Техническое задание (ТЗ) на Proof of Concept (PoC)

корпоративной интеграционной и аналитической платформы

Кумтор Голд Компани

# 1. ТЗ по корпоративной интеграционной платформе

В рамках ТЗ на PoC интеграционной платформы рассматриваются следующие 2 задачи:

1. Интеграция между системами HR и ERP для передачи HR информации в ERP систему;
2. Интеграция между системой ERP и Active Directory для аутентификации и авторизации пользователя в ERP.

В процессе решения вышеуказанных задач необходимо продемонстрировать следующие сервисы и компоненты согласно требованиям к платформе:

* Полный процесс разработки и развертывания через технологию методологии DevOps и DevOps pipeline;
* Микросервисы API по обработке данных и сбору данных;
* Модели данных;
* Хранилище данных;
* Мониторинг качества работы сервисов по сбору и обработке данных;
* Администрирование доступа и сервис аккаунта;
* Брокер сообщения и контейнеризация;
* Управление событиями.

Ниже приведена таблица описания задач интеграции для PoC корпоративной интеграционной платформы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id** | **Потребитель**  **(Информационная система, которая запрашивает / потребляет данные)** | **Поток данных / Сущность**  **(Сущность, если известен атрибутный состав)** | **Поставщик**  **(Информационная система – источник данных для потребителей** | **Способ интеграции**  **(синхронный, асинхронный)** | **Частота обновления данных** | **Механизм интеграции**  **(ETL – сервис, наименование API, MQ, dB link, xml, soap ui)** | **Цель интеграции** |
| 1 | ERP система, профайл пользователей и работников | HR данные работника: Табельный номер (ID), ФИО, должность, тип работника (штатный/по контракту), ID руководителя, контакты, кост центр, подразделение, Дата приема, Дата увольнения (если по контракту). | Система управления человеческими ресурсами | Асинхронный | Событийно | API/MQ | Обеспечить HR информацию по сотрудникам ERP для оформления документов, транзакций, заявок, утверждений и тд |
| 2 | ERP/Профайл пользователя | Профайл пользователя: EmployeeID с AD Account Name (samAccountName),  Почтовые адреса  Отдел, Локация, Менеджер, Статус (активный \ заблокированный) | ИТ Система учетных записей пользователей (Active Directory) | Синхронно | Событийно | API | Для аутентификации пользователя в ERP через AD нужно интегрировать его через AD SSO и MFA |

# 2. ТЗ по корпоративной аналитической платформе

В рамках ТЗ на PoC аналитической платформы рассматриваются следующие 2 задачи:

1. Интеграция между системой диспетчеризации Minesense и хранилищ данных аналитической платформы для загрузки данных, обработки и хранения производственных данных по карьерной технике;
2. Интеграция между системой ЗИФ Foxboro и хранилищ данных аналитической платформы для загрузки данных, преобразования данных и последующей обработки и хранения данных по процессам золотоизвлекательной фабрики;
3. Формирование дашбордов и отчетов по показателям данных диспетчеризации, золотоизвлекательной фабрики посредством BI инструмента платформы на основании витрин данных, которые собраны в соответствии с п. 1 и 2.

В процессе решения вышеуказанных задач необходимо продемонстрировать следующие сервисы и компоненты:

* Полный процесс разработки и развертывания через методологию и pipeline DevOps;
* Микросервисы API по обработке данных и сбору данных;
* ETL/ELT процеcc;
* Модели данных;
* Хранилище данных;
* Процесс предоставления через пользовательский интерфейс;
* Мониторинг качества;
* Администрирование доступа и сервис аккаунта;
* Брокер сообщения и контейнеризация;
* Управление событиями.

Ниже приведена таблица описания задач интеграции для PoC корпоративной аналитической платформы.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поставщик (Информацион-ная система – источник данных для потребителей) | Способ передачи данных от поставщика до *хранилища данных* | Частота передачи данных | Передавая сущность. Data Object. | Потребитель (Информационная система, которая запрашивает / потребляет данные) | Способ получения Потребителем данных из *хранилища данных* (ETL – сервис, наименование API, MQ, DB Link, XML, SOAP UI) | Приоритет для внедрения на 1 этапе. |
| Mine Sense (система управления парком техники) | DB Link | Каждые 10 минут | * **Смены**   + ID;   + Смена (ночная \ дневная);   + Время начала смены;   + Время окончания смены;   + Бригада. * **Самосвалы**   + ID;   + Модель;   + Номинальная грузоподъемность;   + Тип кузова. | Отчетно-аналитическая система | DB Link или API | Да |
| Mill (Foxboro) | API | 1 раз в день | * **Статистика по фабрике**   + Питание Шаровой Мельницы   + Тоннаж   + Содержание в питании   + Расчетное сквозное извлечение   + Расчетное извлеченное золото   + Выплавленное золото   + Общие конечные хвосты   + Оперативное время   + УМ Переработка   + УМ Извлеченное золото   + Измельчение   + Флотация * **УВР концентрата** | Отчетно-аналитическая система | DB Link или API | Да |