



# Предсказание редкости карт

Автор: Проценко Никита



# Magic the Gathering

Предметом рассмотрения стала игра Magic the Gathering. Игра выпускается с 1993 года. Каждый год выпускается 4 новых выпуска по 300 карт. Для каждой из них нужно определить редкость. Причем карты изменять после нельзя и от этого зависит целая механика. Нельзя ошибиться.

# Причина стоимости ошибки



## Black Lotus

[Alpha](#)  
English

CARD NAME	Black Lotus
SET	Alpha
MANA COST	0
CARD TYPE	Artifact
ORACLE TEXT	Tap, Sacrifice Black Lotus: Add three mana of any one color.
ARTIST	Christopher Rush
COLLECTOR NUMBER	232
RARITY	Rare
FINISH	No-foil

**\$79,999.99**

Condition:



Out of stock

Quantity:

Quantity:

Enter your email address to be notified when this item is back in stock.

# Важные поля карт

1. rarity: Mythic
2. manaCost: {1}{U}{B}{R}
3. cmc: 4
4. colorIdentity: U,B,R
5. type: Legendary Creature
6. power: 4
7. toughness: 4
8. subtypes:
9. types: Creature
10. text: When Nicol Bolas, the Ravager enters the battlefield, each opponent discards a card.  
4UBR: Exile Nicol Bolas, the Ravager, then return him to the battlefield transformed under his owner's control. Activate this ability only any time you could cast a sorcery.





# Поля кодирования

1. rarity: +
2. manaCost: +
3. cmc: -
4. colorIdentity: +
5. type: +
6. power: -
7. toughness: -
8. subtypes: +
9. types: +
10. text: +



## Поля кодирования простым способом:

- `rarity`: Можно спокойно перевести в цифры, так как ограничено их число.
- `colorIdentity`: Можно закодировать перебором все сочетания цветов. Их тоже небольшое число относительно количества карт.
- `type`: кодируются числами. Так как их тоже константное число
- `subtypes`: кодируются перебором всех возможных подтипов
- `types`: перебор всех возможных пар типов



# Кодировка текста

Потенциальная стратегия: Делаем поиск по тексту по ключевым словам. За каждое найденное слово начисляем баллы. Так мы сможем перевести текст в число для модели обучения



# Логистическая регрессия

- Accuracy: 52.8%

Оставим параметры:

- cmc
- colorIdentity
- power
- toughness





# Выводы

Если оставить для определения лишь часть параметров, то предсказать не получается