

Лицей Анализа Данных

МАСТЕР КЛАСС 1

ТЕМА: ПРОДУКТ И МЕТРИКИ. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

Организация лаборатории

- 1 Школа анализа данных
- 2 Материалы в Telegram и на Github
- 3 С конца октября желательны ноутбуки
- 4 Обратная связь tg @sssoneka
- 5 Декабрь - Project Proposal, апрель - финальная работа

Лаборатория с октября по апрель

- 1 Научный подход в вычислительных науках
- 2 Введение в Python
- 3 Введение в теорию вероятностей
- 4 Введение в математическую статистику
- 5 Основы Pandas и EDA (Exploratory Data Analysis)
- 6 Основы Matplotlib, Seaborn и визуализации данных
- 7 Основы scipy
- 8 Основы statsmodels

Что должно получиться?

Работа победителя заключительного этапа олимпиады Dano

Аналитик и продукт

Продукт - это что-то, что создается в процессе и представляет ценность рынку

А что делает аналитик продукта?

- Поиск проблем
- Принятие решений
- Диагностика
- Понимание процесса
- Прогнозирование

Какая бывает аналитика?

Бизнес-аналитика

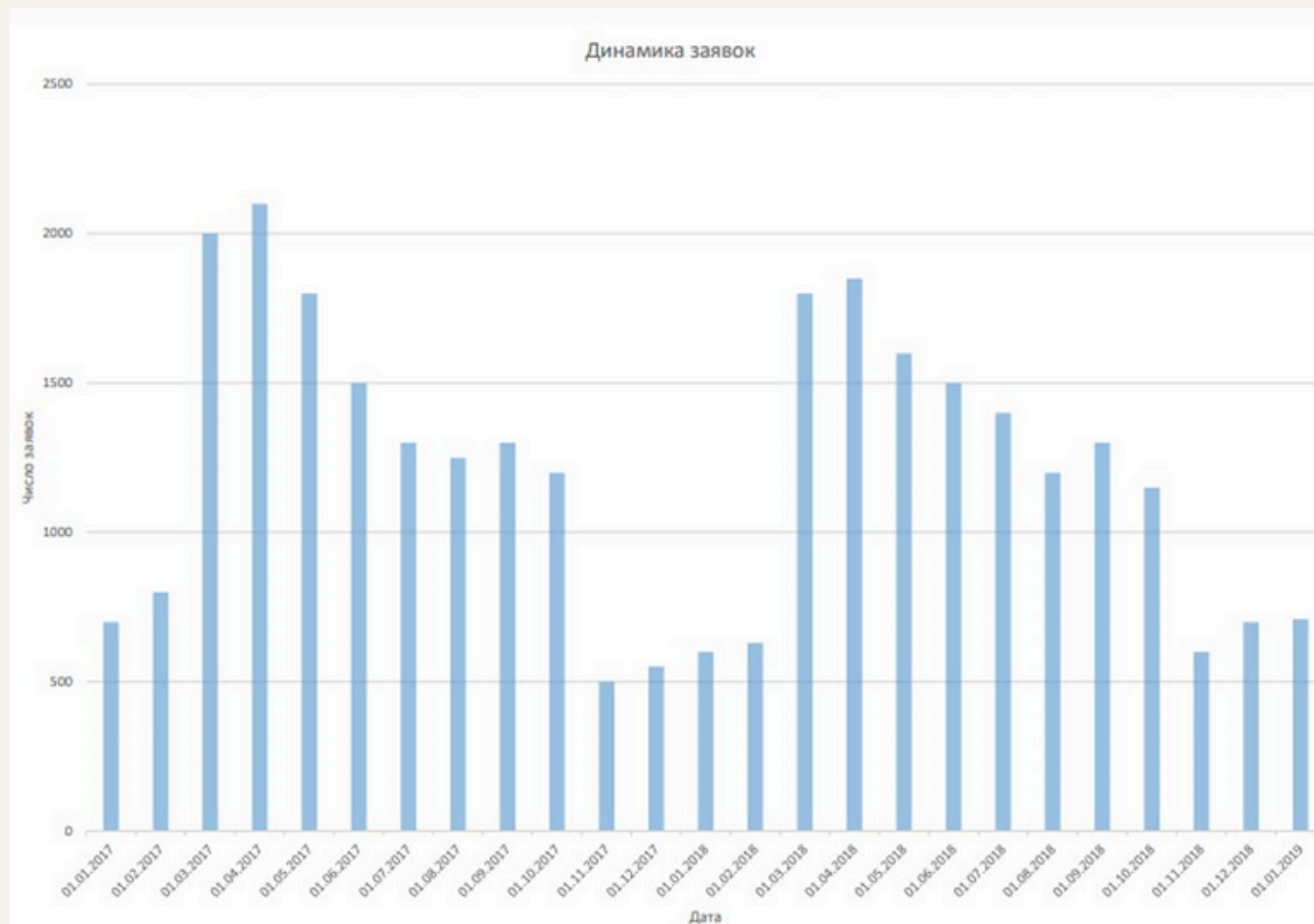
Технологическая аналитика

Продуктовая аналитика

Простые метрики

Количественные

Абсолютные величины: количество, сумма, среднее, медиана



Относительные

Всевозможные доли

- доля мужчин среди заявителей
- доля автовладельцев среди клиентов
- конверсия





Сложные метрики

Метрики, полученные по особым методам/формулам

NPS – Net Promoter Score– метрика лояльности клиентов

$\% \text{ сторонников} - \% \text{ критиков} = \text{NPS}$



NPV – Net Present Value

сколько будущие деньги
клиента стоят сегодня

$\text{NPV} = \text{PV} - \text{AC}$

PV (Present Value) — сумма всех
дисконтированных будущих доходов
от клиента

AC (Acquisition Cost) — затраты на
привлечение этого клиента

ОСНОВНЫЕ ПРОДУКТОВЫЕ МЕТРИКИ

1. Выручка

2. Новые клиенты

3-5. DAU / WAU / MAU (Daily / Weekly / Monthly Active Users)

Количество активных пользователей в день / неделю / месяц

6. ARPPU (Average Revenue Per Paying User)

Общий доход платящих пользователей / Количество платящих пользователей

7. RR (Retention Rate)

$$\text{Retention Rate} = \frac{\text{Количество людей из когорты, пришедших на N-ую неделю}}{\text{Количество людей в когорте}} * 100\%$$

8. Stickness = (Средний DAU) / MAU

Насколько "липким" является ваш

9. CTR (Click-Through Rate) = $\frac{\text{Количество кликов}}{\text{Количество показов}} * 100\%$

10. Конверсия в целевое действие (Conversion Rate)

11. Churn rate (Коэффициент оттока)

$$\text{Churn rate} = \frac{\text{Количество потерянных покупателей в конце периода}}{\text{Количество покупателей в начале периода}}$$

12. CAC (Customer Acquisition Cost)

$$\text{CAC} = \frac{\text{Количество денег, потраченных на привлечение клиентов}}{\text{Количество привлеченных клиентов}}$$

13. ROI (Return On Investment)

$(\text{Доход с проекта} - \text{затраты на проект}) / \text{затраты на проект} * 100\%$

14. AOV (Average Order Value = Средний чек)

$\text{Сумма всех покупок} / \text{Количество покупок}$

15. LTV (Lifetime Value)

$\text{Доход за определенное время} / \text{Количество клиентов за это время}$

16. Revenue Retention Rate (RRR)

Эта метрика показывает, какая часть выручки от существующих клиентов сохраняется на определенный период времени, не учитывая новые доходы от новых клиентов

17. Lead-to-Customer Rate

$\text{Количество новых клиентов} / \text{Количество Лидов} * 100\%$

18. Session Depth

$\text{Общее количество просмотренных страниц} / \text{Общее количество сессий} * 100\%$

19. Bounce Rate

$\text{Количество сессий с одной просмотренной страницей} / \text{Общее количество сессий} * 100\%$

"Bounce" происходит, когда пользователь заходит на ваш сайт, просматривает только одну страницу и затем уходит, не совершая других действий

20. Product Return Rate

$\text{Количество возвращенных товаров} / \text{Общее количество проданных товаров} * 100\%$

Сегментация

Булочная:

| | Выручка с продаж | Расходы на производство |
|---------|------------------|-------------------------|
| Всего: | 100.000 | 100.000 |
| Булочки | 25.000 | 15.000 |
| Торты | 15.000 | 15.000 |
| Кофе | 40.000 | 10.000 |
| Котлеты | 20.000 | 60.000 |

Винтажный анализ — метод, при котором вы делите всех пользователей (клиентов) на группы (когорты или винтажи), объединенные общим признаком в определенный промежуток времени

Сравниваем две булочные

| | Булочная А | Булочная Б |
|------------------------------|------------|------------|
| Прибыль за последний год | 2 млн | 4 млн |
| Кол-во клиентов | 1000 | 5000 |
| Средний чек за последний год | 200р | 300р |

Вы – инвестор. Какую из них купите?

Иерархия метрик

Не всегда главная метрика –
прибыль!

Если продукт только выходит на
рынок, важнее может быть число
клиентов или число заявок

Главная метрика определяется с
учетом стратегии продукта

| | Булочная А | Булочная Б |
|---------------------------------|------------|------------|
| Прибыль за последний год | 2 млн | 4 млн |
| Кол-во клиентов | 1000 | 5000 |
| Средний чек за последний год | 200р | 300р |
| % прибыли от стоимости булочной | 30% | 5% |
| % возвращающихся клиентов | 20% | 6% |
| Средний чек за последний месяц | 300р | 200р |

Unit - экономика

Суть юнит-экономики: разложить весь большой и сложный бизнес на маленькие, понятные кирпичики и посчитать profitability (прибыльность) каждого такого кирпичика.

Базовая формула:

Прибыль с юнита = Доход с юнита - Стоимость привлечения юнита -
Переменные расходы на юнита

Стажировка аналитиком в Яндекс

Ссылка

Лаборатория в сентябре

Продуктовая аналитика в бигтехе

- 1 Продукт и метрики. Unit-экономика
Процесс отбора на стажировку в Яндекс
- 2 АБ тестирование
Процесс отбора на стажировку в Тбанк
- 3 Закрепление + повторение. Решение кейсов.
Процесс отбора на стажировку в Сбер и другие компании