

Сравнение вариантов архитектуры



| Критерий | My BPM (готовая платформа) | Python + Django (собственная разработка) |
|------------------------------|---|--|
| Скорость запуска | ✔ Быстро (стандартные модули) | ⏸ Дольше на старте, но быстрее при доработках |
| Гибкость и кастомизация | ✘ Ограничена возможностями платформы (коробочное решение) | ✔ Максимальная (можно реализовать любой процесс) |
| Поддержка и развитие | ✘ Зависимость от вендора (апдейты ядра и для стабильной работы соблюдение версионности, ограничения) | ✔ Внутренняя команда + open source экосистема |
| Масштабируемость | ⏸ Только в рамках платформы, (могут быть проблемы по стабильности при составлении аналитики, выгрузки отчетности) | ✔ Отличная (совместимо с любыми сервисами, API) |
| Стратегическая независимость | ✘ Вендор-локин | ✔ Полный контроль над продуктом |

Преимущество решения от Freedom Bank



По гибкости

BPM-платформа ограничена встроенными возможностями. Django позволяет реализовать любой бизнес-процесс и легко адаптироваться под изменения законодательства или новые требования.

По поддержке и развитию

При выборе BPM зависимость от поставщика. В Python + Django имеется полный контроль — можно развивать продукт своими силами и использовать всю мощь open source-экосистемы.

Масштабируемость и интеграции

Django легко связывается с любыми внешними сервисами, API и внутренними системами. Это особенно важно для дальнейшего роста и цифровизации процессов.

Перечень задач для MVP (6 мес.)



Пользователи платформы: БВУ/МФО, АРРФР, граждане РК (только физ лица) Обращения могут подавать только сами граждане РК лично, без возможности обработки доверенностей.

Сбор и анализ требований

- Интервью с заказчиком
- Уточнение логики по работе платформы
- Финализация CJM и ролей
- Подготовка ТЗ

Проектирование архитектуры и UI/UX

- UI макеты: ЛК участников (БВУ/МФО, гражданин РК, АФР), панель администратора, уведомления
- Архитектура API
- Личный кабинет (Адаптивный UI)
 1. Исполнение архитектуры с учетом дополнительных требования ИБ
 2. Шифрование данных в рамках запросов между фронтом и бэком
 3. Применение сложных процессов авторизаций
 4. Контроль сроков жизни сессий
 5. Контроль количества сессий из под конкретных юзеров
 6. Структура данных и логика поиска

Разработка модуля для заявителя

- НУЦ ЭЦП-авторизация
- Интеграция с ГБДФЛ, ЗАГС через ГКБ
- Личный кабинет (Адаптивный UI)
 1. Подача заявки
 2. Отслеживание статуса (на каком шаге, когда был запрос)
 3. Работа с заявкой
- Регистрация обращений
- Модуль уведомлений и почтовый сервер

Разработка модуля для АРРФР

- Управление доступами
- Возможность настройки маршрутов/шагов и справочников
- Поисковик, фильтры
- Модуль отчетности и базовая аналитика
- Генератор шаблонов ответов

Разработка модуля для БВУ/МФО

- Авторизация и ролевая модель
- Настройка иерархии пользователей для организаций
- Модуль работы с заявками (своими):
 1. Весь цикл жизни
 2. Работа с заявкой
 3. Таймер сроков ответов, в т.ч. Промежуточных
 4. Контроль просрочек
- Базовая аналитика
- Загрузка ответа заявителю

Дополнительные требования

- Маршрутизация обращений
- Логирование всего процесса
- Архитектура БД
- Хранение всех ответов (документов от БВУ/МФО)
- Поддержка языков

Тестирование и ИБ аудит

- Unit + интеграционное тестирование
- Pen-тест, анализ OWASP угроз
- Исправление уязвимостей

Документация

- Инструкции (на государственном и русском языке)
- Тест кейсы (happy, bad, corner)

Запуск и сопровождение

- Развертывание на сервера
- Сопровождение сетевых настроек
- Сопровождение интеграции с крупными банками (без кастомизации)

Сбор требований, анализ, архитектура - **1 месяц**

Разработка **4 месяца**

Тестирование, ИБ, ввод - **1 месяц**

Инфраструктура



- ! Необходимо обеспечить наличие достаточных ресурсов на серверах у Омбудсмена.
- ! Необходимо обеспечить администрирование серверов и сети с их стороны.

Расчеты предварительные, требования ресурсов в горизонте 5 лет, исходя из нагрузки 100 000 обращений в месяц

| Виртуальные сервера | | | | | |
|---------------------|-------------|-----------------------|----------|----------|-----------------|
| | VM | CPU (количество ядер) | RAM (GB) | SSD (GB) | Комментарии |
| PROD | k8s-node-01 | 6 | 12 | 80 | |
| | k8s-node-02 | 6 | 12 | 80 | |
| | k8s-node-03 | 6 | 12 | 80 | |
| | k8s-node-04 | 6 | 12 | 80 | |
| | haproxy | 1 | 1 | 20 | DMZ, внешний ip |
| | bastion | 1 | 1 | 20 | |
| | db-01 | 8 | 32 | 500 | Реплика |
| | db-02 | 8 | 32 | 500 | Для логирования |
| | elk-01 | 16 | 32 | 500 | |
| | elk-02 | 16 | 32 | 500 | |
| | elk-03 | 16 | 32 | 500 | |
| | Итого | 90 | 210 | 2860 | |

Инфраструктура



- ! Необходимо обеспечить наличие достаточных ресурсов на серверах у Омбудсмена.
- ! Необходимо обеспечить администрирование серверов и сети с их стороны.

Расчеты предварительные, требования ресурсов в горизонте 5 лет, исходя из нагрузки 100 000 обращений в месяц

| Виртуальные сервера | | | | | |
|---------------------|-------------|-----------------------|----------|----------|-----------------|
| | VM | CPU (количество ядер) | RAM (GB) | SSD (GB) | Комментарии |
| DEV/STAGE | k8s-node-01 | 8 | 16 | 80 | |
| | k8s-node-02 | 8 | 16 | 80 | |
| | k8s-node-03 | 8 | 16 | 80 | |
| | haproxy | 1 | 1 | 20 | |
| | bastion | 1 | 1 | 20 | DMZ, внешний ip |
| | db-01 | 4 | 8 | 50 | |
| | db-02 | 4 | 8 | 50 | Реплика |
| | elk-01 | 8 | 24 | 200 | Для логирования |
| | elk-02 | 8 | 24 | 200 | |
| | Итого | 50 | 114 | 780 | |

Инфраструктура



- ! Необходимо обеспечить наличие достаточных ресурсов на серверах у Омбудсмена.
- ! Необходимо обеспечить администрирование серверов и сети с их стороны.

Расчеты предварительные, требования ресурсов в горизонте 5 лет, исходя из нагрузки 100 000 обращений в месяц

| S3 Хранилище (для хранения файлов) | | | |
|------------------------------------|--------------------|-----------------------|---|
| | Количество бакетов | Дисковое пространство | Комментарии |
| PROD | 1 | 30 TB | С расчетом на 5 лет при количестве заявок в месяц 100000, где в среднем одна заявка может содержать документов на 5 МБ. Можно начать с 5 TB с возможностью дальнейшего расширения |
| DEV/STAGE | 2 | 500 GB | Для тестов |
| Итого | | 30.5 TB | |