

# **Информация о процессах разработки и поддержки ООО «РеИнформ Инт.»**

## **1 Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла ПО**

Жизненный цикл программных средств, входящих в состав программного обеспечения, обеспечивается в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 «Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств».

Основные процессы жизненного цикла программных средств в соответствии с указанным ГОСТ описаны в данном документе.

## **2 Описание жизненного цикла разработки ПО**

Процесс разработки ПО осуществляется в рамках цикла производства продуктов ООО «РеИнформ Инт.», в проектных группах, в рамках технических заданий на разработку с учётом нормативной документации по информационной безопасности.

Работа в командах организована с применением современных подходов гибкой разработки (Agile). Стратегическое планирование осуществляется в соответствии с план-графиками проектов. Оперативное планирование разбито на двухнедельные спринты (периоды разработки).

Планирование спринтов, составление, согласование и фиксация результатов разработки документации и задач осуществляется в автоматизированной системе управления задачами и базе знаний.

Разработка/доработка и отладка ПО осуществляется на собственных вычислительных средствах. Отладка производится на серверах, расположенных в ЦОД и не участвующих в промышленной эксплуатации. Репозитории исходных кодов и артефактов разрабатываемого ПО располагается на ресурсах ООО «РеИнформ Инт.», расположенных в ЦОД.

### **2.1 Данные о персонале**

В состав команд разработки входят следующие специалисты:

- Руководитель проекта – 5;
- Администратор проекта – 5;
- Архитектор – 3;
- Аналитик – 18;
- ГИС аналитик – 2;
- Системный инженер – 3;
- Backend-разработчик – 12;
- Frontend-разработчик – 12;
- Релиз-менеджер – 2;
- Тестировщик – 4;
- Технический писатель – 1.

### **2.2 Фактический адрес**

Процесс разработки ПО осуществляется по адресу: 115280, г. Москва, улица Ленинская Слобода, дом. 26.

### **2.3 Процессы реализации (разработки) ПО**

Реализация (разработка) ПО обеспечивается следующими процессами:

- а) процесс анализа требований к программным средствам;
- б) процесс проектирования архитектуры программных средств;
- в) процесс детального проектирования программных средств;
- г) процесс конструирования программных средств;

- д) процесс комплексирования программных средств;
- е) процесс квалификационного тестирования программных средств.

### **2.3.1 Процесс анализа требований к программным средствам**

В процессе анализа требований к ПО осуществляется преобразование заданных требований Заказчика в совокупность соответствующих системных технических требований, которыми будут руководствоваться разработчики при проектировании и разработке программного обеспечения.

Процесс выполняется бизнес-аналитиком(-ами).

Совместно с Руководителем и Архитектором проекта производится предварительная оценка затрат и рисков.

Результаты анализа в виде проектного решения согласовываются с Заказчиком, оформляются и фиксируются в соответствующем разделе базы знаний. Требования дополнительно оформляются и фиксируются в системе управления задачами.

### **2.3.2 Процесс проектирования архитектуры программных средств**

В процессе проектирования архитектуры ПО осуществляется подборка нужных элементов и определение требований к ним.

Процесс выполняется Архитектором проекта.

Совместно с Руководителем проекта и Архитектором производится оценка затрат и рисков.

Результаты в виде архитектурно-технического решения проекта, содержащего верхнеуровневую архитектуру, а также перечень элементов и интерфейсов, верифицируются с системными требованиями, согласовываются с Заказчиком, оформляются и фиксируются в соответствующем разделе базы знаний.

### **2.3.3 Процесс детального проектирования программных средств**

В процессе детального проектирования программных средств создаётся детальный проект для каждого программного компонента, который реализуется и может быть верифицирован относительно установленных требований и архитектуры, а также уточняются требования к компоненту для последующего кодирования и тестирования.

Процесс выполняется системным аналитиком.

Результаты в виде спецификаций на разработку верифицируются бизнес-аналитиком и Архитектором проекта, оформляются и фиксируются в системе управления задачами. Тест-кейсы, оформляются и фиксируются в системе управления задачами.

### **2.3.4 Процесс конструирования программных средств**

В процессе конструирования ПО создаются (разрабатываются) исполняемые программные блоки, которые должным образом реализуют спроектированные программные средства.

Руководителем проекта совместно с Архитектором проекта и бизнес-аналитиком производится планирование спринтов.

Процесс выполняется разработчиком(-ами).

Результаты в виде разработанных, отлаженных и документально оформленных программных блоков, баз данных и процедур по их тестированию размещаются в репозитории исходных кодов.

### **2.3.5 Процесс комплексирования программных средств**

В процессе комплексирования ПО осуществляется объединение (сборка) программных блоков и программных компонентов, создание интегрированных программных элементов, которые демонстрируют, что функциональные и нефункциональные требования к программным средствам удовлетворяются на полностью укомплектованной или эквивалентной ей операционной платформе.

Настройки инфраструктуры и системы автоматической сборки и поставки

выполняется системным инженером.

Настройки в виде протокола настроек инфраструктуры оформляются и фиксируются в соответствующем разделе базы знаний.

Процесс комплексирования и поставки осуществляется релиз-менеджером.

Результаты комплексирования в виде собранных и интегрированных программных элементов размещаются на инфраструктуре площадки разработки или тестирования и фиксируются в системе автоматической сборки и поставки.

### **2.3.6 Процесс квалификационного тестирования программных средств**

В процессе квалифицированного тестирования ПО выполняется проверка соответствия реальных и ожидаемых результатов реализации разработанных программных средств.

Процесс выполняется тестировщиком (-ами).

Результаты тестирования в виде исполненных тест-планов и обнаруженных недостатков оформляются и фиксируются в системе управления задачами.

## **3 Описание жизненного цикла сопровождения ПО**

### **3.1 Средства коммуникации со службой поддержки**

Вопросы к технической поддержке отправляются следующими способами:

- 1) по электронной почте: [rif-support@reinform.ru](mailto:rif-support@reinform.ru);
- 2) по телефону: +7 (495) 640-02-45;
- 3) официальная корреспонденция принимается по почтовому адресу: 115184, г. Москва, а/я № 66.

### **3.2 Данные о режиме работы службы поддержки**

Служба поддержки работает в следующих режимах:

- в рабочее время (8/5);
- круглосуточный (24/7), если данный режим указан в Договоре сопровождения.

### **3.3 Данные о персонале**

В состав команд сопровождения входят следующие специалисты:

- Руководитель проекта – 1;
- Администратор проекта – 1;
- Диспетчер – 2;
- Специалист СТП – 3;
- Аналитик – 2;
- Системный администратор – 1;

### **3.4 Фактический адрес**

Процесс сопровождения ПО осуществляется по адресу: 115280, г. Москва, улица Ленинская Слобода, дом. 26.

### **3.5 Порядок и процессы поддержки ПО**

В данном разделе описываются минимальные требования к условиям технической поддержки.

По условиям Договора сопровождения может предоставляться техническая поддержка разных уровней.

Поддержание жизненного цикла ПО в процессе его эксплуатации Заказчиком осуществляется ООО «РеИнформ Инт.» с учетом следующих условий:

- 1) гарантийных обязательств по Договору разработки/модернизации;
- 2) по Договору сопровождения ПО;
- 3) лицензионного соглашения.

### **3.5.1 Порядок осуществления поддержки ПО**

Техническая поддержка ПО осуществляется службой технической поддержки (СТП) и включает следующие уровни:

1) техническая поддержка первого уровня.

Техническая поддержка первого уровня подразумевает регистрацию и первичную классификацию обращений конечного пользователя ПО. После чего обращение передаётся на вторую линию технической поддержки;

2) техническая поддержка второго уровня.

Под технической поддержкой второго уровня понимается консультирование, предоставление информации и устранение возникших неполадок, осуществляемое специалистами службы технической поддержки. При невозможности решения вопроса специалистами службы технической поддержки обращение передаётся на третью линию технической поддержки.

В рамках технической поддержки второго уровня оказываются следующие услуги:

- консультации специалистов;
- предоставление необходимых руководств и инструкций;
- исправление ошибок, возникших по вине пользователей;

3) техническая поддержка третьего уровня.

Техническая поддержка третьего уровня оказывается непосредственно командой разработки/ производителем ПО при необходимости привлечения технических специалистов производителя ПО.

В рамках технической поддержки третьего уровня оказываются следующие услуги:

- предоставление рекомендаций или готовых решений по устранению проблем, возникающих у пользователя в процессе установки или эксплуатации;
- предоставление обновлений, повышающих функциональность или устраняющих ошибки в работе ПО;
- выезд специалиста для проведения обследования и устранения проблемы.

### **3.5.2 Процессы поддержки программных средств**

Поддержка программных средств включает следующие процессы:

1) процесс менеджмента документации программных средств.

В рамках поддержки менеджмента документации осуществляется управление эксплуатационной документацией на ПО.

В процессе эксплуатации или внесения изменений в ПО осуществляется актуализация эксплуатационной документации в составе:

- руководство пользователя;
- руководство администратора;
- руководство программиста.

Процесс выполняется техническим писателем.

Актуализированная эксплуатационная документация размещается в базе знаний и делается доступной для заинтересованных сторон;

2) процесс менеджмента конфигурации программных средств.

В рамках управления конфигурацией программных средств осуществляется контроль модификации составных частей ПО, их хранение, согласованность и поставка.

Процесс выполняется релиз-менеджером.

В результате проверки завершенности и согласованности составных частей формируется комплект поставки и обеспечивается доступность модификаций и выпусков для заинтересованных сторон;

3) процесс обеспечения гарантии качества программных средств.

В рамках обеспечения гарантий качества осуществляется идентификация и регистрация проблем и(или) несоответствий требованиям.

Процесс выполняется тестировщиком (-ами).

Проверка качества производится для каждой поставки ПО;

4) процесс верификации программных средств.

В рамках верификации ПО осуществляется проверка документации, дизайна и кода, определяются и регистрируются дефекты и(или) несоответствия требованиям архитектуры приложений и программного обеспечения, спецификациям по полному дизайну, дизайну базы данных и(или) спецификациям интеграционных сервисов.

Процесс выполняется Архитектором проекта и бизнес-аналитиком.

Верификация ПО осуществляется до передачи задач в разработку;

5) процесс валидации программных средств.

В рамках валидации ПО осуществляется комплексная проверка разработанных составных частей ПО, включенных в поставку. Выявляются и регистрируются дефекты и(или) несоответствия требованиям и ожиданиям Заказчика.

Процесс выполняется тестировщиком (-ами).

Валидация ПО производится для каждой поставки ПО;

6) процесс ревизии программных средств.

В процессе ревизии ПО производится оценка целей правообладателей в обеспечении разработки ПО. Выполняются технические ревизии и ревизии менеджмента проекта, производится оценка состояния проекта, идентифицируются и регистрируются риски.

Процесс выполняется руководителем проекта.

Ревизия производится периодически в соответствии с планом проекта;

7) процесс аудита программных средств.

В процессе аудита определяется соответствие выбранных продуктов и процессов требованиям, планам и соглашениям, выявляются проблемы и их передача заинтересованным сторонам.

Процесс выполняется руководителем проекта.

Аудит производится периодически, в соответствии с планом проекта;

8) процесс решения проблем в программных средствах.

Процесс решения проблем в ПО обеспечивает гарантию того, что все выявленные проблемы идентифицируются, классифицируются, контролируются и направляются для осуществления их решения.

Каждая проблема подвергается анализу для определения оптимального решения, осуществляется её решение, фиксируется и отслеживается её состояние на всех этапах вплоть до закрытия.

Процесс выполняется специалистом (-ами) СТП и руководителем проекта.