



Прогнозування спортивних івентів за допомогою дискретних ланцюгів Маркова та логістичної регресії

Коваленко Руслан,
Системний аналіз,
наук. керівник
Чорней Р. К.

Актуальність





Марківська теорія

- Модель проектується на дискретні ланцюги Маркова;
- Memoryless властивість створює умови близькі до реальності;
- Транзитивна матриця;



Логістична регресія

“Враховуючи, що команда А отримала перемогу на домашньому полі проти команди В, яка ймовірність того, що А переможе на полі противника?”

- пошук транзитивної ймовірності;
- уникнення переваги домашнього поля;



Стаціонарна ймовірність

- транзитивна матриця P ;
- вектор стаціонарного розподілу π ;

$$\pi = \pi P$$

- вектор розмірністю рівний кількості команд;
- команда з найбільшою ймовірністю стоїть на першому місці.

— Оцінка результатів

Прогнозовані:

Шахтар - Динамо -

Зоря - Ворскла -

ФК Маріуполь - Верес -

ФК Карпати - ФК Олександрія

- Олімпік - Зірка -

Сталь - Чорноморець

Результати наприкінці сезону:

Шахтар - Динамо -

Ворскла - Зоря -

ФК Маріуполь - Верес -

ФК Олександрія - ФК Карпати -

Олімпік - Зірка -

Чорноморець - Сталь



Висновок

Варто зауважити, що результат логістичної регресії можливо покращити, беручи до уваги фактори, які ми не враховували, а також збільшуючи датасет на етапі навчання - значення похибки прогнозовано має зменшуватися.



Дякую за увагу!