

Tableau. Визуальный анализ

Видео-курс о теоретических и практических особенностях визуального анализа, на примере программного обеспечения Tableau. Рассмотрим, каким образом устроены различные типы визуализаций: от простейших линейных графиков и столбчатых диаграмм до сложных вариантов, таких как Bullet Chart, «Ящик с усами» и Sankey. И, что самое важное, - поговорим о применимости каждого из типов к тем или иным вариантам анализа.



Для кого?

Уровень сложности – средний.

Видео-курс подойдет как для начинающих аналитиков в Tableau, так и для состоявшихся экспертов, желающих систематизировать имеющиеся знания по анализу данных.

Вам потребуется

Ноутбук, чтобы повторять действия преподавателя. Никаких особых знаний не требуется.

Из чего состоит видео-курс?

Видео-курс состоит из 2-х Модулей, 18 видео-уроков, общая продолжительность курса ~4.5 часов.

Модуль 1 – 3 урока, ~40 мин предоставляется в бесплатном доступе в тарифе ДЕМО.

Модуль 2 – 15 уроков, ~3.3 часа, доступен в тарифах СТАНДАРТ и ПРЕМИУМ. Подробнее о Тарифах (<https://academy.analytikaplus.ru/subscriptions/>).

Вы получите

Наверняка вы слышали фразу о том, что визуализация должна быть понятна без слов. Особенно, если это визуальный аналитический отчет для руководства. В данном видео-курсе мы рассмотрим наиболее часто встречающиеся типы визуализаций, и расскажем, какие из них подходят к тем или иным вариантам анализа данных. Это позволит вам сразу же выбрать правильный тип визуализации на раннем этапе проектирования отчета, что существенно экономит ваше время, делая работу более эффективной.

Программа

Модуль 1

В первом Модуле мы рассмотрим простейшие визуализации в Tableau – таблица и несколько вариантов столбчатых диаграмм: вертикальную, горизонтальную и столбчатую диаграмму с накоплением. Далее, разберем диаграммы Гантта и другие графики на ее основе – «водопад» и «японские свечи». В завершении поговорим о гистограммах, о сферах применения анализа корзин (bin) и узнаем, как построить гистограммы в Tableau.

#1 Простейшие визуализации: таблица, столбчатая диаграмма (несколько вариантов)

- Обсудим, как творческие люди используют визуализации
- Начнем разбирать, как устроены простейшие визуализации: Таблица
- Вертикальная столбчатая диаграмма (Vertical Bar Chart)
- Горизонтальная столбчатая диаграмма (Horizontal Bar Chart)
- Столбчатая диаграмма с накоплением (Stacked Bar Chart)
- Разберем, в каких случаях какие из графиков наиболее применимы

#2 Диаграмма Гантта и другие графики на ее основе

- Разберем, как устроен классический вариант диаграммы Гантта (Gantt Chart)
- Диаграмма «Водопад» (Waterfall) в применении к задачам финансового анализа (например, P&L)
- Диаграмма «Японские свечи» (Candlestick) в применении к задаче анализа биржевых цен на акции

#3 Гистограмма

- О сферах применения анализа корзин (bin)
- Посмотрим, как построить гистограммы в Tableau

Модуль 2

Основная задача 2-го Модуля – объяснить, почему для конкретного анализа данных стоит выбрать тот или иной тип визуализации. Мы рассмотрим наиболее популярные типы визуализации – линейные графики, зональные диаграммы (Area Chart), диаграммы рассеяния (Scatter Plot), комбинированные графики с двумя осями, Dot, Strip и Box Plots, матрицы и тепловые карты, древовидные карты (Tree Map), график «Пуля» (Bullet Graph), географические карты, Bubble и Pie Charts, диаграмму Sankey, причем не только принцип построения, но и случаи, когда следует эти графики применять. Это позволит вам «не изобретать велосипед» на ранних стадиях проектирования аналитических отчетов, существенно экономя ваше время аналитика, делая работу более эффективной.

#4 Линейный график

- Простой линейный график
- Об анализе динамики показателей во времени
- Прогнозирование в Tableau: используемая модель, ее настройки

#5 Линейный график: усложненные варианты

- Line Small Multiples: на примере анализа набора трендов в городах и регионах
- Диаграмма наклона (Slope Chart) на примере сравнения сопоставимых цен в соседних годах
- Полезные рекомендации: о цветных шкалах вместо применения actions
- Линейный график с переменной толщиной линии

#6 Зональная диаграмма (Area Chart)

- Смысл визуализации обычного Area Chart
- Усложненный вариант – Stacked Area Chart и сферах его применения, рекомендации по использованию
- Разберем пример: анализ динамики безработицы во времени, с разбивкой по штатам США

#7 Комбинированные графики с двумя шкалами

- Простой график с двумя осями, синхронизация осей
- Пример усложненного графика: диаграмма «Леденец» (или Чупа-чупс), и как ее построить
- Об ограничениях двойных осей в Tableau

#8 «Плоты нужны не только для переправы»: Dot, Strip и Box Plots

- Случаи, когда лучше использовать Точечный график (Dot Plot) вместо Bar Chart
- Пример графика Strip Plot
- «Ящик с усами» или Box Plot: объясняем, как следует читать данную непростую диаграмму

#9 Диаграмма рассеяния (Scatter Plot)

- Разберем пример задачи из области логистики
- Усложненный вариант Scatter Plot: анализ результатов опроса покупателей, - разберем, как устроена визуализация

#10 Матрица (Table Matrix) и Тепловая карта (Heat Map)

- О приемлемости больших таблиц для визуального восприятия и вариантах выхода из этой сложной ситуации
- Heat Map (Тепловая карта) как аналог таблицы: варианты применения

#11 Древовидная карта (Tree Map)

- Классический вариант Древовидной карты (Tree Map)
- Варианты применения и ограничения диаграммы

#12 График «Пуля» (Bullet Chart)

- Об авторе данного типа визуализации – Стивене Фью, и том, чем он знаменит
- Покажем, как устроен график «Пуля» (Bullet Chart)

#13 «Лампочка»

- О том, что не всегда визуализацию нужно рисовать: тултипы с готовыми картинками
- Покажем, как в Tableau можно импортировать собственные shapes и цвета

#14 Географические карты

- Географические роли объектов в Табло
- Опции и стили карт, подложки

#15 Географические карты – дополнительные варианты

- Географические карты с заливкой регионов
- Совмещение точек и полигонов

#16 Пузырьки и Пирожки – какая от них польза?

- Рассмотрим Пузырьковую диаграмму (Bubble Chart) и приемлемые варианты использования
- Рассмотрим, как улучшить «бесполезный» для анализа Pie Chart

#17 Диаграмма Sankey

- История возникновения графика, да, пожалуй, и названия компании Tableau
- Разбор кейса Uber по движению машин в Сан-Франциско

#18 Story «на закуску»

- Кратко об объекте Story: для чего они нужны и как их построить

Преподаватель

Юрий Фаль. Tableau Ambassador, ведущий аналитик в команде АНАЛИТИКА ПЛЮС.

Проекты: ЛУКОЙл, Яндекс.Такси, Московский Кредитный Банк, МегаФон, SuperJob, Left.io (Канада) и др. Один из лучших преподавателей по Tableau. Провел более 50 практикумов по Tableau.



Отзывы:

Мария Карпова, УОТА: “Интересный курс, открывающий новые (для новичков в Tableau) возможности! Хороший преподаватель =) Спасибо!!!”

Галина Федорова, Почта Банк: “Спасибо. Очень интересный и полезный курс. Прекрасный преподаватель.”

Петр Беляков, НСПК: “Интересный способ визуализации данных. Доступное объяснение на примерах.”

Рекомендуем

Рекомендуем посмотреть видео-курс «Tableau. Сложный функционал», в котором Василий Лавров, в настоящее время сотрудник Dentsu Aegis, а ранее Tableau эксперт компании АНАЛИТИКА ПЛЮС, рассказывает про «продвинутые» варианты использования Tableau Desktop, вы совместно решаете много практических задач на последовательность вычислений в Tableau, табличные вычисления и LOD, а также Data Blending, и упражняетесь в использовании механизмов Set Actions и Parameter Actions.