

*Система мониторинга доступности
и угроз безопасности сайтов «Monitorus»*

**Документация, содержащая описание процессов,
обеспечивающих поддержание жизненного цикла ПО, в
том числе устранение неисправностей и
совершенствование, а также информацию о персонале,
необходимом для обеспечения такой поддержки**

Версия 1.0

Октябрь 2022 года

Содержание

Термины и определения	3
Поддержание жизненного цикла ПО	3
Разработка ПО	3
Определение требований	4
Оценка рисков проекта.....	5
Этап проектирования.....	5
Разработка архитектуры.....	5
Этап разработки ПО	6
Этап тестирования ПО	6
Сведения о персонале, задействованном в разработке.....	6
Поддержка и сопровождение ПО	6
Совершенствование и модернизация ПО	8
Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации ПО	8
Информация о персонале	9

Термины и определения

Программа, ПО – Программа для ЭВМ «Система мониторинга доступности и угроз безопасности сайтов «Monitorus»

Разработчик – правообладатель Программы (ООО «Интернет Технологии»)

Пользователь – физическое или юридическое лицо, зарегистрировавшееся на сайте <https://monitorus.ru>, акцептировавшее лицензионный договор-оферту Разработчика и получившее доступ к Программе.

Поддержание жизненного цикла ПО

Разработка ПО

Процесс разработки ПО включает в себя следующие основные этапы:

- разработка и согласование ТЗ проекта;
- согласование интерфейса оператора;
- согласование структуры ПО;
- разработка исходного кода ПО, компиляция и проведение тестирования программных модулей;
- разработка программной документации;
- проведение комплексного тестирования и устранения замечаний;
- проведение независимого тестирования и устранения замечаний;
- проведение приемочных испытаний, коррекция по результатам испытаний;

Для разрабатываемого на предприятии ПО в качестве модели жизненного цикла для большинства проектов выбирается спиральная модель, соответствующая масштабу и сложности проекта.

Спиральная модель схожа с инкрементной моделью, но с в ней уделяется больше внимания оценке и разрешению рисков. Спиральная модель подразделяет реализацию проекта на четыре этапа: планирование проекта, оценка рисков, проектирование и разработка и проведение оценки. Проект каждый раз заново проходит через эти четыре стадии при создании новой версии или фрагмента ПО (что соответствует одному витку спирали в данной модели). Базовый виток спирали, начинающийся на этапе постановки задач,

включает в себя определение требований и оценку рисков. Каждый последующий виток строится на основе базового.

Требования к программному продукту и к особенностям разработки программного обеспечения определяются на этапе постановки задач. На этапе оценки и разрешения рисков применяется специальный процесс для определения рисков и нахождения разных решений по их разрешению. По окончании данного этапа создается прототип ПО.

Третий этап включает в себя непосредственно разработку ПО и его тестирование по окончании данного этапа. Этап проверки позволяет разработчику и заказчику оценить результат проекта на текущий момент, прежде чем начнется новый виток разработки.

Каждый этап жизненного цикла ПО подразделяется на различные процессы и операции.

На первом этапе определяется общая концепция разрабатываемого программного продукта («вид с высоты птичьего полета»), и на ее основе строится базовая структура проекта, оценивается его выполнимость и связанные с ним риски, описываются соответствующие подходы к конфигурационному управлению и технологиям.

Наиболее важная часть плана проекта – декомпозиция системы на совокупность составных частей в соответствии с требованиями высокого уровня системной иерархии. Все требования к компонентам ПО, устанавливаемые на этапе определения требований, следуют из одного или нескольких требований высокого уровня.

Результатами этапа проектирования являются план конфигурационного управления, план реализации качества ПО, план реализации проекта и календарный план, содержащий подробный список запланированных работ грядущего этапа определения требований, а также предварительная оценка трудозатрат на последующих этапах.

Определение требований

В процессе определения требований в качестве исходных данных используются цели, поставленные в разделе плана проекта, описывающем требования высокого уровня.

Каждый программный компонент должен иметь собственную Спецификацию требований.

Требования к ПО определяют функционал программного компонента, производительность, точность, временные характеристики работы, затраты ресурсов используемого оборудования, работоспособность в нестандартных условиях и при перегрузках. В Спецификации требований к программному обеспечению описываются алгоритмы и математические методы.

Оценка рисков проекта

Риск – это любое событие, которое может помешать реализации проекта в соответствии с планом или его успешному завершению. Риски можно идентифицировать из разных источников. Некоторые из них могут быть довольно очевидными и будут выявлены до начала проекта. Другие будут идентифицированы в течение жизненного цикла проекта, и риск может быть идентифицирован любым участником проекта. Некоторые риски будут присущи самому проекту, в то время как другие будут результатом внешних воздействий, которые полностью неподконтрольны команде проекта.

Этап проектирования

На этапе проектирования в качестве исходных данных используются требования, определенные в принятой спецификации. По каждому требованию определяется элемент или набор элементов проектирования по результатам согласования с заказчиком, моделирования или работы над прототипами.

Элементы проектирования подробно описывают требуемый функционал ПО и, как правило, включают в себя схемы функциональной иерархии, схемы расположения элементов визуализации на экране, таблицы правил, схемы деловых процессов, псевдокод, а также схему всех потоков данных с полным словарем данных. Эти элементы проектирования предназначены для описания ПО в объеме, достаточном для того, чтобы квалифицированные специалисты могли разработать ПО с минимальной потребностью в дополнительных данных.

Разработка архитектуры

На данном этапе определяется архитектурный проект системы, в соответствии с которым выполняется идентификация элементов ПО и удовлетворяются заданные требования. При определении верхнего уровня

архитектуры системы должны быть идентифицированы составные части технических средств, программных средств и ручных операций. Должно быть учтено что все системные требования распределяются между этими составными частями. Составные части конфигурации технических средств, программных средств и ручных операций должны последовательно идентифицироваться этими составными частями.

Этап разработки ПО

На этапе разработки ПО в качестве исходных данных используются элементы проектирования, описанные в принятом плане разработки. По каждому элементу определяется артефакт или набор артефактов ПО. Артефакты ПО включают в себя (но не ограничиваются ими) меню, диалоговые окна, формы для управления данными, форматы отчетных данных и специализированные процедуры, и функции.

Этап тестирования ПО

После завершения разработки ПО отправляется на тестирование. Тестировщики проверяют ПО разным методом, и при успешном прохождении тестов ПО подготавливается к релизу. Также ПО проверяется в тестовой среде. Если все тесты проходят успешно, версия считается готовой к релизу. В противном случае ПО возвращается разработчикам для исправления.

Сведения о персонале, задействованном в разработке

В процессе разработки был задействован 1 инженер-программист.

Разработка ПО проводится специалистами компании ООО «Интернет Технологии» по адресу: 671700, Республика Бурятия, город Северобайкальск, улица Промышленная, дом 15

Контактный телефон разработчиков: + 7 (926) 596-92-79, электронная почта: support@monitorus.ru

Поддержка и сопровождение ПО

Цель процесса поддержки и решения проблем в Программе заключается в обеспечении гарантии качества оказанных услуг по контракту (или

договору) и того, что все выявленные запросы идентифицируются, анализируются, контролируются для осуществления их решения.

В рамках поддержки ПО оказываются следующие услуги:

- помощь в настройке и использовании Программы;
- пояснение функционала Программы, помощь в эксплуатации;
- помощь в поиске и устранении проблем в случае некорректной работы Программы;
- предоставление отчётной документации.

Для оказания технической поддержки Программы Пользователи могут направлять возникающие вопросы на электронную почту технической поддержки по адресу support@monitorus.ru

Время работы технической поддержки: Понедельник-Пятница, 03:00 - 18:00 по московскому времени.

В процессе поддержки и решения проблем в Программе:

- a) проблемы регистрируются, идентифицируются и классифицируются в систему управления запросами (далее - СУЗ);
- b) запросы анализируются и оцениваются для определения приемлемого решения (решений);
- c) выполняется решение запросов;
- d) запросы отслеживаются вплоть до их закрытия;
- e) известно текущее состояние всех зафиксированных запросов;
- f) предоставляются регулярные версии Программы (в случае оказания услуг по сопровождению);
- g) проводятся регламентные работы.

В процессе сопровождения задействовано 2 системных администратора. Фактический почтовый адрес, по которому осуществляется процесс сопровождения: 671700, Республика Бурятия, город Северобайкальск, улица Промышленная, дом 15

В процессе гарантийного обслуживания задействовано 2 системных администратора. Фактический почтовый адрес, по которому осуществляется процесс гарантийного обслуживания: 671700, Республика Бурятия, город Северобайкальск, улица Промышленная, дом 15

Совершенствование и модернизация ПО

Программа регулярно развивается и совершенствуется: в ней появляются новые дополнительные возможности, расширяется функционал, оптимизируется работа ПО, обновляется интерфейс.

Совершенствование и модернизация программы происходит путем доработки интерфейса и внедрения новых функций. Увеличивается производительность программы, и минимизируется время на взаимодействия между органами управления интерфейса всего комплекса и пользователем.

В процессе модернизации задействован 1 инженер-программист. Фактический почтовый адрес, по которому осуществляется процесс модернизации: 671700, Республика Бурятия, город Северобайкальск, улица Промышленная, дом 15

Пользователь может самостоятельно повлиять на совершенствование Программы, для этого необходимо направить предложение по усовершенствованию на электронную почту технической поддержки по адресу support@monitorus.ru

Предложение будет рассмотрено и, в случае признания его эффективности, в Программу будут внесены соответствующие изменения.

Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации ПО

В процессе эксплуатации программного обеспечения могут возникнуть сообщения о неисправности. В случае их возникновения необходимо осуществить процедуру передачи информации о характере ошибки в ООО «Интернет Технологии».

Неисправности, выявленные в ходе эксплуатации Программы, могут быть исправлены двумя способами:

1. Массовое автоматическое обновление компонентов Программы;
2. Единичная работа специалиста службы технической поддержки по запросу Пользователя.

В случае возникновения неисправностей в Программе, либо необходимости в её доработке, Пользователь направляет Разработчику запрос. Запрос должен содержать тему запроса, суть (описание) и по мере возможности снимок экрана со сбоем (если имеется сбой).

Запрос направляется Пользователями через сервис «Служба поддержки» в Программе либо по электронной почте на электронный адрес support@monitorus.ru

Так же запрос может быть направлен по адресу 671700, Республика Бурятия, город Северобайкальск, улица Промышленная, дом 15

Информация о персонале

Для эксплуатации программы не требуется специальных знаний. Достаточно работать с компьютером на уровне пользователя.

Для работы с Программой необходимо изучить инструкции к Программе, расположенные по адресу: <https://monitorus.ru/documents/>