



КЛЮЧ АСТРОМ

Платформа мониторинга, аналитики и автоматизации
ваших процессов



ВЫЗОВЫ ПЕРЕД ОРГАНИЗАЦИЕЙ

01

Штат и
эффективность и
аналитика
процессов

- Высокая численность ИТ-специалистов при неоднозначном эффекте
- Неполные регламенты процессов: узкие места процессов непрозрачны
- Отсутствие реальной карты процессов
- Отсутствие аналитики и рекомендаций по оптимизации процессов
- Сложность мониторинга «чужого» кода – программ, реализованных подрядчиком / командой разработки, которая более не в штате

02

Тестирование

- Нехватка тестировщиков на фоне многочисленных срочных задач
- Недостаточное количество тестовых сред, которые не всегда повторяют промышленную среду

03

Выход в
продуктивную
среду / релиз

- Ручное ведение релиза из-за непредсказуемости поведения связанных систем
- Сложный поиск точки отказа при интеграциях: каждый отдельный компонент системы работает, а сквозной процесс – нет
- Отсутствие превентивного оповещения при возникновении проблем во время релизов

04

Управление
инфраструктурой

- Неэффективное управление инфраструктурой, в т.ч. облачной
- Крупные инвестиции в инфраструктуру без явного эффекта

ВЫЗОВЫ

Неэффективное управление бюджетом и штатом

Высокие риски информационной безопасности

Низкая надежность и отказоустойчивость систем

Недостаточная скорость разбора и устранения инцидентов

Низкая скорость внедрения изменений

РЕШЕНИЕ: КЛЮЧ АСТРОМ

КЛЮЧ АСТРОМ

- Инновационное решение на основе искусственного интеллекта для контроля и предиктивного анализа производительности инфраструктуры, систем и процессов
- Уникальная платформа АРМ и наблюдаемости с многолетней историей – более 10 лет на рынке



Платформа:

- Проводит совокупный мониторинг и анализ: инфраструктурные компоненты, платформы, сервисы и цифровой опыт
- Оптимизирует управление облачной инфраструктурой, безопасно упрощая текущие процессы и ускоряя внедрение новых
- Использует алгоритмы детерминированного и искусственного интеллекта для поиска корневых причин проблем и закономерностей

Финансы

Госкорпорации

Производство

Здравоохранение

Ритейл

Логистика

С использованием КЛЮЧ АСТРОМ :

 Оптимальное управление бюджетом (инфраструктура, штат)

 Контроль над рисками информационной безопасности

 Повышение надежности и отказоустойчивости систем

 Предиктивный анализ потенциальных инцидентов

 Высокая скорость внедрения изменений

АСТРОМ КЕЙ: ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Мониторинг

- Мониторинг состояния инфраструктуры, включая серверы, контейнеры, виртуальные машины и сети для эффективного управления инфраструктурой
- Мониторинг состояния тестовых сред
- Мониторинг полного стека приложения

Траблшутинг

- Быстрый поиск первопричины инцидентов с помощью сквозного мониторинга
- Анализ данных с использованием ИИ и машинного обучения для предсказания проблем и оптимизации процессов

Безопасность

- Мониторинг безопасности приложений и инфраструктуры для выявления угроз
- Предиктивная аналитика для предотвращения угроз и сокращения числа инцидентов
- Автоматизация DevSecOps
- Анализ типа совершенных атак, лог файлов и кода приложения

Разработка

- Инструменты «тест релизов», «синтетический мониторинг», «нагрузочное тестирование» для ускорения и оптимизации процесса выпуска продуктов
- Автоматическое определение корневой причины проблемы на уровне кода
- Интеграция с DevOps инструментами для автоматизации процессов разработки и управления приложениями

Бизнес-анализ

- Автоматическое обнаружение и маппинг приложений: автоматическое обнаружение приложений в среде и построение карты взаимосвязей между ними
- Мониторинг транзакций и выявление узких мест в приложениях
- Анализ цифрового опыта: анализ мобильных и веб пользователей, а так же API
- Построение метрик и процессной карты

Автоматический **захват данных**

Распределенная **трассировка** вплоть до полного прохождения транзакции

Искусственный интеллект собирает данные по всем аномалиям и находит корневые причины

Отображение всех взаимосвязей в **реальном времени**

КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО АСТРОМ КЕЙ: ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ



Искусственный интеллект:

- Проводит комплексный анализ данных инфраструктуры, окружения, систем и запросов для максимально точного и глубокого выявления проблем, аварий и узких мест процессов
- Делает систему наблюдаемой

Применение

Примеры результатов работы

Интерпретация потока данных из множества источников: бизнес-показателей, метрик, логов, трассировок, пользовательского опыта

Сквозной мониторинг

Бизнес-анализ

- Поиск аномалий и предотвращение ошибок
- Сокращение времени простоя системы

- Аналитика эффективности ИТ-Департамента для бизнеса
- Аналитика пользователей и эффективности маркетинга

ЗАДАЧИ, КОТОРЫЕ РЕШАЮТ НАШИ КЛИЕНТЫ

Улучшение UX/UI
мобильного приложения и
интернет-банка

Визуализация воронки
продаж в реальном
времени

Построение сквозного
мониторинга транзакции
через несколько систем

Сокращение времени
проста ВС, МС ИТ-систем

Автоматизация анализа
пользовательских действий
для оперативного
оповещения сотрудников
банка

Сокращение времени
восстановления
работоспособности систем
после инцидентов



РЕЗУЛЬТАТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ НАШИМИ КЛИЕНТАМИ

Результаты бизнеса

Топ-3 рейтинга приложений по итогам улучшения клиентского опыта и скорости работы мобильного приложения банка

Воронка продаж, получаемая на основе комплексного анализа данных из разных источников

Анализ пользовательского опыта, продаж, ошибок и узких мест процессов

Система оповещения сотрудников банка о действиях клиентов для повышения продаж

Аналитика ущерба от сбоев и простоев (потеря продаж)

IT для IT

Более 75% инцидентов определяется с помощью мониторинга

Мониторинг всех интеграционных точек между сервисами

Оценка клиентского пути и ошибок процессов в связке с SLA организации и IT в частности

Мониторинг состояния работы сервисов с помощью синтетических транзакций (как пример авторизация, загрузка документов, выдача номера заявки)

Снижение уровня привлечения квалифицированного IT-персонала на рутинные задачи

Эффекты в цифрах

↓ 95% Сокращение времени простоя ключевых IT-сервисов

↓ 50% Сокращение времени тестирования, снижение Time-to-Market

↑ 50% Улучшение MTTR (среднее время на восстановление после сбоя)

↓ 50% Сокращение времени отклика систем на запросы

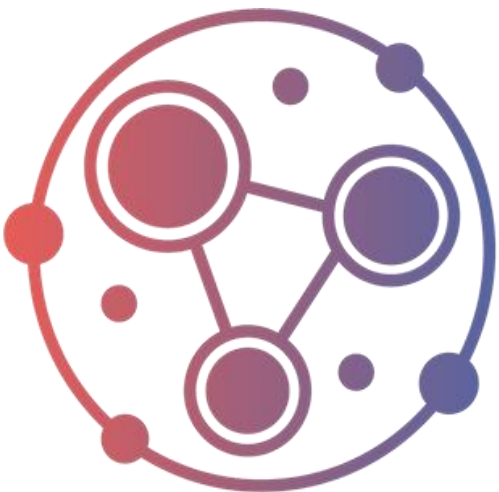
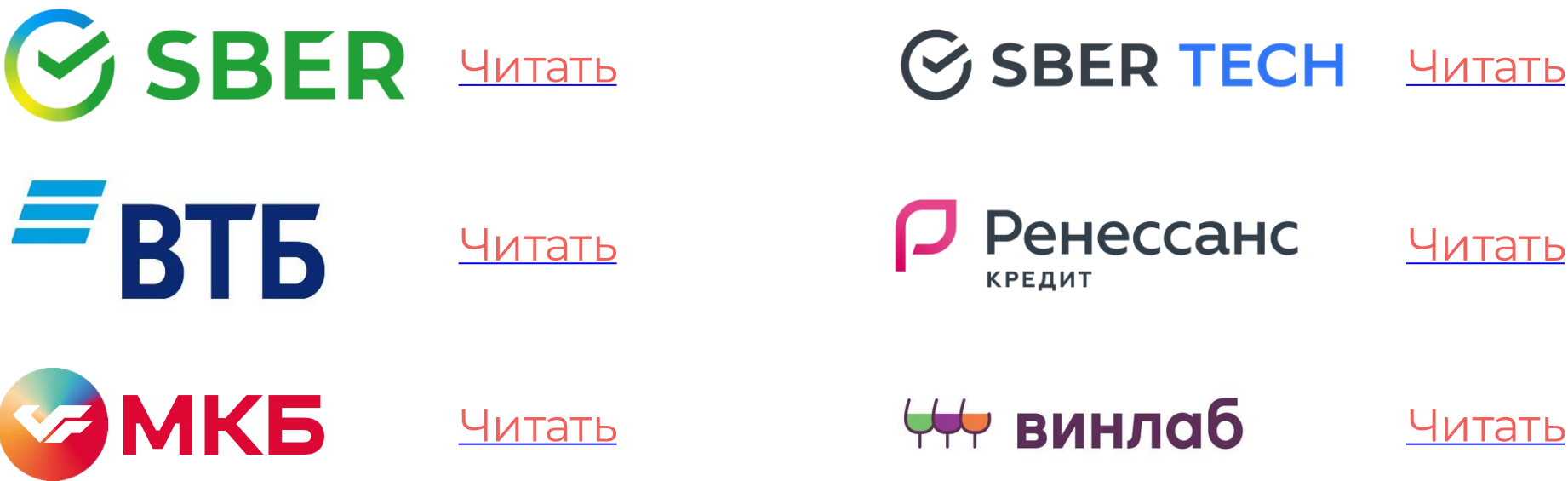
↓ 3 с Среднее время ускорения транзакции

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ КЛЮЧ АСТРОМ

Россия

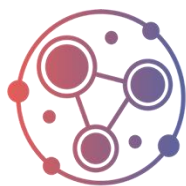


Кейсы в СМИ



КЛЮЧ АСТРОМ

ЗАПУСК КЛЮЧ АСТРОМ



Этапы запуска пилотного проекта

Реальное
внедрение
пилота

1
месяц

Большинство заказчиков видит эффект и решает свои задачи уже на бесплатном пилотном проекте еще до полномасштабного внедрения



ПРЕИМУЩЕСТВА КЛЮЧ АСТРОМ

КЛЮЧ АСТРОМ

Все инструменты в одном решении – простота внедрения

- Гарантия и поддержка от производителя
- Регулярные обновления
- Безопасность работы в закрытом контуре

КЛЮЧ АСТРОМ– всё в одном решении

Комплексный
подход

ИТ и бизнес в
едином
поле



Автоматическое
получение и
аналитика
данных

«Коробочные»
дашборды и
отчеты

OPEN SOURCE*

Open Source

* Open Source – Открытое программное обеспечение с открытым исходным кодом

Необходимость собирать решение по мониторингу самостоятельно из разных программных продуктов – дополнительные трудозатраты и инвестиции

- Отсутствие поддержки от производителя
- Обновления не предоставляются / без графика
- Нет гарантий безопасности и совместимости с системами и окружением организации
- Не соответствует требованиям регулятора

Сборный механизм

Системный
мониторинг

Сетевой
мониторинг

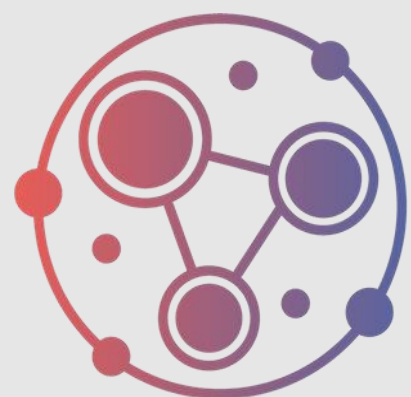


Система
логирования

Бизнес-
мониторинг

Инфраструктурный и сетевой
мониторинг

КАРТА ВОЗМОЖНОСТЕЙ



КЛЮЧ АСТРОМ



Ресурсно- сервисная
модель



Визуализация
топологии
приложений



Выявление корневых
причин



Мониторинг баз
данных



Микросервисный и
контейнерный
мониторинг



Мониторинг
серверов



Мониторинг
сети



Мониторинг
виртуализации



Бизнес- метрики



Облачный мониторинг



Аналитика по логам



Синтетический
мониторинг



Мониторинг реальных
пользователей



Мониторинг
мобильных
приложений



Анализ поведения
пользователей



Управление
производительностью
приложений

МОНИТОРИНГ ЛОГОВ

- Централизованное хранение данных
- Поисковый движок поиска данных
- Создание метрик

2025-02-05 00:21:52.000	INFO	2025-02-05 00:21:50 BusinessB 7445;718;7468;2h02;3h1433f037
2025-02-05 00:21:49.000	INFO	2025-02-05 00:21:47 BusinessB
2025-02-05 00:21:47.000	INFO	2025-02-05 00:21:45 BusinessB 93d2579a;4h184a3e;5h01;6ha4a8
2025-02-05 00:21:47.000	INFO	2025-02-05 00:21:45 BusinessB 7445;574;2b80;2h02;3h93d2579a
2025-02-05 00:21:18.000	INFO	2025-02-05 00:21:16 BusinessB
2025-02-05 00:21:17.000	INFO	2025-02-05 00:21:15 BusinessB 1433f037;4hb46b0e;5h01;6h4cd3
2025-02-05 00:21:17.000	INFO	2025-02-05 00:21:15 BusinessB 7445;578;413d;2h02;3h1433f037
2025-02-05 00:21:17.000	INFO	2025-02-05 00:21:15 BusinessB
2025-02-05 00:21:15.000	INFO	2025-02-05 00:21:13 BusinessB 1433f037;4hb46acc;5h01;6h525f
2025-02-05 00:21:15.000	INFO	2025-02-05 00:21:13 BusinessB 7445;407;acbc;2h02;3h1433f037
2025-02-05 00:21:03.000	INFO	2025-02-05 00:21:01 BusinessB
2025-02-05 00:21:02.000	INFO	2025-02-05 00:21:00 BusinessB 93d2579a;4h184a16;5h01;6he188
2025-02-05 00:21:02.000	INFO	2025-02-05 00:21:00 BusinessB 7445;491;8fc2;2h02;3h93d2579a
2025-02-05 00:21:02.000	INFO	2025-02-05 00:21:00 BusinessB
2025-02-05 00:21:01.000	INFO	2025-02-05 00:20:59 BusinessB 93d2579a;4h184a13;5h01;6h611e
2025-02-05 00:21:01.000	INFO	2025-02-05 00:20:59 BusinessB 7445;450;5f06;2h02;3h93d2579a
2025-02-05 00:20:56.000	INFO	2025-02-05 00:20:54 BusinessB
2025-02-05 00:20:52.000	INFO	2025-02-05 00:20:52 BusinessB 1433f037;4hb4691f;5h01;6ha36b
2025-02-05 00:20:52.000	INFO	2025-02-05 00:20:52 BusinessB 7445;349;9e81;2h02;3h1433f037
2025-02-05 00:20:49.000	INFO	2025-02-05 00:20:49 BusinessB
2025-02-05 00:20:48.000	INFO	2025-02-05 00:20:48 BusinessB 93d2579a;4h1849fa;5h01;6h1f58
2025-02-05 00:20:48.000	INFO	2025-02-05 00:20:48 BusinessB 7445;499;0d41;2h02;3h93d2579a
2025-02-05 00:20:43.000	INFO	2025-02-05 00:20:43 BusinessB

info2025-02-05 00:20:56.000Log

Содержимое2025-02-05 00:20:54 BusinessBa INFO [SocketNativeApplication] Response(54): Valid - Credit Card number was verified successfully.

Просмотр пользовательского сеанса

Просмотр трейса

Атрибуты

Создать правило обработки

Поиск ключа или значения

Топология

dt.source_entityeasytravel.business.backend.jar easytravel-*-*

dt.entity.process_group_instanceeasytravel.business.backend.jar easytravel-*-*

dt.entity.hostdocker-apps

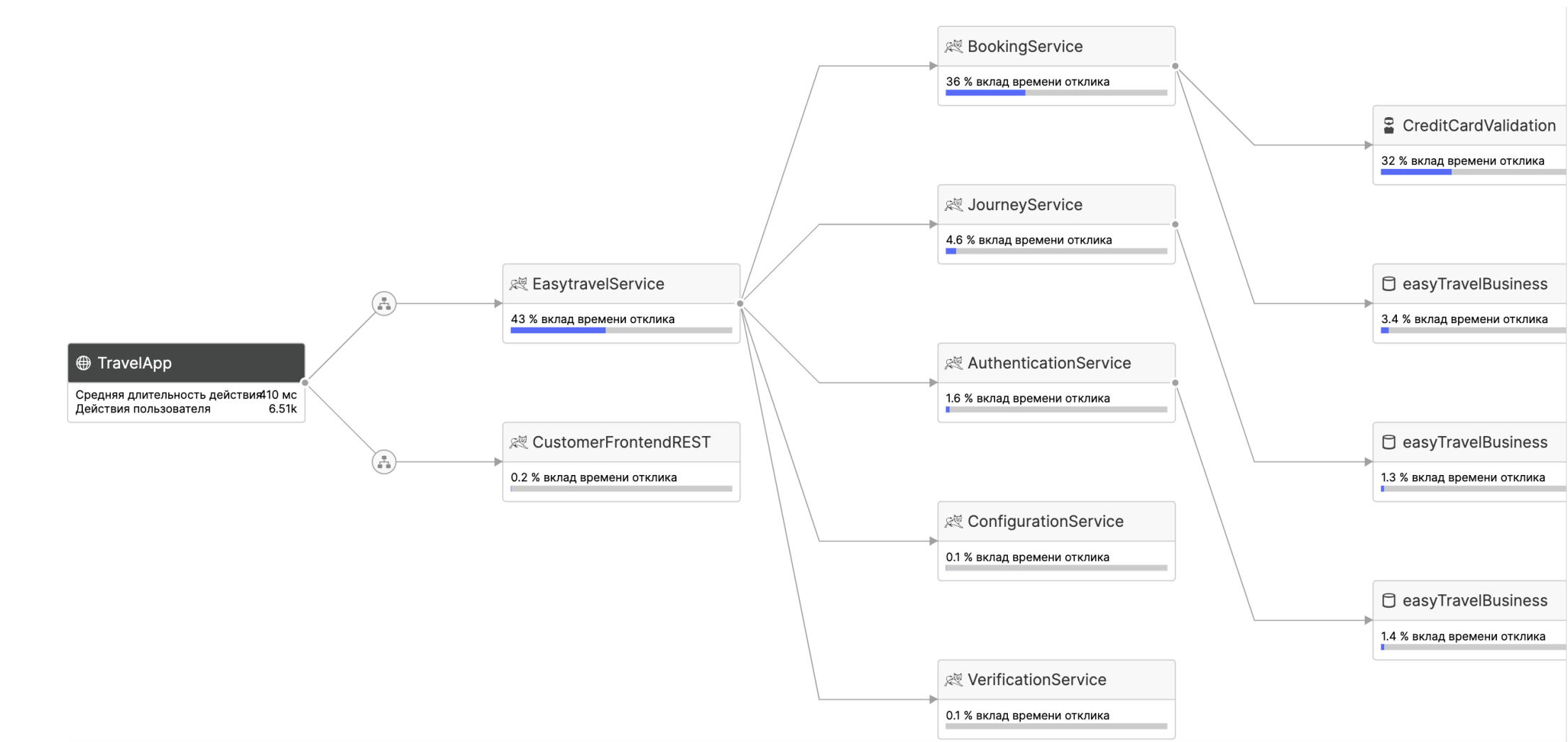
Main

dt.process.nameeasytravel.business.backend.jar easytravel-*-*

timestamp ▾	status	content
2025-02-05 00:06:24.770	NONE	Служба "Служба настройки сети" перешла в состояние Остановлена.
2025-02-05 00:03:21.160	NONE	Служба "Служба настройки сети" перешла в состояние Работает.
2025-02-04 23:29:26.628	NONE	Служба "Внутренний сервис Google Updater (GoogleUpdaterInternalService134.0.6985.0)" перешла в состояние Остановлена.
2025-02-04 23:29:26.627	NONE	Служба "Сервис Google Updater (GoogleUpdaterService134.0.6985.0)" перешла в состояние Остановлена.
2025-02-04 23:29:10.932	NONE	Служба "Сервис Google Updater (GoogleUpdaterService134.0.6985.0)" перешла в состояние Работает.
2025-02-04 23:29:10.827	NONE	Служба "Внутренний сервис Google Updater (GoogleUpdaterInternalService134.0.6985.0)" перешла в состояние Работает.
2025-02-04 23:14:48.667	NONE	Служба "Служба автоматического обнаружения веб-прокси WinHTTP" перешла в состояние Работает.
2025-02-04 23:06:22.603	NONE	Служба "Служба настройки сети" перешла в состояние Остановлена.
2025-02-04 23:03:20.993	NONE	Служба "Служба настройки сети" перешла в состояние Работает.
2025-02-04 23:02:34.603	NONE	Служба "Служба автоматического обнаружения веб-прокси WinHTTP" перешла в состояние Остановлена.
2025-02-04 22:29:26.075	NONE	Служба "Сервис Google Updater (GoogleUpdaterService134.0.6985.0)" перешла в состояние Остановлена.
2025-02-04 22:29:26.075	NONE	Служба "Внутренний сервис Google Updater (GoogleUpdaterInternalService134.0.6985.0)" перешла в состояние Остановлена.
2025-02-04 22:29:11.020	NONE	Служба "Сервис Google Updater (GoogleUpdaterService134.0.6985.0)" перешла в состояние Работает.
2025-02-04 22:29:10.906	NONE	Служба "Внутренний сервис Google Updater (GoogleUpdaterInternalService134.0.6985.0)" перешла в состояние Работает.

СКВОЗНОЙ МОНИТОРИНГ

- Отображение сквозных запросов end-to-end из-коробки без доработки кода (в синхронном и асинхронном режимах)
- Сбор бизнес атрибутов запросов и привязки их к транзакции
- Отслеживание прохождения пользовательского действия через все компоненты системы
- Нативная поддержка openTracing

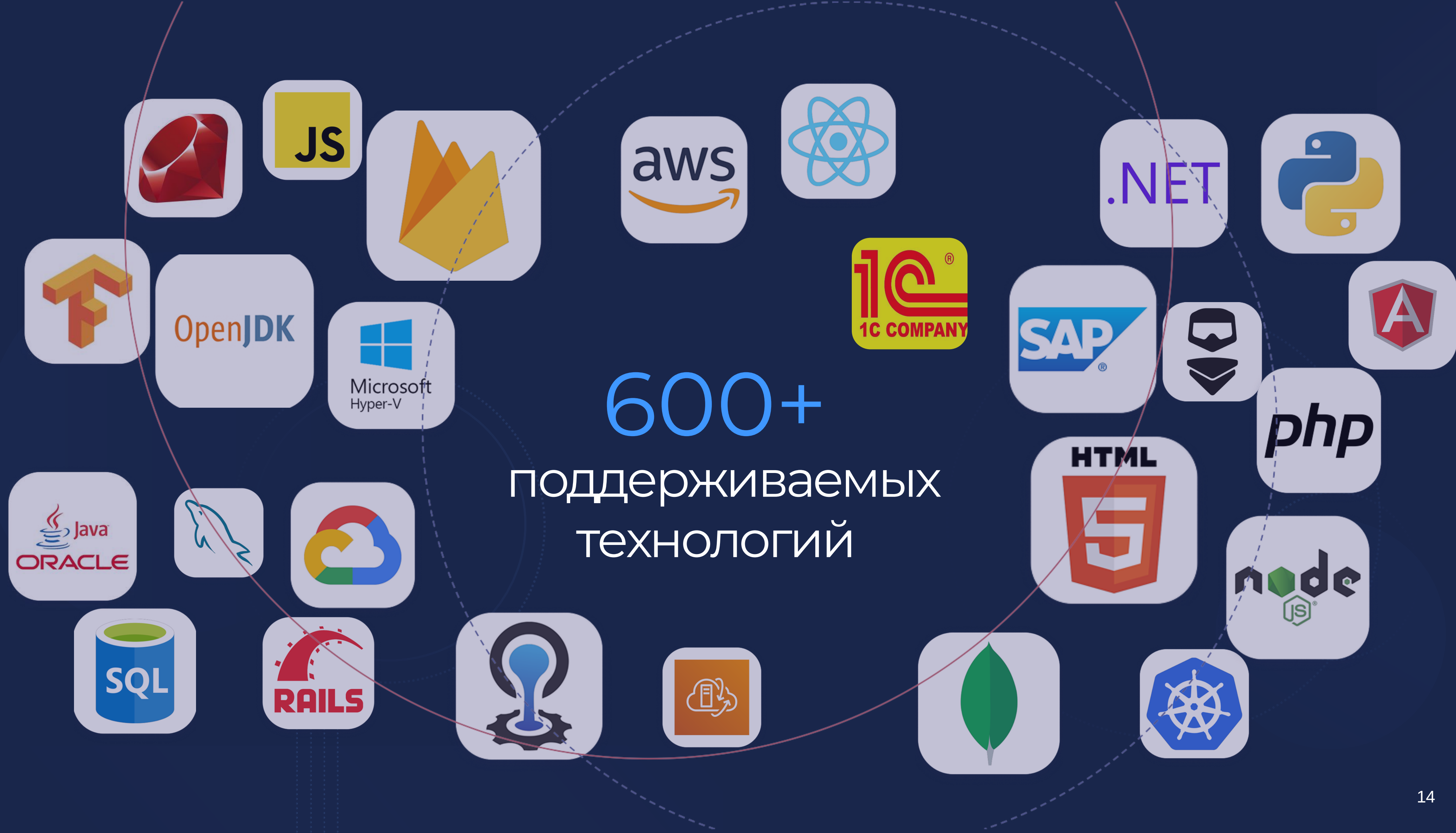


Поиск по имени, URL, SQL, атрибут

✓ storeBooking EasytravelService
getEnabledPlugins ConfigurationService
✓ storeBooking BookingService
2x SQL Commit easyTravelBusiness
✓ validateCreditCard CreditCardValidation
SELECT is_blocked FROM blocked_credit_cards WHERE pan='*****' OR
easyTravelBusiness
Insert into booking easyTravelBusiness
SQL Commit easyTravelBusiness
✓ getJourneyById JourneyService
SQL Commit easyTravelBusiness

storeBooking

Итог	Тайминг	Потоки (1)
Топология		
Сервис	EasytravelService	
Request	storeBooking	
Host	EasyTravel (new)	
Process	easytravel.customer.frontend.rest.jar easytravel	
Операционная система	Linux - CentOS Linux 8 (x86)	
Битность	64-bit	
Proxy	EasyTravel (new) (192.168.122.142)	
Тип сервиса	Веб-сервис	
Основная технология сервиса	Apache Tomcat	
Технологии	Java HttpURLConnection, Java (OpenJDK 11.0.5)	
Действия пользователя	/ валидация карты /	
Правило обнаружения приложений	TravelApp: Domain (host) matches easy-travel	





КЛЮЧ АСТРОМ