Нетрика.
Медицина

N3.Аналитика

новые горизонты

Вячеслав Зюба, ООО «Нетрика Медицина»
XXIII ЕЖЕГОДНЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ»
14 октября 2022 г.

НАГРАДЫ И ДОСТИЖЕНИЯ

«N3.Аналитика» внедрена в инфраструктуру цифровых государственных услуг в **20 субъектах РФ**

В оперативном управлении команды «N3.Аналитика» находятся данные о здоровье **40 миллионов человек.**

Это терабайты данных, сотни объектов в информационной модели, тысячи атрибутов

«N3.Аналитика» уже применяется в:

- Транспорте и логистике
- Образовании
- Открытом правительстве
- Медицине

N3.Аналитика входит в реестр российского ПО

НАГРАДЫ И ДОСТИЖЕНИЯ

Решение «N3.Аналитика»

Включено в исследование российского ПО «BI-круг Громова» (2022)

I место на конкурсе «Лучшее ИТ-решение для здравоохранения», конгресс ИТМ 2020

ТОП-25 крупнейших поставщиков BI-решений в России (TAdviser 2020)

Включено в единый реестр российского программного обеспечения

Включено в базу эффективных кейсов АНО «Цифровая экономика»

ПРЕДПОСЫЛКИ ВНЕДРЕНИЯ BI-СИСТЕМЫ

ПРОБЛЕМА

- Огромное количество данных из различных систем и разного формата
- Ручное построение отчётности
- Происхождение показателей и их достоверность
- Влияние одних показателей на другие – не очевидно

РЕШЕНИЕ

- **BI – собирает и приводит данные к единому формату в одном месте**
- **BI – преднастроенные отчёты и простое создание новых**
- **BI – наглядная демонстрация источника каждого показателя**
- **BI – выявляет причинно-следственные связи между показателями**

АРХИТЕКТУРА

Платформа «N3.Аналитика» обладает модульной структурой и поддерживает полный цикл работы с данными

Источники данных:

Информационные системы: МИС МО, РМИС, ЛИС, ТФОМС, регистры

Региональные сервисы:

ИЭМК, запись на приём к врачу, обмен данными лабораторных исследований, управление очередями

Поддерживающие сервисы:

НСИ, индекс пациента

Дополнительные источники:

Базы данных (MSSQL, PostgreSQL, MySQL, MongoDB, Oracle, Sqlite)

Web-сервисы (Restful, SOAP)

Файлы с данными (csv, xlsx, xml, json, dbf)

Программный комплекс N3.Аналитика

Компонент
«Интеграция данных»
Реализовано на основе Apache Airflow

Компонент
«Визуализация»
Реализовано на основе Apache Superset

Компонент
«Промежуточное хранилище данных»
При объеме данных
< 10 Тб PostgreSQL
> 10 Тб Greenplum

Компонент
«Аналитическое хранилище»
Реализовано на основе Yandex Clickhouse

Data Vault 2.0

ПРЕИМУЩЕСТВА

МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА ПОЛНОГО ЦИКЛА РАБОТЫ С ДАННЫМИ

ETL, хранилище данных, визуализация

OPEN SOURCE ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

APACHE AIRFLOW, APACHE SUPERSET, YANDEX CLICKHOUSE, POSTGRES

ОБРАБОТКА БОЛЬШИХ ОБЪЁМОВ ДАННЫХ

В операционном управлении информация о 40 млн человек и терабайты данных

РЕШЕНИЕ СОЗДАНО 100% РОССИЙСКОЙ КОМАНДОЙ РАЗРАБОТЧИКОВ.

ВОЗМОЖНО ДОРАБОТАТЬ СИСТЕМУ ПОД ЗАДАЧИ ЗАКАЗЧИКА

Выпускаем 2 релиза с обновлениями в год, включены в единый реестр российского ПО

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

для БИЗНЕС-ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- Конструирование и визуализация произвольных срезов данных
- Детализация (drill-down и drill-up) до любого уровня иерархии
- Многофакторный анализ в любых разрезах: можно добавлять новые показатели и аналитику без изменения структуры хранилища
- Более 30 видов визуализации
- Возможность гибкой настройки фильтров и цветовой гаммы
- Экспорт отчётов в xls, pdf и csv
- Картография на базе Yandex карт NEW
- Онлайн загрузка данных NEW
- Конструктор отчётов по типу self-service не требует навыков программирования
- Возможность создания web представления для мобильных устройств

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

для DATA-ИНЖЕНЕРА

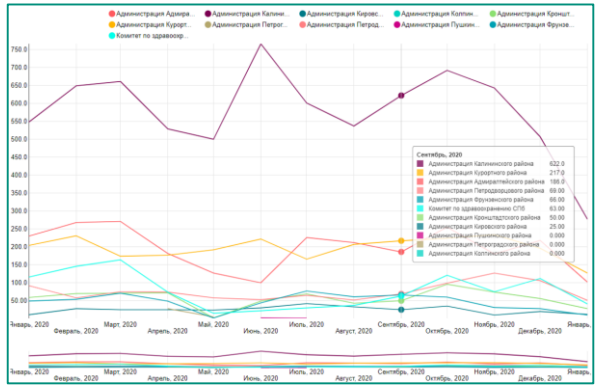
ETL

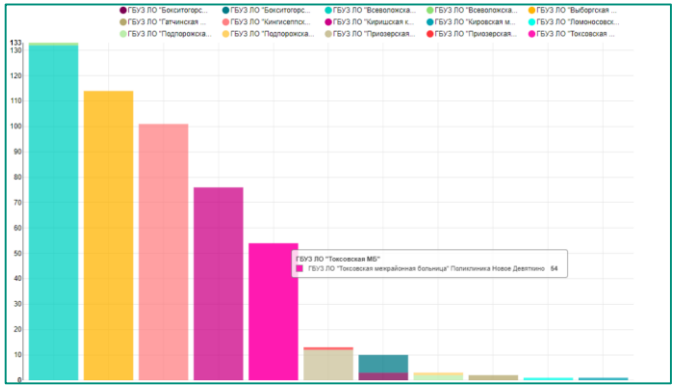
- Произвольные источники данных:
  более 15 готовых адаптеров (базы данных, хранилища, файлы, сервисы), возможность разработки новых.
- Стандартизованный жизненный цикл обработки данных
- ETL на python+SQL
- Контроль за процессом обработки данных

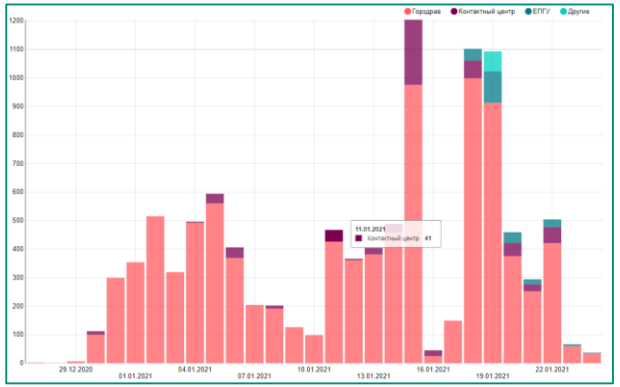
Аналитика

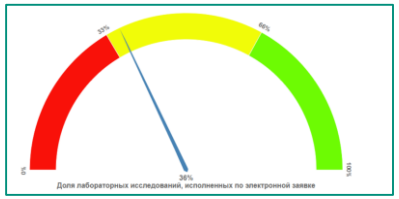
- Аналитические функции Clickhouse
- SQL-лаборатория для продвинутых пользователей
- Возможность доступа к данным посредством API

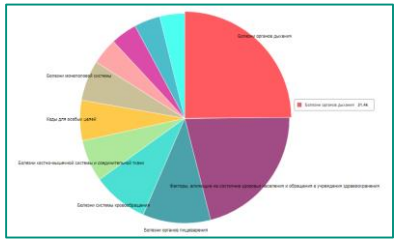
КАК МОЖЕТ ВЫГЛЯДЕТЬ ОТЧЁТ

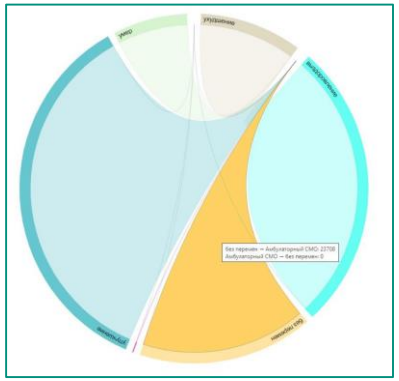




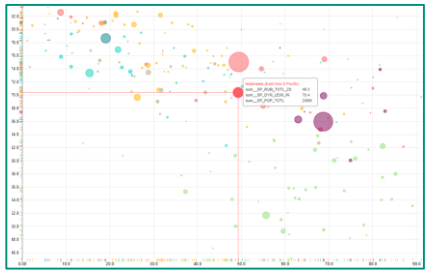


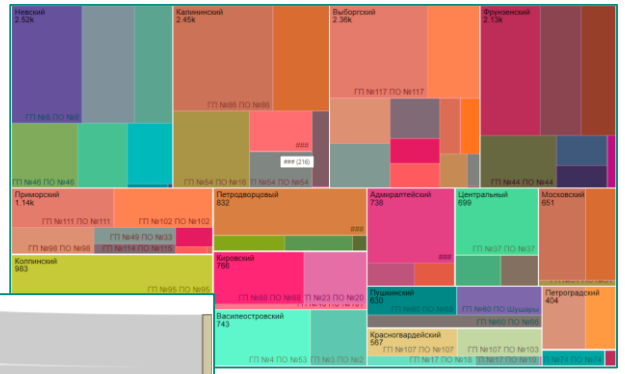


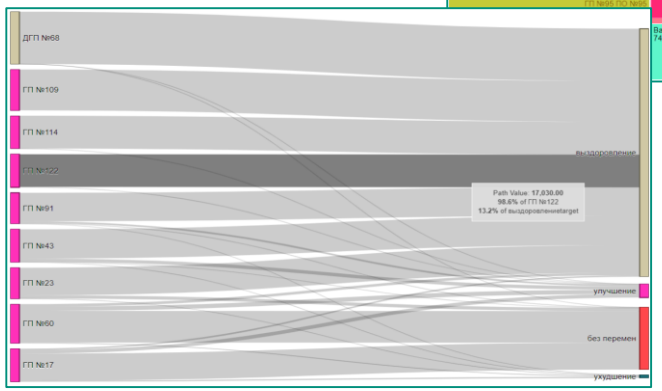




Краткое наименование МО первого уровня	Идентификатор ЛИС (наименование)	Успешно отправлено в РЭМД (лаб. исследования)	Успешно принято в РЭМД (лаб. исследования)	Отклонено РЭМД по тех. причинам или при валидации (лаб. исследования)
ГБУЗ ЛО «Кингисеппская МБ»	МИС "МЕДИС"	453	2.56k	1.44k
ГБУЗ ЛО «Тихвинская МБ»	МИС "МЕДИС"	240	1.27k	564
ГБУЗ ЛО "Лужская МБ"	МИС "МЕДИС"	123	564	272
ГБУЗ ЛО "Выборгская ДГБ"	МИС "МЕДИС"	68.0	134	10.0
ГКУЗ ЛО Центр СПИД	МИС "Интер-мед"	20.0	395	374
ГКУЗ ЛО БСМЭ	ЛИС "LabForce"	16.0	62.0	43.0
ГБУЗ ЛО "Выборгский роддом"	ЛИС "Акросс"	4.00	79.0	75.0
ГБУЗ ЛО "Волховская МБ"	ЛИС "АЛТЭЙ"	2.00	36.0	14.0
ГБУЗ ЛО «Выборгская МБ»	МИС "МЕДИС"	1.00	3.00	2.00
ГБУЗ ЛО "Волосовская МБ"	ЛИС "АЛТЭЙ"	0.00	15.0	15.0
ЛОГКУЗ "Свирская психиатрическая больница"	Авиценна	0.00	10.0	10.0
ГБУЗ ЛОНД	ЛИС "Ариадна"	0.00	2.00	2.00
ГБУЗ ЛО "Токсовская МБ"	ЛИС "Ариадна"	0.00	95.0	95.0
ГБУЗ ЛО "Всеволожская КМБ"	ЛИС "Ариадна"	0.00	621	621
ГКУЗ ЛО "ОТБ в городе Выборге"	МИС "Инит-МЕД"	0.00	893	893
ГБУЗ ЛО "Центр профпатологии"	Авиценна	0.00	5.00	5.00
ГКУЗ ЛО "Областная туберкулезная больница в г. Тихвине"	МИС "Инит-МЕД"	0.00	707	707
ГКУЗ ЛО "Ульяновская ПБ"	Авиценна	0.00	11.0	11.0
ГБУЗ ЛО "Ломоносовская МБ"	ЛИС "Акросс"	0.00	477	477
ГКУЗ ЛО "Дружносельская психиатрическая больница"	ЛИС "Акросс"	0.00	189	189
ГБУЗ ЛО "Кировская МБ"	ЛИС "Ариадна"	0.00	14.0	14.0
ЛОГБУЗ ВМНД	ЛИС "Ариадна"	0.00	9.00	9.00
ГБУЗ ЛО "Подпорожская МБ"	МИС "МЕДИС"	0.00	44.0	44.0
ГБУЗ ЛО "Киришская КМБ"	ЛИС "Акросс"	0.00	410	410







9954

Число пациентов

Нетрика.
Медицина

Спасибо!
Работаем.

Санкт-Петербург, пер. Фуражный, д. 3, лит. К
+7 (812) 500-98-01
zs@n3med.ru