

Кастомная категория биржевых акций

Сервис ML для фильтрации акций по
произвольному пользовательскому принципу

Категории биржевых акций

- Без ML пользователь получает фиксированный список категорий от конкретного брокера, например: ресурсы, производство, медицина, финансы и т.д.. Но у каждого инвестора подход отличается, поэтому может потребоваться своя кастомная категория под конкретные цели.
- С ML сервисом пользователь может обучить модель распознавать логику кастомной категории акций (по любой пользовательской логике, на примерах) и получить свою кастомную категорию акций для целей выбранного подхода инвестирования.

Требования и ограничения

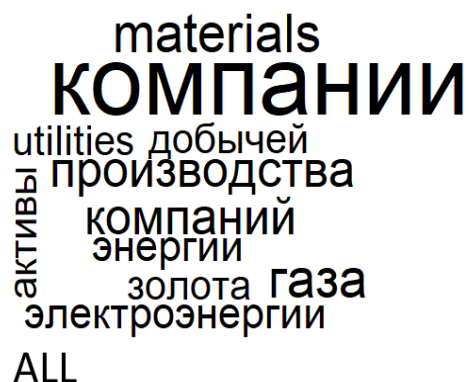
- Важен recall, а не precision: инвестор хочет найти все нужные акции, а “лишние” акции инвестициям не мешают.
- Модель выдает позитивный ответ на пустую запись или на запись с только неизвестными модели словами. Это не является недостатком, потому что приоритет на sensitivity, а такая стратегия дает покрытие 100 %.

Обучение модели

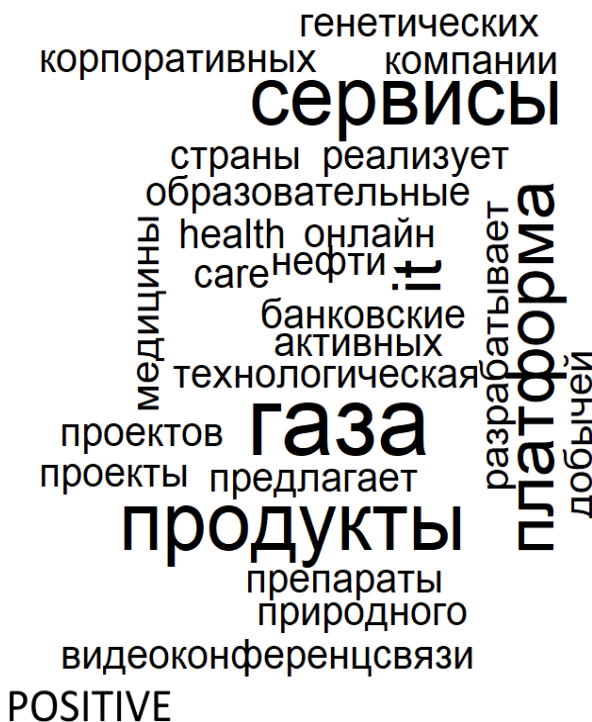
- Обучение модели происходит на примерах, пользователю достаточно поставить метки у некоторого набора примеров: 1 — выбираем акцию; 0 — не выбираем акцию.
- Модель анализирует текст описаний компаний + категорию от брокера. Пример текста описания (в начале описания название категории от брокера):
„industrials ПАО «Яковлев» занимается производством гражданских и военные летательных аппаратов, в том числе многоцелевых боевых самолётов Су-30МК,...”

Пример кастомной категории

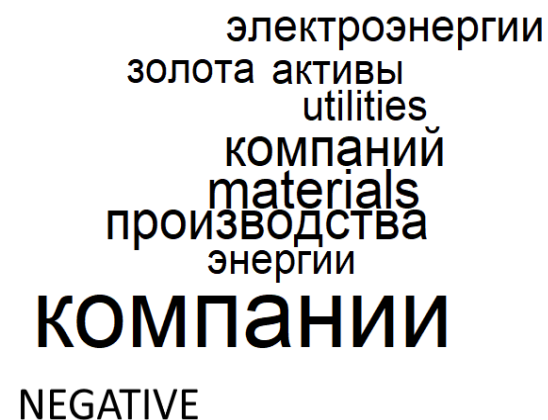
Для примера рассмотрим категорию: компании, которые вкладываются в технологии ИИ и/или генетические.



materials
КОМПАНИИ
utilities добычей
производства
компаний
энергии
золота газа
электроэнергии
активы
ALL



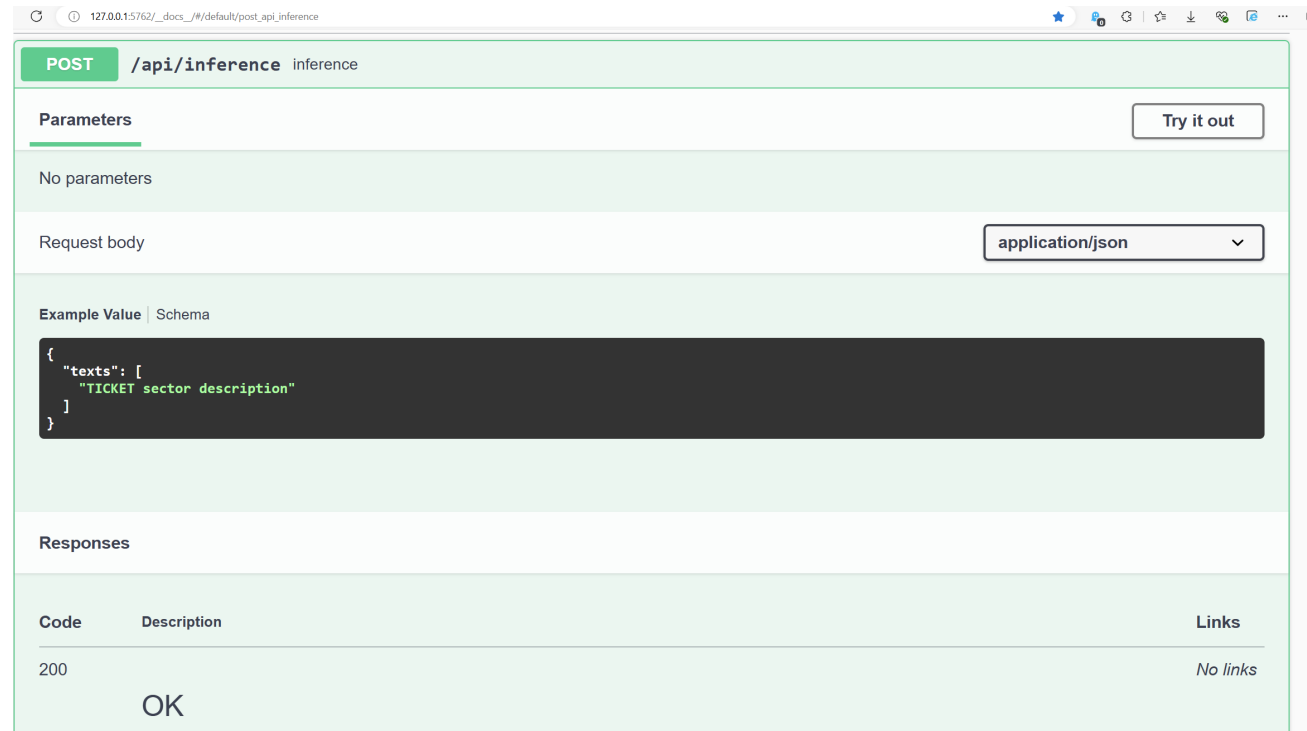
генетических
корпоративных компаний
сервисы
страны реализует
образовательные
health онлайн
care нефти it
банковские
активных
технологическая
газа
продукты
препараты
природного
видеоконференцсвязи
ПОЗИТИВНО
медицины
проекты предлагает
разрабатывает
платформа
добычей



электроэнергии
золота активы
utilities
компаний
materials
производства
энергии
КОМПАНИИ
NEGATIVE

ML микросервис

- На выходе пользователь получает REST JSON микросервис, который можно развернуть в среде с поддержкой Docker .



Достижение целей

- Пользователь может применять микросервис отдельно или интегрировать в развитую программную систему.
- Пользователь получает возможность отбирать акции по уникальной кастомной категории с целью инвестиций по выбранной стратегии.

Также, ML модель позволяет:

- расширить число акций в активе, потому что модель фильтрует акции беспристрастно и внимательно с высоким покрытием, исключается человеческий фактор;
- пользователь автоматически получит информацию о новых появляющихся на бирже компаниях, которые будут захвачены классификатором;
- исследовать рынок по выбранному категориальному критерию, потому что модель может «заметить» акции, на которые не обратил внимание человек (например, в случаях, когда неочевидно, что акция на самом деле подходит под критерии, а модель такие случаи может обнаружить) и привести к некоторым «открытиям»;
- также, модель экономит время при многократном/периодическом использовании inference, потому что человеку пришлось бы неоднократно просматривать и анализировать информацию по всем акциям, на такую работу ушло бы больше времени.