

Описание процессов, обеспечивающих
поддержание жизненного цикла ПО мобильное
приложение Vision Invest

Москва,
2022

Оглавление

Аннотация.....	3
Термины, определения и сокращения.....	3
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	4
1 Описание ПО.....	4
ПРОЦЕССЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПО.....	5
2 ПРОЦЕССЫ РЕАЛИЗАЦИИ И ВНЕДРЕНИЯ ПО.....	5
2.1 Основные положения.....	5
2.2 Анализ требований и разработка технического задания.....	5
2.3 Программирование.....	5
2.4 Тестирование и отладка.....	6
2.5 Приемочное тестирование.....	6
2.6 Ввод ПО в промышленную эксплуатацию.....	7
2.7 Эксплуатация и сопровождение.....	7
3 ПОРЯДОК ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ПО.....	7
3.1 Общие сведения.....	7
3.2 Техническая поддержка первого уровня.....	7
3.3 Техническая поддержка второго уровня.....	7
3.4 Режим работы и средства приема и обработки обращений пользователей.....	7
3.5 Перечень работ по устранению неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации ПО.....	8
4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПО.....	9
5 ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ.....	9

Аннотация

Документ «Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла ПО мобильное приложение Vision Invest» (далее ПО) включает в себя сведения:

- О процессах реализации и внедрения ПО.
- О порядке технической поддержки пользователей и ПО.
- О совершенствовании ПО.
- О требованиях к персоналу.

Термины, определения и сокращения

В настоящем документе используются термины и сокращения с соответствующими определениями, которые представлены в таблице (Таблица 1). Таблица 1 - Термины и сокращения с соответствующими определениями

Термин/Сокращение	Расшифровка
ПО	Программное обеспечение

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1 Описание ПО

Vision Invest (далее – «Приложение»)– клиентское приложение, работающее на мобильных устройствах под управлением операционной системы iOS или Android, является агрегатором брокерских услуг и предоставляет клиенту единый доступ к проведению операций по собственным брокерским счетам у разных брокеров, а также доступ к рыночной и аналитической информации.

ПО выполняет следующие функции:

- Подключение аккаунтов брокеров (авторизация);
- Наблюдение за состоянием собственных портфелей;
- Просмотр статистики по портфелю;
- Подача торговых поручений;
- Подача неторговых поручений на вывод и перевод денежных средств и ценных бумаг;
- Просмотр истории поручений;
- Связь с менеджерами и клиентской поддержкой брокера;
- Просмотр уведомлений от брокера;
- Просмотр информации по ценам финансовых инструментов;
- Трансляция инвестиционных идей от аналитиков брокера;
- Просмотр обучающих материалов по инвестированию;
- Смена тарифов по обслуживанию брокерских счетов;
- Определение инвестиционного профиля клиента;
- Получение статуса квалифицированного инвестора;
- Тестирование по сложным финансовым инструментам;
- Управление счетами;
- Настройки приложения;

ПРОЦЕССЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПО

2 ПРОЦЕССЫ РЕАЛИЗАЦИИ И ВНЕДРЕНИЯ ПО

2.1 Основные положения

Добавление новых функциональных возможностей, изменение архитектуры ПО производится с учетом накопленного опыта отрасли, основанного на потребностях брокеров – партнеров, анализе рынка и конкурентной среды. При разработке ПО учитываются вопросы обеспечения информационной безопасности на всех стадиях процесса разработки, включая следующие этапы жизненного цикла ПО:

- Анализ требований и разработку технического задания;
- Программирование;
- Тестирование и отладку;
- Приемочное тестирование
- Ввод ПО в действие;
- Эксплуатация и сопровождение;

Разработка и изменение ПО осуществляется силами ООО «Новые инвестиции» (далее Исполнитель).

2.2 Анализ требований и разработка технического задания

При возникновении потребности в разработке ПО проводится анализ, предварительная оценка трудозатрат и экономическая выгода от реализации. Подготовленная информация направляется Генеральному директору Исполнителя на согласование для подтверждения старта работ по заявке.

После согласования заявки на доработку системный аналитик\разработчик Исполнителя приступает к детальной проработке требований.

На этапе анализа обсуждается необходимый формат Техническое задания. Проводятся необходимые встречи по уточнению требований. В техническом задании фиксируется перечень требуемых функциональных доработок и критерии их выполнения.

После подготовки Технического задания на стороне рабочей группой Исполнителя проводится точная оценка трудозатрат и планирование необходимых работ. Техническое задание, трудоемкость и план работ по доработкам согласовывается с Генеральным директором Исполнителя.

2.3 Программирование

После согласования плана работ со Генерального директора Исполнителя. Рабочая группа разработки проводит разработку ПО согласно утвержденному плану в соответствии с согласованным Техническим заданием.

На этапе программирования выполняются следующие шаги:

1. Создание необходимого программного кода. Все доработки кода ведутся в едином репозитарий проекта
2. Разрабатываются и проводятся Unit-тесты. Выполненные доработки проверяются и отлаживаются разработчиком на среде разработки
3. После успешной отладки проводится Code Review и обновление ChangeLog по измененным компонентам
4. Готовится набор скриптов и сборка для переноса на тестовый стенд для тестирования
5. При необходимости, актуализируется документация в части описания точек интеграции
6. При необходимости, дополняется модули мониторинга в части необходимых метрик по контролю доступности доработанного функционала\модуля, а также настройки алертов в

случае сбоя\ошибок

7. Выполненные и проверенные доработки устанавливаются на тестовый стенд для тестирования тестировщиком

По факту установки доработок на тестовый стенд разработчик информирует тестировщика о готовности функционала к тестированию.

Описанные шаги выполняются как для разработки нового функционала, так и для исправления замечаний, выявленных на этапе тестирования, приемки или для исправления выявленных инцидентов. Доработка ПО выполняется до тех пор, пока все замечания или ошибки не будут устранены.

2.4 Тестирование и отладка

При получении информации о готовности ПО тестировщик проводит анализ технического задания, перечня функциональных доработок, критериев их выполнения и согласованного плана работ.

На тестовом стенде тестировщик готовят тестовые данные и сценарии тестирования по функциональным доработкам.

В ходе тестирования выполняются следующие проверки:

- Соответствие реализованного функционала согласованному техническому заданию;
- Корректность обработки вводимых данных;
- Корректность обработки ошибок.

При прохождении тестовых сценариев тестировщик фиксирует результаты их прохождения. При необходимости на основе результатов тестирования производится доработка ПО до полного устранения выявленных ошибок и замечаний. Все результаты тестирования ПО вносятся в систему учета задач.

После завершения тестирования ПО тестировщик направляет Системному аналитику и Архитектору отчет о тестировании. Ими проводится первоначальная оценка соответствия реализованного ПО Техническому заданию и принимается решение о готовности ПО к передаче в приемочное тестирование.

Выполняется анализ программного кода на предмет наличия ошибок, потенциальных уязвимостей и угроз. При необходимости используются автоматизированные средства анализа кода и отладки.

В случае выявления замечаний ПО возвращается на доработку на этап Программирование (пункту 2.3. настоящего документа)

На данном этапе создается документация для пользователей и администраторов, а также техническая документация, описывающая изменения и особенности функционирования.

Если реализованное ПО готово к передаче в приемочное тестирование осуществляется его установка на приемочный стенд.

2.5 Приемочное тестирование

Приемочное тестирование проводится Тестировщиком на стенде, на котором установлены все доработки ПО, которые планируются к релизу в ближайшей версии ПО.

В ходе тестирования выполняются следующие проверки:

- Соответствие реализованного функционала согласованному техническому заданию;
- Обеспечения безопасности соединений;
- Обеспечения доступа в соответствии с ролевой моделью;
- Корректность работы интеграционных интерфейсов;
- Регрессионное тестирование ранее реализованного функционала

При прохождении тестовых сценариев тестировщик фиксирует результаты их прохождения. При необходимости на основе результатов тестирования производится доработка ПО до полного устранения выявленных ошибок и замечаний. Все результаты тестирования ПО вносятся в систему учета задач.

После завершения тестирования ПО тестировщик готовит итоговый отчет по тестированию. Только при получении положительного заключения об отсутствии уязвимостей и ошибок в программном коде ПО может быть передано в эксплуатацию.

2.6 Ввод ПО в промышленную эксплуатацию

Для ввода в эксплуатацию ПО разрабатывает соответствующий план, который включает описание мероприятий по вводу в эксплуатацию новой версии ПО. Мероприятия включают в себя:

- Действия, необходимые для ввода ПО в эксплуатацию;
- Проверку корректной работы задействованных систем после ввода ПО в эксплуатацию;
- Действия по восстановлению работоспособности систем в случае некорректной работы вводимого в эксплуатацию ПО;
- Координацию и оповещение третьих сторон в случае необходимости.

План ввода в эксплуатацию ПО и итоговые отчеты по тестированию направляются на утверждение Генеральному директору Исполнителя. После согласования осуществляют подготовку и публикация в магазинах обновленной версии приложения для скачивания пользователями. Для восстановления ПО в случае сбоев со стороны Исполнителя создается эталонный дистрибутив стабильной версии приложения.

2.7 Эксплуатация и сопровождение

В ходе эксплуатации ПО могут возникнуть замечания к ПО, что может явиться основанием для его модификации. Ниже в разделе 3 «Порядок технической поддержки пользователей и ПО» указаны подробные шаги процесса эксплуатации и сопровождения.

3 ПОРЯДОК ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ПО

3.1 Общие сведения

Техническая поддержка ПО осуществляется силами Исполнителя и обеспечивает:

- Прием и регистрацию обращений от Брокеров-партнеров.
- Устранение сбойных ситуаций и ликвидацию простоев в работе ПО.
- Корректное функционирование ПО и дальнейшее развитие функционала.
- Анализ и устранение выявленных ошибок в работе ПО.

3.2 Техническая поддержка первого уровня

Техническая поддержка первого уровня осуществляется силами Брокеров – партнеров через собственные каналы регистрации обращений. Брокер – партнер осуществляет консультацию и регистрацию обращений своих клиентов. В случае выявления инцидента, связанного с работой ПО Vision Invest, информация об инциденте передается на второй уровень поддержки.

3.3 Техническая поддержка второго уровня

Под технической поддержкой второго уровня понимается устранение возникших неполадок, осуществляемое техническими специалистами (разработчики и тестировщики) Исполнителя в режиме 9x5 (девять часов в день, пять рабочих дней в неделю).

3.4 Режим работы и средства приема и обработки обращений пользователей

Прием и регистрация обращений пользователей осуществляются силами Брокеров – партнеров через собственные каналы регистрации обращений. В рамках телефонного общения сотрудник технической поддержки первого уровня уточняет информацию по обращению.

В случае выявления инцидента, связанного с работой ПО Vision Invest, заявка с информацией об инциденте передается на второй уровень поддержки на e-mail clients@vision-invest.ru

В рамках одной заявки должен рассматриваться только один вопрос. В заявке обязательно должно

содержаться:

- Краткое описание причины обращения.
- Развернутое текстовое описание проблемы/причины обращения.
- Снимок с экрана мобильного устройства, иллюстрирующий проблему/причину обращения, где воспроизводится проблема.
- Контактные данные специалиста, который направил заявку

Каждой заявке присваивается свой приоритет, который соответствует одному из следующих критериев:

- Срочный – неисправность останавливает, либо существенно уменьшает функциональность критически важных бизнес-процессов Заказчика.
- Высокий – неисправность снижает производительность ПО, либо отмечены отдельные нарушения работы функциональности, не существенно влияющие на бизнес-процессы Заказчика.
- Нормальный - неисправность незначительно снижает производительность ПО, либо отмечены отдельные нарушения работы функциональности, не влияющие на бизнес-процессы Заказчика.
- Низкий – незначительные неисправности.

При необходимости технический специалист второго уровня поддержки может связаться с инициатором заявки для уточнения информации по инциденту или сценарию его воспроизведения.

3.5 Перечень работ по устранению неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации ПО

Инциденты, выявленные в ходе эксплуатации ПО, устраняются в регулярном режиме по следующему алгоритму:

1. Обнаружение инцидента путем получения заявки от специалистов первой линии поддержки или в рамках тестирования.
2. Воспроизведение тестировщиком инцидента, указанного в заявке на приемочном и тестовом стендах
3. Подтверждение системным аналитиком/разработчиком выявленного инцидента и его исправление путем доработки ПО.
4. Проверка исправления инцидента на тестовом и приемочном стендах.
5. Подготовка и публикация в магазинах обновленной версии приложения для скачивания пользователями.

4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПО

ПО постоянно совершенствуется. Предпосылками к совершенствованию служат:

- Устранение неисправностей, полученных в ходе эксплуатации ПО.
- Улучшение существующих функциональных возможностей ПО.
- Добавление новых функциональных возможностей на основе требований от брокеров – партнеров.

5 ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ

Специалисты, обеспечивающие техническую поддержку и развитие ПО обладают следующими умениями и навыками:

- Знание функциональных возможностей ПО.
- Знание особенностей работы ПО.
- Знание реляционных БД.
- Знание средств мониторинга производительности ПО.
- Навыки рефакторинга.
- Методики тестирования.
- Знание паттернов.
- Знание языков программирования Kotlin, Swift, JavaScript, SQL

Штатная численность персонала по поддержанию ПО в работоспособном состоянии составляет 4 человека, из них 1 Архитектор\разработчик, 1 Системный аналитик\разработчик, 2 Тестировщика

Все работы по развитию и сопровождению ПО осуществляются по адресу:

- 109028, г. Москва, наб. Серебряническая, д.29, этаж/помещение -1/1, ком. 28Г