Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла, в том числе устранение неисправностей и совершенствование, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки программного обеспечения Servicepipe Spider

Оглавление

1 Общие сведения 3

2 Процессы жизненного цикла ПО 4

2.1 Анализ 4

2.2 Проектирование 4

2.3 Разработка 5

2.4 Тестирование 5

2.5 Внедрение 6

3 Процессы сопровождения и обеспечения жизненного цикла 7

3.1 Поддержка версий и развитие функциональности 7

3.2 Устранение сбойных ситуаций 8

3.3 Документирование 8

3.4 Обучение и повышение квалификации персонала разработчика 9

4 Персонал, обеспечивающий жизненный цикл ПО 10

5 Инфраструктура разработки и поддержки 13

1 Общие сведения

Настоящий документ содержит описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения Servicepipe Spider. В документе рассматриваются процессы разработки, сопровождения и развития программного обеспечения, включая анализ требований, проектирование, разработку, тестирование, внедрение, поддержку версий, устранение сбойных ситуаций, документирование, а также обучение и поддержание квалификации персонала. Документ также содержит сведения о персонале организации-разработчика, участвующем в разработке, сопровождении и технической поддержке программного обеспечения, а также информацию о размещении инфраструктуры разработки и службы технической поддержки.

2 Процессы жизненного цикла ПО

Разработка и сопровождение программного обеспечения Servicepipe Spider осуществляются в рамках каскадной модели жизненного цикла с контролем завершения каждой стадии до перехода к следующей.

2.1 Анализ

На стадии анализа выполняется определение требований к программному обеспечению Servicepipe Spider. В рамках данной стадии проводится выявление и формализация функциональных и нефункциональных требований, анализ потребностей пользователей, а также определение требований к производительности, безопасности и устойчивости системы. Дополнительно формируются требования к архитектуре программного обеспечения и его взаимодействию с внешними системами и компонентами.

Результатом стадии анализа является сформированный и согласованный перечень требований, оформляемый в виде технического задания либо в виде формализованных требований к версии программного обеспечения.

2.2 Проектирование

На стадии проектирования разрабатываются архитектурные и технические решения, обеспечивающие реализацию требований, сформированных на предыдущем этапе. В ходе проектирования формируется архитектура программного обеспечения, определяется структура модулей и их взаимодействие, разрабатываются схемы взаимодействия компонентов системы, а также проектируется структура хранения и обработки данных.

Результатом стадии является комплект проектных решений, содержащий сведения, необходимые для последующей реализации функциональности программного обеспечения.

2.3 Разработка

На стадии разработки осуществляется программная реализация функциональности программного обеспечения в соответствии с архитектурными и техническими и дизайнерскими решениями, определёнными на стадии проектирования.

Разработка ведётся с использованием системы контроля версий, обеспечивающей управление изменениями исходного кода и сохранение истории внесённых изменений.

В ходе разработки выполняется реализация программных модулей, доработка существующей функциональности, а также устранение выявленных ошибок. Все изменения фиксируются в системе контроля версий и отражаются в журнале изменений соответствующей версии программного обеспечения.

Результатом выполнения стадии разработки является сформированная версия программного обеспечения, подготовленная к проведению тестирования.

2.4 Тестирование

На стадии тестирования проводится проверка реализованной версии программного обеспечения на соответствие установленным требованиям. Тестирование выполняется на тестовом стенде и направлено на подтверждение корректности функционирования программного обеспечения в различных сценариях работы.

В процессе тестирования осуществляется проверка реализованной функциональности, корректности обработки входных данных,

взаимодействия компонентов системы, а также устойчивости программного обеспечения при возникновении некорректных или нестандартных сценариев эксплуатации. Дополнительно выполняются регрессионные проверки, направленные на подтверждение сохранения работоспособности ранее реализованной функциональности после внесения изменений.

При выявлении несоответствий версия направляется на доработку.

Результатом стадии тестирования является версия программного обеспечения, соответствующая установленным требованиям и готовая к внедрению.

2.5 Внедрение

На стадии внедрения осуществляется подготовка релизной версии программного обеспечения. В рамках данной стадии обеспечивается публикация версии программного обеспечения в программном репозитории, из которого выполняется установка программного обеспечения. Одновременно подготавливается и актуализируется эксплуатационная документация, включая инструкцию по установке и настройке программного обеспечения.

Результатом выполнения стадии внедрения является размещение версии программного обеспечения в программном репозитории и обеспечение возможности её установки и ввода в эксплуатацию пользователями.

3 Процессы сопровождения и обеспечения жизненного цикла

Процессы сопровождения направлены на обеспечение стабильного функционирования программного обеспечения Servicepipe Spider в процессе эксплуатации, поддержание его актуальности, устранение выявленных дефектов и развитие функциональных возможностей.

Сопровождение осуществляется организацией-разработчиком на протяжении всего срока использования программного обеспечения.

3.1 Поддержка версий и развитие функциональности

Управление версиями программного обеспечения осуществляется на основе принятой системы нумерации релизов.

В рамках поддержки версий выполняются:

- выпуск корректирующих обновлений;
- выпуск минорных версий с расширением функциональности;
- выпуск мажорных версий при значительных архитектурных изменениях;
- ведение журнала изменений;
- обеспечение совместимости обновлений (при необходимости).

Решения о выпуске новых версий принимаются с учётом:

- результатов эксплуатации текущих версий;
- поступивших обращений пользователей;
- необходимости устранения выявленных недостатков;
- развития функциональных возможностей программного обеспечения.

Каждая версия сопровождается актуализированной документацией.

3.2 Устранение сбойных ситуаций

Организация-разработчик обеспечивает регистрацию и обработку обращений пользователей, связанных с некорректной работой программного обеспечения.

Процесс устранения сбойных ситуаций включает:

- регистрацию обращения;
- первичную классификацию инцидента;
- анализ и воспроизведение ситуации;
- определение причины возникновения сбоя;
- разработку корректирующего решения;
- тестирование исправления;
- выпуск обновления либо предоставление рекомендаций по устранению проблемы;
- информирование заявителя о результатах рассмотрения.

В случае необходимости исправления включаются в состав корректирующих обновлений или плановых релизов.

Обработка сбойных ситуаций осуществляется с соблюдением внутренних регламентов организации-разработчика.

3.3 Документирование

Документация на программное обеспечение формируется и поддерживается в актуальном состоянии на протяжении всего жизненного цикла.

Процесс документирования включает:

- разработку эксплуатационной и пользовательской документации;
- актуализацию документации при выпуске новых версий;

– контроль соответствия документации реализованной функциональности;

– хранение архивных версий документации.

Изменения функциональности сопровождаются внесением соответствующих изменений в документацию.

3.4 Обучение и повышение квалификации персонала разработчика

Персонал, участвующий в разработке и сопровождении программного обеспечения, обладает профильным образованием и необходимой квалификацией.

Организация обеспечивает:

– внутреннее обучение сотрудников;

– обмен опытом внутри команды;

– изучение новых технологий и методов разработки;

– повышение квалификации при внедрении новых архитектурных решений или технологий.

Поддержание квалификации специалистов направлено на обеспечение стабильности, надёжности и развития программного обеспечения.

4 Персонал, обеспечивающий жизненный цикл ПО

Работы по разработке, сопровождению и развитию программного обеспечения Servicepipe Spider выполняются специалистами организации-разработчика, обладающими соответствующей квалификацией и опытом.

1. Руководитель продукта (1 сотрудник) – осуществляет формирование требований к программному обеспечению, определяет направления развития продукта и участвует в принятии решений о выпуске новых версий. Принимает участие в анализе требований, согласовании архитектурных решений, планировании разработки и выпуске релизов программного обеспечения. Руководитель продукта обладает следующей квалификацией: высшее образование в профильной области; стаж работы более 15 лет.

2. Руководитель группы разработки (1 сотрудник) – осуществляет организацию и координацию работ по разработке программного обеспечения. Обеспечивает планирование работ, контроль выполнения задач разработки, участвует в принятии архитектурных решений и формировании технических подходов к реализации программного продукта. Руководитель группы разработки обладает следующей квалификацией: высшее профильное образование; опыт в области разработки программного обеспечения более 5-ти лет; опыт руководства более 2-х лет.

3. Ведущий разработчик (1 сотрудник) – участвует в разработке архитектурных решений и реализации ключевых компонентов программного обеспечения. Выполняет разработку программных модулей, принимает участие в подготовке релизов, тестировании и доработке программного обеспечения, а также в устранении выявленных ошибок. Ведущий разработчик обладает следующей квалификацией: высшее профильное образование; опыт разработки программного обеспечения более 3-х лет.

4. Старший разработчик (1 сотрудник) – осуществляет разработку и доработку программных модулей программного обеспечения, участвует в

реализации функциональности, подготовке релизов и устранении выявленных ошибок. Принимает участие в тестировании и сопровождении программного обеспечения. Старший разработчик обладает следующей квалификацией: высшее профильное образование; опыт разработки программного обеспечения более 2-х лет.

5. Разработчик (1 сотрудник) – участвует в реализации программных модулей, доработке функциональности программного обеспечения, исправлении выявленных дефектов и подготовке новых версий программного обеспечения. Разработчик обладает следующей квалификацией: высшее профильное образование; опыт разработки программного обеспечения более 1-го года.

6. Дизайнер пользовательского интерфейса (1 сотрудник) – участвует в разработке и совершенствовании пользовательского интерфейса программного обеспечения, подготавливает дизайн-макеты, определяет структуру экранов, расположение элементов управления и визуальное представление данных. Участвует в согласовании пользовательских сценариев и контролирует соответствие реализованного интерфейса утверждённым дизайнерским решениям. Дизайнер пользовательского интерфейса обладает следующей квалификацией: высшее профильное образование; опыт проектирования пользовательских интерфейсов более 1 года.

7. Ведущий инженер по тестированию (1 сотрудник) – осуществляет проверку программного обеспечения на соответствие установленным требованиям, проводит функциональное и интеграционное тестирование, участвует в проверке исправлений и подготовке версий программного обеспечения к выпуску. Ведущий инженер по тестированию обладает следующей квалификацией: высшее профильное образование; опыт тестирования ПО более 1-го года.

8. Специалист по подготовке технических решений (1 сотрудник) – участвует в анализе требований, подготовке технических решений и консультационной поддержке пользователей по вопросам применения

программного обеспечения. Принимает участие в подготовке технической документации и описаний конфигурации программного обеспечения. Специалист по подготовке технических решений обладает следующей квалификацией: высшее профильное образование; опыт разработки программного обеспечения более 1-го года.

9. Инженер технической поддержки (1 сотрудник) – осуществляет приём и обработку обращений пользователей, связанных с эксплуатацией программного обеспечения, участвует в анализе и воспроизведении сбойных ситуаций, а также взаимодействует с разработчиками при устранении выявленных проблем. Инженер технической поддержки обладает следующей квалификацией: высшее профильное образование; опыт разработки программного обеспечения более 1-го года.

5 Инфраструктура разработки и поддержки

Инфраструктура разработки программного обеспечения Servicepipe Spider включает серверы разработки, системы хранения исходного кода, а также тестовые стенды, используемые для проверки и тестирования программного обеспечения. Размещение инфраструктуры разработки осуществляется по следующему адресу: г. Москва пер Капранова, 3 стр 3.

Разработчики программного обеспечения осуществляют деятельность по следующему адресу: г. Москва пер Капранова, 3 стр 3.

Техническая поддержка программного обеспечения осуществляется службой технической поддержки организации-разработчика. Размещение службы технической поддержки осуществляется по следующему адресу: г. Москва пер Капранова, 3 стр 3. Обращения пользователей принимаются по установленным каналам связи службы технической поддержки: cybert@servicepipe.ru, tech-support@servicepipe.ru.