<epam>

Взгляд на устойчивое развитие со стороны ИТ: ждет ли нас новая трансформация?

ЮРИЙ ОВЧАРЕНКО

Содержание

01 **Шаги для перехода к устойчивому развитию**

02 **Решение EPAM: платформа для сбора и обработки данных об углеродном следе**

03 **Решение на основе SAP**

01

Шаги для перехода к устойчивому развитию

Шаги для перехода к устойчивому развитию

1. ОЦЕНКА ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ

Materiality Assessment, Baseline Definition

- **ИСТОЧНИКИ И УРОВНИ ВЫБРОСОВ**
  - Scope 1: Прямые выбросы
  - Scope 2: Выбросы, осуществляемые поставщиками энергии
  - Scope 3: Выбросы от цепочки поставок
- **ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ СОКРАЩЕНИЯ ВЫБРОСОВ**
  - Текущее значение сокращения выбросов
  - Возможности сокращения/компенсации выбросов
- **КОРПОРАТИВНЫЙ РЕЕСТР ВЫБРОСОВ**
  - Реестр текущих выбросов углерода
  - Корпоративные отчеты о фактических выбросах углерода
- **КОРПОРАТИВНЫЕ СТАНДАРТЫ/МЕТОДЫ УЧЕТА ВЫБРОСОВ УГЛЕРОДА**

BASE STANDARDS INCLUDING (BUT NOT LIMITED TO)

ISO 14064-1:2018

GREENHOUSE GAS PROTOCOL Corporate, Value Chain

Шаги для перехода к устойчивому развитию

1. ОЦЕНКА ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ

2. СТРАТЕГИЯ, ЦИФРОВИЗАЦИЯ

Устойчивая целевая операционная модель

- Определение/оценка ключевых целей на 2030 год (прогноз на 2050 год)
- Исходные условия для достижения цели: видение, миссия, стратегия, план реализации
- Стратегия и план мониторинга прогресса

Цифровизация и автоматизация

- Решения по Управлению Углеродным Следом
  - Оценка возможностей
  - Разработка решения
  - Интеграция и разработка
- Автоматизация процессов, Данные, IoT
  - Оценка возможностей
  - Разработка решения
  - Интеграция и разработка

BASE STANDARDS INCLUDING (BUT NOT LIMITED TO)

ISO 14064-2:2019
ISO 26000:2010

GREENHOUSE GAS PROTOCOL Corporate, Value Chain

SCIENCE BASED TARGETS

Шаги для перехода к устойчивому развитию

1. ОЦЕНКА ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ
2. СТРАТЕГИЯ, ЦИФРОВИЗАЦИЯ
3. **УПРАВЛЕНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИМИ РИСКАМИ, ПУБЛИЧНАЯ И РЕГУЛЯТОРНАЯ ОТЧЕТНОСТЬ**

BASE STANDARDS INCLUDING (BUT NOT LIMITED TO)

ISO 14090:2019

GRI

TCFD TASK FORCE ON CLIMATE RELATED FINANCIAL DISCLOSURES

CDP

Управление климатическими рисками

- Оценка рисков, связанных с изменением климата
- Сценарии изменения климата и моделирование ситуации
- Методы непрерывного мониторинга и совершенствования

Публичная и регуляторная отчетность

- Подготовка публичных отчетов об устойчивом развитии
- Подготовка нормативной отчетности

Цифровизация и автоматизация

- Постоянный мониторинг инфопространства и оценка рисков
- Автоматизация публичных отчетов по устойчивому развитию “Press & Print”
- Автоматизация нормативной отчетности (управление данными и интеграция)

02

Решение EPAM: платформа для сбора и обработки данных об углеродном следе

Референсная архитектура

ПРИЛОЖЕНИЯ СЕРВИСЫ

УРОВЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

- Представление & визуализация данных
- Управление устройствами
- Периферийная обработка данных и событий
- Базы данных
- Обработка & Аналитика
- Симуляторы & Цифровые двойники

КОММУНИКАЦИИ И СВЯЗЬ

- Session Protocol: MQQT, FTP, HTTP, Telnet, …
- Network Transport Protocol: IPv4, IPv6, RPL, …
- Data Link Protocol: Short Range, Long Range & Tethered, …

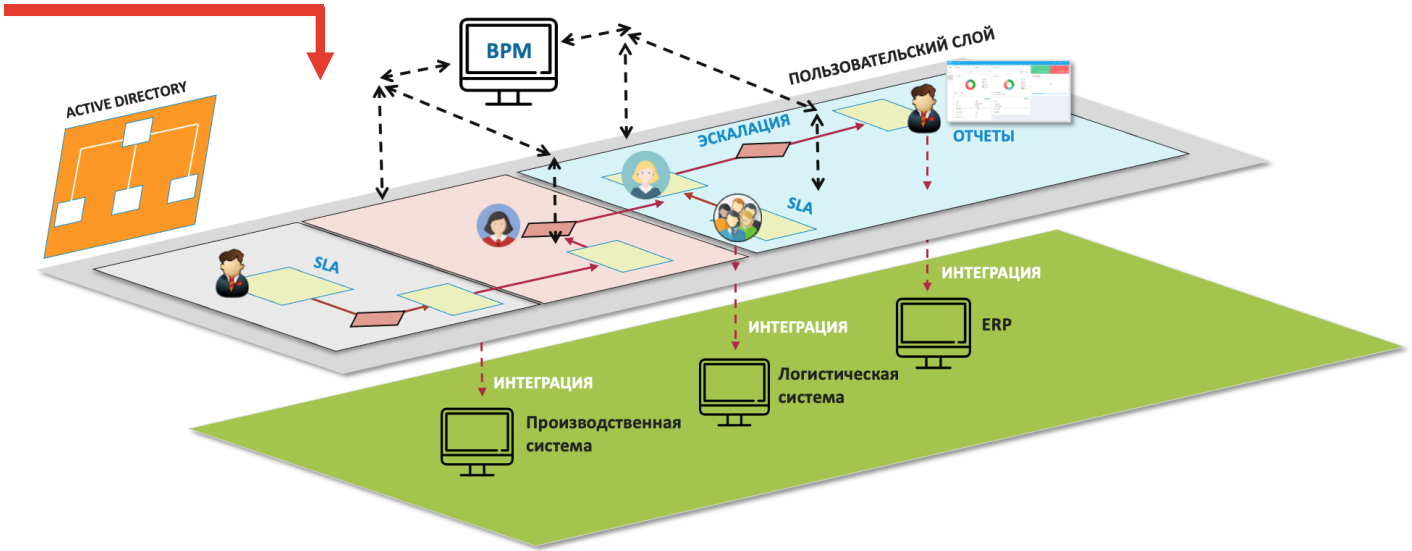
УРОВЕНЬ УСТРОЙСТВ

- Разработка & интеграция устройств / Развертывание решений
- Датчики и системы контроля
- Привода & Актуаторы
- Видео & Звуковые устройства контроля
- Коммутаторы & Шлюзы

Кибербезопасность для сервисов и данных

Применение BPM-платформ для автоматизации процессов управления экологическими рисками – уровень бизнес-приложений

ПРИЛОЖЕНИЯ СЕРВИСЫ



- Полностью структурированные коммуникации об экологических рисках в BPM-системе
- Единые стандартные шаблоны документов для сбора информации и формирования отчетности
- Достоверная статистика по задачам, которые ставились в рамках выполнения бизнес-процессов, а также решений по ним
- Актуальная База Знаний по стандартным вопросам/ответам

Платформа для управления периферийными устройствами

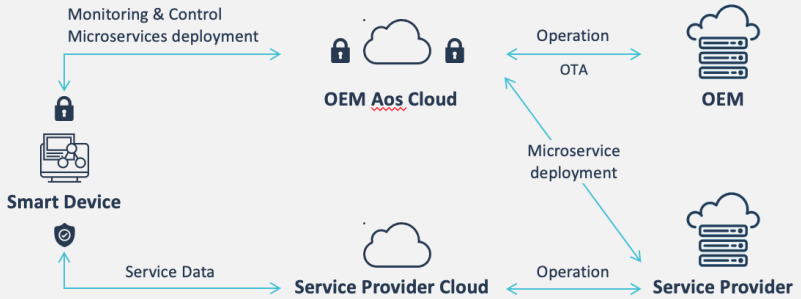
КОММУНИКАЦИИ И СВЯЗЬ

УРОВЕНЬ УСТРОЙСТВ

Кибербезопасность для сервисов и данных

Aos – Multi-access Edge Computing (MEC) orchestration platform

- **Microservices orchestration** on embedded systems
- End-to-end secured **OTA management**
- **Modern software development** approach for constrained environments
- **Multi-access edge computing** for smart devices



Delivery

- OCI-Compliant Containers
- AMQP Command & Control
- Campaign Planning
- Scaling

Security

- System Isolation
- Containers
- Cloud Connection
- Service Runtime Introspection

Multi-tenancy

- Control Roles
- Usage Roles
- Device Level Service Isolation
- Local Storage Support

Device Data

- Inter-service communication
- Protected Hardware access
- Data abstraction models
- HW Provisioning Template

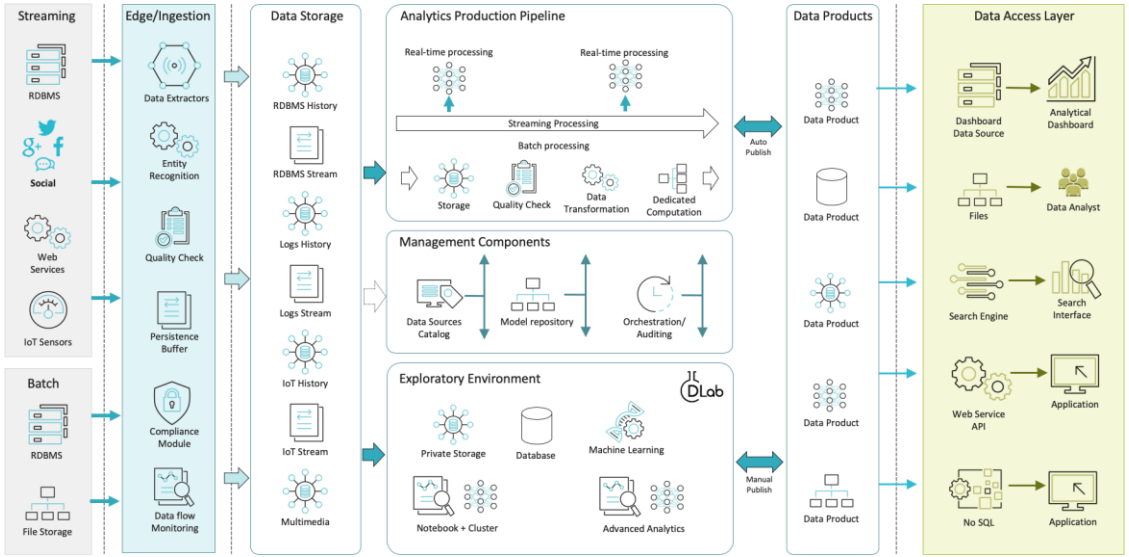
Development SDK

- Modern SW Frameworks
- Service Debugging Tools
- Runtime Platform Alerts
- Service Validation Tools

Платформа данных для автоматизации процессов сбора и обработки

УРОВЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Представление & визуализация данных



Каждый компонент обеспечивает определенный уровень изоляции, поэтому его можно разрабатывать, внедрять и расширять независимо. Компоненты очерчивают логические границы, они не зависят от поставщиков / продуктов.

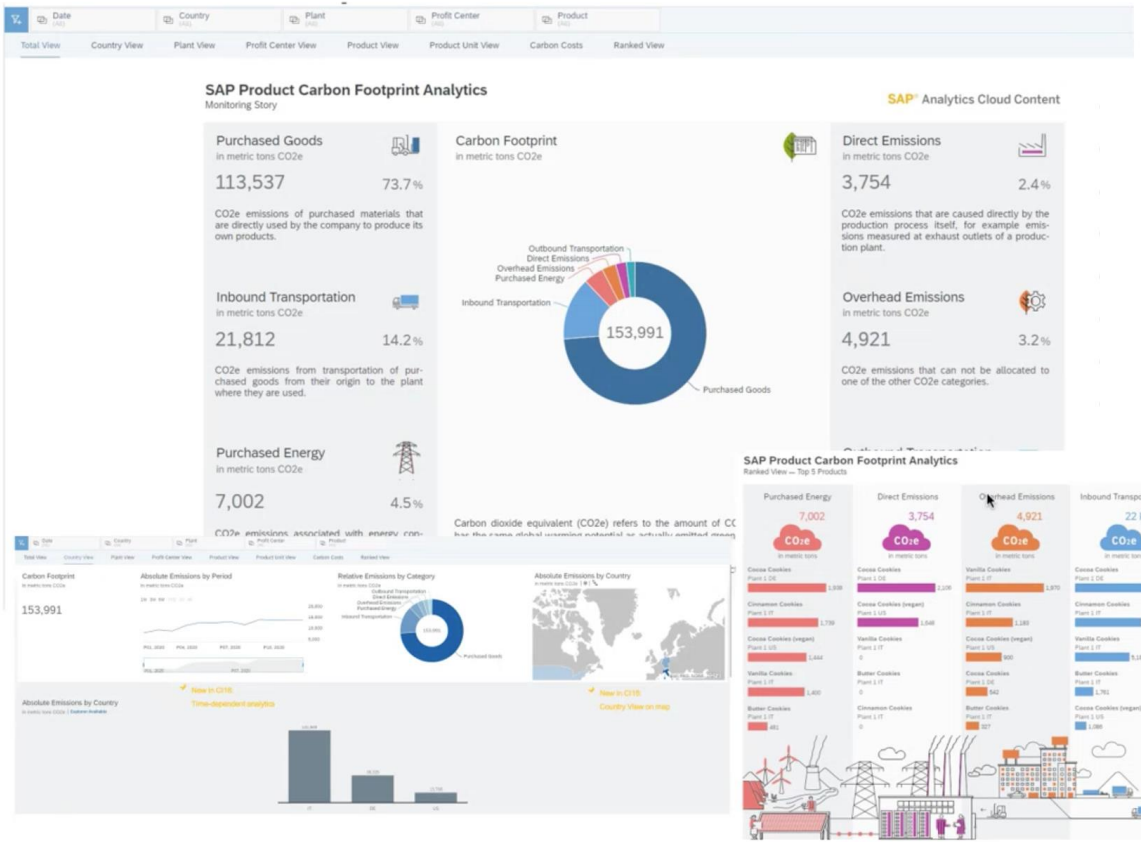
СЕМЬ ЛОГИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТ (СЛОЕВ):

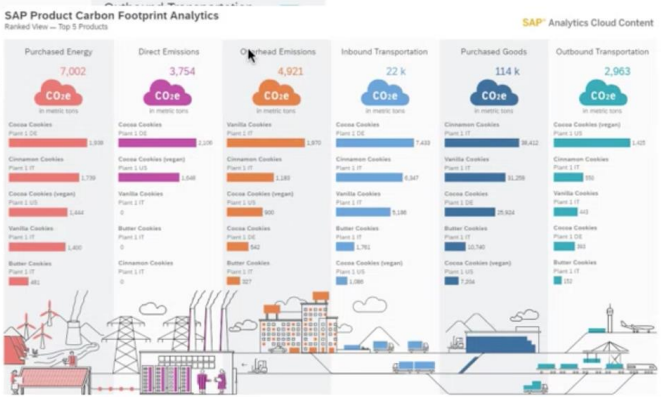
1. **EDGE/INGESTION** – Автоматизированные процессы извлечения данных из источников (исходной системы) и загрузки в хранилище
2. **DATA STORAGE** - Гибкая и масштабируемая среда для длительного хранения больших объемов данных
3. **ANALYTICS PRODUCTION –** Преобразует данные с помощью логики ETL для создания готовых к потреблению данных
4. **MANAGEMENT** – управление каталогом данных, моделями данных, мониторинг и планирование заданий
5. **EXPLORATORY** - Масштабируемый аналитический набор инструментов, предназначенный для интеллектуального анализа данных и статистического анализа
6. **DATA PRODUCT STORAGE** – Гибкое хранилище продуктов данных, обеспечивающее надежную передачу продукта на уровень доступа к данным
7. **DATA ACCESS** – Пользовательский интерфейс, разграничивающий доступ к данным

03

Решение на основе SAP

Решение на основе SAP





ПОДРОБНАЯ АНАЛИТИКА

- Общий объем выбросов углерода
- Обзор по стране
- Обзор по предприятию
- Обзор по центрам прибыли
- Обзор по продукции
- Обзор по производственным подразделениям
- Издержки, связанные с выбросами углерода
- Ранжирование

+ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

+ АНАЛИЗ ИЗДЕРЖЕК, СВЯЗАННЫХ С ВЫБРОСАМИ УГЛЕРОДА

<epam>

Спасибо!

ЮРИЙ ОВЧАРЕНКО

YURI_OVCHARENKO@EPAM.COM
+7 903 723 30 57