

Програма за обучение за работа с Tableau Software

1. Свързване към данни

1.1. Основни понятия, управление на метаданни

- Типове връзки стандартно поддържани от Tableau
- Native/ODBC връзка
- Tableau Data Source (връзка)
- Работа в реално време / работа с екстракт от данни
- Създаване на екстракт, възможни опции
- Работно поле на Tableau Desktop, визуални подсетки
- Дименсии и мерки (агрегати)
- Промяна на мярка в дименсия
- Скриване на ненужни полета
- Създаване на папки за по-добра организация на данните
- Копиране на работни страници (worksheet) и дашборди (dashboards)
- Заместване на един източник на данни с друг
- Многомерни кубове за анализ и разлики спрямо релационна база данни
- Правилна структура на данните за анализ

1.2. Свързване на таблици от един или различни източници (Join)

1.3. Свързване на еднотипни таблици (Union)

1.4. Смесване на данни от различни източници (Data blending)

1.5. Свързване към .pdf файлове, обработка и форматиране

2. Работа с данни

2.1. Филтриране на различни типове данни:

- Филтър по цифрово поле, контрол върху агрегирането
- Условен филтър базиран на друго поле
- Филтриране на дименсии, мерки и дати, особености
- Бързи филтри и режими на филтриране (възможности за настройка)
- "Apply" бутон за обновяване на данните при бързи филтри
- Каскадни филтри
- Multi-Select Combobox:
 - Глобални филтри

- Обхватни (scoped) филтри
- Контекстни филтри – временни таблици и бързодействие
- Филтър по топ N

2.2. Сортиране

- One-click sort (лента с инструменти)
- Сортиране директно във визуализацията
- Динамично сортиране (по поле)

2.3. Йерархии

2.4. Групиране, динамични групи

2.5. Групи стойности (sets):

- Филтриране чрез сетове
- Групи стойности в калкулации
- Булева алгебра
- Модифициране, йерархии

2.6. Параметри

- Използване в калкулации
- Динамични интервали в хистограма посредством параметри
- Параметри и референтни стойности (области)

2.7. Дати в Tableau

- Автоматични времеви йерархии;
- Нива на датата;
- Специфични опции за филтриране присъщи на датите – относително филтриране;
- Дискретни и непрекъснати (continuous) дати;
- Календарни контроли (Calendar Controls);

2.8. Промяна начина на агрегиране

3. Създаване на визуализации

- Създаване на визуализации като разполагаме полета в работното поле (drag & drop)
- Show Me! и добрите практики според типа избрани полета
- Използване на контейнерите "Measure Names" и "Measure Values"
- Row-banding форматиране на редове от таблица за по-добра видимост
- Изобразяване на 2 мерки върху една ос (dual-axis)
- Промяна на етикета на ос (Edit Axis)
- Промяна на цветовото кодиране
- Промяна форматирането на цифри:

- Форматиране по подразбиране
- Форматиране за конкретна визуализация

4. Изграждане и разбиране на основни визуализации

- Хистограма
- Sparkline
- Комбинирана графика
- Графика с двойна ос (dual axes chart)
- Cross-tab (Pivot таблица)
- Малки множества (small multiples/trellis)
- Bullet chart (изобретение на Стивън Фю)
- Scatter plot (точкова диаграма) – кодиране на стойности с цветове и форми
- Карты:
 - Кодиране с размер и цвят върху карта
 - Маркери със специална форма върху карта и точкова диаграма (shapes)
 - Комбинирана графика с pie-chart и карта
 - Запълнени карти (filled maps)
 - Специфични WMS сървъри
 - Разширяване на вградената географска интелигентност в Tableau (Custom geocoding)
- Площ-диаграма (area chart)
- Топлинна карта (heat map)
- Treemap
- Bubble chart
- Box-and-whisker Plot
- Добавяне на движение във визуализацията (Pages shelf)

5. Анализирание

- Създаване на формули (калкулирани полета):
 - Текстови манипулации и функции за промяна на типа данни
 - Функции за обработка на дати DATEDIFF() и DATETRUNC()
 - Функция INDEX() за ранкиране
 - Логически оператори IF и CASE
 - Агрегиращи функции и custom агрегации
- Работа с не-агрегирани стойности
- Таблични калкулации:
 - Бързи таблични калкулации (ръст на годишна база, относителен дял)
 - Функционалност за напреднали с табличните калкулации (сума с натрупване, пълзящи средни)
- Тенденции (линии на тренда)
- Референтни линии и области:
 - Константна референтна стойност
 - Област ± 2 стандартни отклонения
 - Квантили

- Клъстери
- Прогнозиране
- Тотал и суб-тотал

6. Дашборд и стори

- Добавяне на бързи филтри в дашборд
- Разместване и позициониране на елементи
- Хоризонтални и вертикални контейнери за разположение
- Интерактивни действия (филтриране, осветяване, URL)
- Постояване на "стори", "story points"

7. Запазване и споделяне на справки

- Разлика между стандартен TWB и пакетирани TWBX файл
- Запис на пакетирани файлове
- Копиране на визуализация между файлове (bookmarks)
- Възможни начини за споделяне на визуализации:
 - Публикуване на Tableau Server
 - Експорт на данни или изображение
 - Tableau Public (както представлява, ограничения)
 - Tableau Reader с пакетирани файлове
 - Печат в PDF

8. Работа с Tableau Server/Online

- Администриране - потребители, групи, права
- Schedule, Refresh, настройки
- Проекти, страници (worksheet), визуализации, източници на данни
- Редактиране на справки в Tableau server, Subscription, споделяне
- Работа с AskData

9. Работа с Tableau Prep

- Почистване, групиране, заместване, разпределения
- Оформяне, Join, Union, Pivot
- Агрегации, калкулации
- Изход на оформените данни