роли в команде:

1. **DE** = дата-инженеры и поисковики (2 человека) = поиск API + поиск альтернативных данных
2. **ML**-аналитик = модельер, постройка моделей без учителя - кластерный анализ
3. PM = проект-менеджер
4. **BU** = business unit = составление легенды (от заказщика)
5. **BA** = business analyst, который придумывает читаемую подачу для бизнеса - инвесторов, ЛПР и т.д.

**лекция 1:**

**AI-трансформация**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Бизнес-аналитика (BI)** = анализ и предоставление информации (отчеты + дашборды). инструменты - анализ в excel, в BI и т.д.

**Продвинутая аналитика** - автономное/полуавтономное изучение данных с использованием сложных методов и инструментов

по предиктивной аналитике/ аларм система

Методы:

* ???

ML - апроксимация латентной (скрытой) функции

**ИИ** - способность цифрового компьютера выполнять задачи, ассоциирующиеся с разумными существами

**NLP** - преобразование текста/речи с помощью MBDing(?)-технологии в многомерный вектор, содержащий информацию, основанную на онтологию.

**Семантический ИИ** - технология, объединяющая NLP и ML ???

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Цифровой двойник** - представление объекта или системы реального мира.

**Мультиагентная система** - разбить ИИ на агентов решающих разные задачи и повесить над ними менеджер

Инженерный ИИ - по сплавам материалов и т.д.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

МатСтат проверят на отрицание гипотезу H0:

«Нет оснований того, что солнце встает не на востоке» - при датасете, содержащим инфу, что солнце 356 раз встало на востоке.

что такое DevOps????? Дизайн-мышление?????

фреймворк CRISP ML????деревья решения????

роли в команде:

1. **DE** = дата-инженеры и поисковики (2 человека) = поиск API + поиск альтернативных данных
2. **ML**-аналитик = модельер, постройка моделей без учителя - кластерный анализ
3. **PM** = проект-менеджер
4. **BU** = business unit = составление легенды (от заказчика)
5. **BA** = business analyst, который придумывает читаемую подачу для бизнеса - инвесторов, ЛПР и т.д.

* превращение продуктовой задачи в инженерную - **CRISP DM**
* работа с инженерной задачей - **CRISP ML**
* управление, работа с множеством проектов = как правильно выстраивать приоритеты по работе с проектами - **ML OPS**

Методология анализа данных:

1. **понимание бизнеса**

определить бизнес цель:

* имеющийся задел: текущий расклад, решения конкурентов
* бизнес-цель: KPI + число + дата
* критерии успеха

оценка текущей ситуации:

* инвентаризация ресурсов (обеспечение - что у нас есть и сколько)
* требования, допущения и ограничения
* риски и обстоятельства
* терминология
* затраты и дивиденды

определить цель анализа:

составить план проекта:

1. **понимание данных**
2. **подготовка данных**
3. **моделирование**
4. **оценка**
5. **внедрение**
6. **мониторинг**

линейная регрессия:

* отсутствие корреляции между столбцами
* ???
* ???

ridge or lasso???

что такое питчить и что такое экьюреси?

что такое ML для работы с таргет переменной с какой-то точностью??

МОДЕЛЬ != ПРОДУКТ

модель оценки падения цены автомобиля и предсказания того, что нужно ремонтировать в первую очередь