

Коммерческое предложение
на проведение работ по внедрению ETL – решения для МИС qMS
ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России

Оглавление

Введение	3
Цель данного предложения	4
Наши продукты	5
Модуль консолидации данных из МИС qMS.....	6
Модуль предварительной обработки данных	7
Модуль хранения данных	7
Модуль API	7
Модуль аналитики.....	8
Обслуживание и поддержка ИАП ProQ.....	9
Стоимость программного обеспечения	10
Стоимость работ.....	11
Допущения и ограничения.....	12
Информация об исполнителе	13

Введение

Уважаемые дамы и господа!

Компания «Флексибейс» благодарит Вас за предоставленную возможность предложить свои продукты и услуги. Настоящее коммерческое предложение содержит описание наших продуктов, а также оценку работ с учётом нашего видения подходов и ограничений.

По всем вопросам, касающимся настоящего Предложения, просим обращаться по нашим контактам:

Ирина Давыдова

Генеральный директор

Тел. +7 (495) 147-79-11

Моб. +7 (977) 974-83-39

e-mail: info@proq.software

Цель данного предложения

В рамках данного предложения мы предлагаем Вам воспользоваться нашими услугами и продуктами для создания и поддержки автоматизированной ETL-системы, совместимой с МИС qMS.

Наши продукты

В современном медицинском учреждении используется множество различных информационных систем. Процессы обмена данными между которыми в большинстве своем не автоматизированы, что приводит к дополнительной нагрузке на медицинский персонал и затрудняет принятие необходимых решений по определению лечения пациентов.

В целях увеличения производительности и сокращения времени, затрачиваемого работниками на сбор и анализ сведений, находящихся в различных автоматизированных системах, мы разработали информационно-аналитическую платформу ProQ.

Основные преимущества



Быстродействие

Мы разрабатываем решения, которые работают по-настоящему быстро: генерация наборов данных осуществляется за доли секунды, а загрузка веб-интерфейса занимает не более пары секунд.



Адаптивный дизайн

Мы создаём веб-интерфейсы, которыми удобно пользоваться на экранах любого размера.



Высокие нагрузки

Информационно-аналитическая платформа ProQ выдерживает сотни тысяч обращений в секунду без сбоев и без снижения скорости работы.



Облачные решения

Мы используем технологии контейнеризации, поэтому наши приложения могут быть развернуты в облачной инфраструктуре.



Отказоустойчивость

Мы разрабатываем приложения, устойчивые к отказу оборудования и отдельных подсистем.



Системная интеграция

Мы интегрируем ИАП с МИС qMS, учётными и складскими системами, с CRM, с системами документооборота, а также с комплексными ERP-системами.

Информационно-аналитическая платформа состоит из 5 функционально-независимых модулей:

- Модуль консолидации данных из МИС qMS;
- Модуль предварительной обработки данных;
- Модуль хранения данных;
- Модуль API;
- Модуль аналитики.

Гибкая архитектура ProQ позволяет оперативно решать задачи любого уровня сложности.

Модуль консолидации данных из МИС qMS

МИС qMS - многофункциональная медицинская информационная система, предназначенная для учета и регистрации событий.

Модуль консолидации данных из МИС qMS преобразует существующие структуры данных и позволяет осуществить миграцию данных, в том числе и в рамках регламентных задач, в программные средства обработки и анализа информации.

Поставка включает в себя:

- HTTP – интерфейс управления;
- Управление количеством потоков выгрузки данных;
- Веб-интерфейс панели управления¹;
- Логирование;
- Функционал полной выгрузки текстовых данных из МИС;
- Функционал довыгрузки текстовых данных из МИС.

Продолжительность выгрузки данных из МИС qMS составляет примерно 4 часа² при минимальной нагрузке. Минимальное время выгрузки данных составляет примерно 75 минут². Рекомендуется осуществлять запуск в нерабочее время.

Продолжительность актуализации данных составляет примерно 12 - 15 минут². Ограничения по запуску отсутствуют.

¹ Демо-версия панели управления доступна по адресу <https://proq.software/demo>

² Измерения проводились на базе данных МИС qMS, которая наполнялась в течение 6 лет и содержит данные более 500 тысяч пациентов.

Модуль предварительной обработки данных

Для достижения высокого качества анализа информации данные, поступающие из внешних источников, проходят несколько последовательных этапов обработки:

- Валидация;
- Модификация;
- Реструктуризация;
- Подготовка к индексации.

Модуль хранения данных

Скорость информационного поиска является важным критерием как для аналитических, так и для интеграционных решений. Модуль хранения данных состоит из 4 частей:

- Брокера сообщений Apache Kafka, обеспечивающего гарантированную доставку информации из МИС qMS в целевую базу данных (в зависимости от задач, данные могут передаваться в несколько различных баз данных);
- Современной поисковой системы Elasticsearch, способной быстро и эффективно осуществлять поиск по неструктурированным наборам данных;
- Набора автоматизированных конфигураций, обеспечивающих оптимальное использование аппаратных ресурсов;
- Схемы данных, хранимых в МИС qMS.

Модуль API

Модуль API предназначен для удобной и быстрой интеграции с **любыми** сервисами, например, 1С: Бухгалтерия или BI-решениями. Главным плюсом модуля является моментальное выполнение запросов, что позволяет быстро выгружать большие объемы данных.

Базовая поставка включает в себя:

- Функционал фильтрации и структуризации данных;
- Логирование;
- Функционал аутентификации, основанный на технологии JWT.

Модуль аналитики

Наш модуль аналитики позволяет гибко визуализировать наборы данных, сохраняя возможность выгрузки этих данных в Excel. Базовая поставка модуля аналитики включает в себя:

- 6 шаблонов расположения графических элементов;
- 9 динамических графических элементов;
- Функционал синонимизации данных;
- Функционал фильтрации данных;
- Функционал ручного добавления данных;
- Функционал замены источника данных;
- Функционал выбора произвольного периода отображения данных;
- Функционал аутентификации, основанный на технологии JWT.

Демо-версия модуля аналитики доступна по адресу <https://proq.software/demo-web>.

Обслуживание и поддержка ИАП ProQ

Для улучшения качества работы информационно-аналитической платформы мы автоматизируем процессы мониторинга, тестирования, доставки и развертывания обновлений.

Работы по поддержке включают в себя:

- Обеспечение непрерывной работоспособности ИАП;
- Техническое администрирование, мониторинг и устранение неисправностей в программной среде;
- Оптимизация скорости работы ИАП;
- Мониторинг работы программной и аппаратной среды ИАП;
- Тестирование обновлений;
- Доставка и развертывание обновлений;
- Консультирование персонала;
- Индивидуальные доработки функционала (10 астрономических часов).

Стоимость программного обеспечения

В связи с недавним выходом на рынок мы готовы предложить своим первым клиентам выгодные условия приобретения бессрочной лицензии на неисключительное (пользовательское) право на модули информационно-аналитической платформы ProQ.

Настоящее предложение не включает стоимость необходимого прикладного и базового (серверного) программного обеспечения.

№	Наименование продукта	*Годовая лицензия, руб.	**Бессрочная лицензия, руб.
1	Модуль консолидации данных из МИС qMS	650 000	1 800 000
2	Модуль предварительной обработки данных	500 000	1 200 000
3	Модуль хранения данных	100 000	200 000
4	Модуль API	100 000	200 000
5	Модуль аналитики	175 000	400 000
Итого:		1 525 000	3 800 000

*Годовая лицензия включает в себя прием заявок на индивидуальные доработки существующего функционала, а также поддержку актуальных обновлений.

**Бессрочная лицензия включает в себя прием заявок на индивидуальные доработки существующего функционала, а также поддержку актуальных обновлений в течение 3 лет с момента приобретения.

Стоимость работ

В рамках выполнения работ будут проведены совещания с функциональными заказчиками для уточнения требований.

Сроки выполнения и объем работ могут быть изменены.

№	Наименование работ	Начало	Окончание	Стоимость без НДС, руб.
1	Внедрение ИАП ProQ	01.06.2021	15.06.2021	150 000
2	Техническая поддержка модуля консолидации	15.06.2021	15.06.2022	240 000
3	Техническая поддержка модуля предварительной обработки	15.06.2021	15.06.2022	360 000
4	Техническая поддержка модуля хранения данных	15.06.2021	15.06.2022	600 000
Итого:				1 350 000

Итого стоимость работ: 1 350 000 (Один миллион триста пятьдесят тысяч) рублей.

Стоимость указана с учетом всех налогов. НДС не облагается в связи с применением Исполнителем упрощенной системы налогообложения.

Допущения и ограничения

1. В рамки работ не входят работы по формированию структур данных, отличных от структур данных МИС qMS.
2. Формирование структур данных возможно после внедрения ИАП ProQ и проведения анализа структур данных.
3. Заявленная производительность может отличаться от фактической в связи с аппаратной средой и объемом данных.

Информация об исполнителе

Компания «Флексибейс» успешная и динамично развивающаяся компания, работающая в сфере автоматизации бизнеса и анализа больших медицинских данных.

Наша основная специализация — разработка нетиповых проектов с высокими требованиями к качеству ПО. Мы ориентированы на максимально эффективное решение бизнес-задач клиента. Приоритет разработки — коммерческая успешность создаваемых приложений, а инструментами для её достижения являются продуманные и красивые интерфейсы, быстрая и надёжная работа программной части, а также устойчивость к нагрузкам в сочетании с высокой производительностью.



Понятный процесс

Мы считаем, что разработка проектов должна осуществляться по процессам, которые понятны Заказчику и поддаются контролю с его стороны.



Прозрачное ценообразование

У нас прозрачное и понятное для Клиентов ценообразование: в сметах детально расписаны и оценены все работы.



Широкий стек технологий

Мы используем широкий стек технологий и платформ для разработки.

Наша команда имеет большой опыт разработки комплексных и высокопроизводительных решений, в том числе на таких узкопрофильных языках программирования, как Cache Object Script.

При разработке мы придерживаемся методологии SOLID, которая позволяет строить на базе ООП масштабируемые и сопровождаемые программные продукты с понятной бизнес-логикой.

Мы предлагаем полный спектр необходимых услуг, связанных с разработкой, внедрением и автоматизацией ПО:

- Разработка и оптимизация серверного ПО
- Анализ и автоматизация бизнес-процессов
- Разработка веб-приложений
- Анализ данных в том числе с применением алгоритмов машинного обучения
- Техническая и консультационная поддержка

Компетенции специалистов ООО “Флексибейс” подтверждены успешно выполненными государственными контрактами с ФГБУ “НМИЦ Эндокринологии” МЗ РФ:

1. “Разработка API создания пациента и обновления данных пациента в МИС qMS”.
2. “Предпроектное обследование для разработки интеграционного модуля МИС – ЕГИСЗ, разработка и внедрение модуля экспорта данных из МИС qMS”.
3. “Разработка и внедрение подсистемы аналитических запросов интеграционного модуля МИС qMS - ЕГИСЗ”.