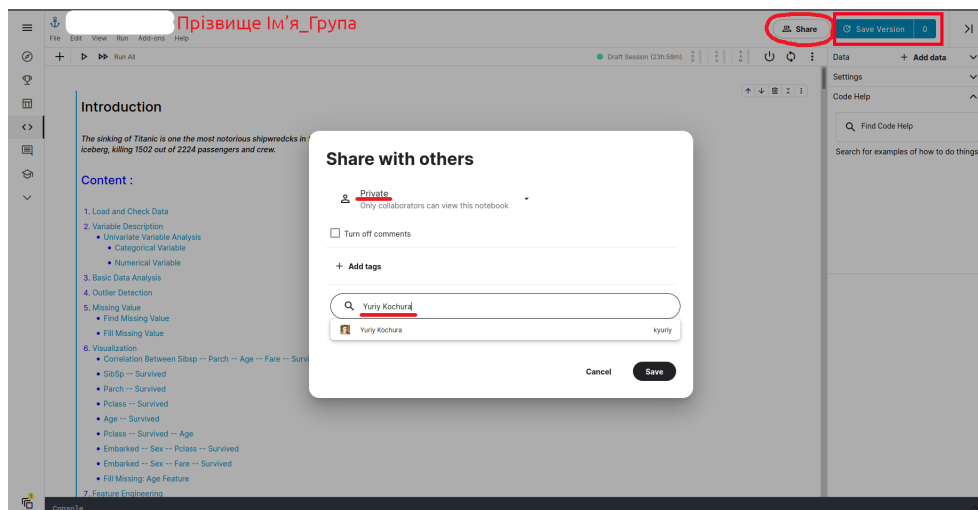
Опис завдання

Важливо! Обмежень на вибір методів та підходів для вирішення цього завдання немає. Експериментуйте з даними, тестуйте різні алгоритми та спробуйте знайти найефективніше рішення.

1. Для виконання цього завдання Вам знадобиться акаунт [kaggle](#) (створіть або використовуйте уже існуючий).
2. Перейдіть за наступним посиланням, ознайомтесь та прийміть умови завдання:
<https://www.kaggle.com/t/9396ddd8ede004b26a4c0c82402eea185>
3. Вам потрібно якнайкраще передбачити ризик смерті від серцево-судинного захворювання з тестової вибірки завдання (`test.csv`).
4. Отриманий Вами прогноз на тестовій вибірці слід сабмітити на сайт завдання: вкладка **Submit Predictions**.



5. Підтвердіть свій результат. Збережіть версію свого блокноту **Save Version** та надайте приватно доступ для **Yuriy Kochura**. Дивіться рисунок нижче:



6. Деякі приклади для вирішення завдання [приклад1], [приклад2], або [приклад3].

Оцінювання

Максимальна оцінка за виконання завдання – 10 балів.

- 20% – підтвердили свій результат
- 40% – продуктивність на Kaggle. Максимальний бал, якщо фінальний прогноз за F1-мірою на публічній частині тестового набору > 0.93 .

Здача

Програмну реалізацію завдання `Прізвище Ім'я_група.ipynb` відправляйте окремо для фіксації результатів сюди: <https://cloud.comsys.kpi.ua/s/eqRDwnEN68KMGRb>

Дедлайн: 24 листопада 2025 року о 23:59