

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛОССАРИЙ.....	7
1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ.....	7
1.1 Характеристика объекта исследования.....	8
1.2 Предпроектное обследование объекта исследования	11
1.3 Характеристика предмета исследования	11
1.4 Архитектура объекта исследования.....	11
1.5 Резюме проекта.....	11
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	12

ВВЕДЕНИЕ

Современные предприятия сталкиваются с необходимостью постоянного совершенствования своих информационных систем для повышения эффективности управления различными аспектами бизнеса. Одним из ключевых направлений является оптимизация процессов взаимодействия с партнерами и клиентами через внедрение современных технологий и автоматизированных решений. В рамках данной курсовой работы рассматривается проектирование ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающей функционирование модуля поддержки потребительского кредитования, участвующей в бизнес-процессе поддержки банковской информационной системы.

Актуальность темы обусловлена тем, что в условиях высокой конкуренции и стремительного развития цифровых технологий компании вынуждены адаптироваться к новым вызовам рынка. Это требует создания гибких и масштабируемых инфраструктурных решений, способных поддерживать сложные процессы взаимодействия между предприятием и его партнёрами. Эффективная информационная система кредитования должна обеспечивать оперативность обработки запросов, прозрачность процедур, а также минимизировать риски ошибок и задержек.

Целью курсовой работы является разработка концепции проектирования ИТ-инфраструктуры, способной обеспечить надежную работу информационной системы кредитования, отвечая требованиям безопасности данных, производительности и удобства использования. В работе будут рассмотрены вопросы выбора программных и аппаратных средств, интеграции различных компонентов инфраструктуры, а также обеспечения соответствия разработанных решений современным стандартам и нормативным актам.

Данная работа охватывает комплексное изучение объекта и предмета исследования, проектирование и моделирование процессов с использованием современных инструментов (UML и Archimate), а также разработку календарно-ресурсного плана и анализ затрат на реализацию проекта.

Проектирование и функциональное моделирование ИТ-инфраструктуры, обеспечивающей хранение и обработку данных модуля поддержки потребительского кредитования информационной системы кредитной

организации

ГЛОССАРИЙ

ПАО — Публичное акционерное общество.

ИТ — Информационные технологии.

KYC — Know your customer (знай своего клиента).

AML — Anti-money laundering (борьба с отмыванием денег).

АКБ — Акционерный коммерческий банк.

НПФ — Негосударственный пенсионный фонд.

1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

1.1 Характеристика объекта исследования

Исследуемым объектом в рамках дипломной работы является ИТ-инфраструктура, поддерживающая модуль потребительского кредитования. Этот модуль включает в себя ответственность за управление ипотечными и кредитными продуктами, так же за хранение и обработку данных клиентов и генерацию отчетов, как по клиентам так и работе модуля.

Функции и задачи выполняемые модулем потребительского кредитования:

1. Управление такими данными клиентов, как личная информация, кредитная история и финансовое состояние.
2. Обработка заявок на выдачу ипотек и кредитов. Обработка заявок включает в себя обработку документов и оценку кредитоспособности.
3. Выдача, обслуживание, управление платежами и дефолтами.
4. Мониторинг портфелей кредиторов и управление рисками.
5. Подготовка отчетов для менеджмента и регуляторов.

Данные, обрабатываемые ИТ-инфраструктурой модуля потребительского кредитования включают в себя личные и финансовые данные клиентов, информацию об объектах кредитования, таких как недвижимость для ипотеки и автомобили для автокредитов, условия и сроки заявок на кредиты, транзакционные данные, такие как выплаты и комиссии, данные для поддержания KYC и AML, оценки рисков и соблюдения нормативных требований.

ИТ-инфраструктура безопасного, масштабируемого и надежного модуля потребительского кредитования должна обеспечивать следующую перечень требований:

1. Хранение больших объемов данных без потери точности.
2. Защиту данных с соответствием законам Российской Федерации о защите данных (№152-ФЗ «О персональных данных»).

3. Интеграция с такими банковскими системами, как CRM и AML.
4. Резервирование хранилищ и резервное копирование.

АКБ «Абсолют Банк» (ПАО) успешно функционирует на Российском рынке с момента своего основания 22 апреля 1993 года. За годы своей деятельности банк добился доверия клиентов благодаря стабильности, инновационным банковским продуктам и высокому уровню сервиса. С 2007 по 2012 годы контрольным пакетом акций банка владел «KBC Group», которая приобрела 92.5% акций за 1 млрд долларов. Однако в настоящее время пакет акций был приобретен компаниями управляющими резервами НПФ «Благосостояние». Другой акционер — Международная Финансовая Корпорация (IFC), владеющая пакетом в 5% акций. Банк специализируется на ипотечном кредитовании, автокредитовании, обслуживании малого и среднего бизнеса и приват-банкинге, фокусируется на корпоративном финансировании и торговом финансировании. Офисы банка представлены в 30 городах России, а центральное отделение находится в Москве. Активы банка на конец 2024 года составили 289.2 млрд рублей, а кредитный портфель банка вырос на 10%. Абсолют Банк активно развивает цифровые технологии и предлагает удобные онлайн-сервисы для управления финансами и потребительского кредитования.

Функции модуля потребительского кредитования АКБ «Абсолют Банк» типичны для банковского сектора и включают в себя следующее:

1. Управление данными клиентов: Хранение такой личной информации клиентов, как имя, адрес, контакты. Хранение данных о расходах и доходах и кредитной истории. Такие данные применяются для оценки кредитоспособности и соблюдения требований KYC и AML.
2. Обработка заявок на кредиты: Прием и проверка заявок на ипотеку и автокредиты, которая требует верификации документов, оценку кредитного риска и определение условий кредитования. В условия кредитования входят такие параметры, как сумма, процентная ставка и срок.
3. Выдача и обслуживание кредитов: Решение о выдаче кредитов, перевод средств заемщику, управление процессом погашения выданных кредитов, что включает в себя обработку платежей,

отслеживание просрочек и работу с дефолтами.

4. Управление рисками: Для оценки рисков применяются методы мониторинга портфелей и финансов кредиторов. Управление рисками подразумевает проведение стресс-тестов и внедрение мер по их снижению, таких как страхование и залог.
5. Отчетность: Генерация отчетов в первую очередь для внутреннего использования, предназначенных для менеджмента, риск-анализа и для внешнего, предназначенных для регуляторов и аудиторов. Отчетов по финансовым показателям и соблюдению нормативных требований кредиторами.

АКБ «Абсолют Банк» обрабатывает такие типы данных, как личная информация, финансовая история и документы. Данные об объектах кредитования, такие как адрес, стоимость и отчеты об оценке для ипотек и марка, модель и цену для автокредитов. Данные о заявках на кредитование, такие как цель, срок, процентная ставка, графики платежей. Транзакционные данные, которые подразумевают информацию о платежах, комиссиях и штрафах за просрочку. Рейтинги рисков, информация о залоге, результаты стресс-тестов кредиторов и регуляторные данные, которые состоят из отчетов Центральному банку РФ.

Компоненты ИТ-инфраструктуры и технологии, которые в фокусе АКБ «Абсолют Банк» включают в себя системы баз данных, такие как «Oracle Database» и «Mongo DB», «Yandex Metrics», «BidSwitch», а инфраструктура у компании находится на вычислительных мощностях предоставляемых Google в «Google Cloud» [1]. Мониторинг ИТ-инфраструктуры выполняется с использованием «MaxPatrol SIEM» [2]

1.2 Предпроектное обследование объекта исследования

1.3 Характеристика предмета исследования

1.4 Архитектура объекта исследования

1.5 Резюме проекта

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Технологии используемые в ИТ-инфраструктуре «Абсолют Банк» // URL: <https://www.zoominfo.com/c/absolut-bank/354517810>(дата обращения: 16.03.2025).
2. «Абсолют Банк» контролирует ИТ-инфраструктуру с помощью MaxPatrol SIEM // URL: <https://www.ptsecurity.com/ru-ru/about/news/absolyut-bank-kontroliruet-it-infrastrukturu-s-pomoshchyu-maxpatrol-siem/>(дата обращения: 16.03.2025).