ООО "Интеллектуальные системы"

Юр. адрес: 115432,

**. Г U** г. Москва, 2-й Кожуховский проезд, д.29, к.5,пом.1/6

тел: +7 (800) 333-95-64 сайт: <u>www.Avtobus1.ru</u>

## Первая федеральная автобусная компания

e-mail: manager@Avtobus1.ru

# Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения «Система повышения эффективности управления перевозками»

#### Введение

Поддержание жизненного цикла программного продукта «Система повышения эффективности управления перевозками» (далее - Программное обеспечение, сокращенно - ПО) осуществляется за счет сопровождения ПО и включает в себя проектирование, разработку, тестирование ПО, его публикацию, дальнейшую эксплуатацию и техническую поддержку.

#### 1. Проектирование

Этап проектирования включает в себя сбор информации как от пользователей, уже работающих с данным решением, так и от сотрудников, ответственных за развитие данного продукта.

Полученная информация анализируется и систематизируется аналитиками, результатом работы которых являются технические задания на разработку нового функционала/доработку текущего функционала. Технические задания оформляются в виде задач во внутренней системе компании

После подготовки технических заданий, сотрудники компании, ответственные за развитие продукта, составляют план реализации, распределяя задачи по группам разработчиков и выставляя задачам соответствующие приоритеты. Перечень задач с конкретными исполнителями и приоритетами и является планом на разработку.

Группа аналитики находится в офисе компании по адресу: г.Екатеринбург, ул.Восточная, д. 68

#### 2. Реализация

Реализация выполняется разработчиками с использованием ИТ-инфраструктуры компании, на которой развернуты средства хранения исходных текстов, объектного кода, средства автоматизированного тестирования, агенты сборки ПО, тестовый ландшафт.

В соответствии с планом реализации разработчики ПО берут задачи в работу. Цикл реализации состоит из следующих этапов:

- Разработка: разработчик выполняет реализацию задачи, проводит локальное тестирование на соответствие ТЗ, выполняет автоматизированные тесты и убедившись в их выполнении, выполняет публикацию своих изменений на тестовом ландшафте, о чем информирует аналитика-постановщика задачи;
- Аналитик-постановщик выполняет проверку реализованного функционала и либо принимает задачу либо возвращает ее на доработку. Цикл функционального тестирования продолжается до тех поря. пока не будет принят в полном объеме;
- После приемки задачи, разработчик передает реализацию на проведение процедуры CodeReview. в ходе которой проверяется соблюдение разработчиком внутренних стандартов разработки компании;
- После успешного прохождения процедуры CodeReview, разработанный функционал автоматически публикуется на продуктовом ландшафте. Публикации происходят по расписанию, 2 раза в неделю.
- По завершении публикации, разработанный функционал становится доступен пользователям.

Группа разработки находится в офисе, арендуемом компанией, по адресу: г.Екатеринбург, ул.Восточная, д. 68

Первая федеральная автобусная компания

ООО "Интеллектуальные системы"

Юр. адрес: 115432,

**. Г U** г. Москва, 2-й Кожуховский проезд, д.29, к.5,пом.1/6

тел: +7 (800) 333-95-64 сайт: <u>www.Avtobus1.ru</u>

e-mail: manager@Avtobus1.ru

## 3. Документирование

После успешной публикации, группа документирования описывает изменения в продукте, путем создания или изменения информации во внутренней базе знаний компании.

В качестве инструмента внутреннего технического документирования используется Swagger (<a href="https://swagger.io/">https://swagger.io/</a>).

Группа документирования находится в офисе, арендуемом компанией, по адресу: г.Екатеринбург, ул.Восточная, д. 68

### 4. Техническая поддержка

В случае возникновения неисправностей в ПО, либо необходимости в её доработке, пользователь направляет группе разработки запрос либо по электронной почте либо фиксируя его во внутренней системе компании. Запрос должен содержать тему запроса, суть (описание) и по мере возможности снимок экрана со сбоем (если имеется сбой).

Запросы могут быть следующего вида:

- наличие Инцидента произошедший сбой в системе у одного Пользователя со стороны Клиента;
- наличие Проблемы сбой, повлекший за собой остановку работы/потерю работоспособности ПО;
- запрос на обслуживание запрос на предоставление информации;
- запрос на развитие запрос на проведение доработок ПО.

Группа разработки принимает и регистрирует все запросы, исходящие от пользователей, связанные с функционированием ПО. После регистрации запросов происходит его категоризация на инциденты или запросы на изменение. При необходимости, разработчик обращается за уточнением информации по запросу, в тех случаях, когда указанной в запросе недостаточно для его выполнения.

В зависимости от категории, запросы обрабатываются:

- Инцидент идет в немедленную работу и разрешается и публикуется в максимально короткие сроки. Нормативное время разрешения инцидента не более 1 рабочего дня. После разрешения инцидента и публикации исправлений, пользователь информируется о его разрешении.
- Запрос на изменение считается информацией, поступившей от пользователя и обрабатывается по процессу, описанному в разделе 1.

Группа технической поддержки находится в офисе, арендуемом компанией по адресу: г.Екатеринбург, ул.Восточная, д. 68

Запросы принимаются по электронной почте по адресу support@avtobus1.ru

## 5. Информации о персонале, необходимом для обеспечения поддержки ПО

Аналитики, выполняющие постановку задач на разработку, должны обладать навыками работы с персональным компьютером и иными устройствами на уровне продвинутого пользователя, а также базовыми знаниями в предметной области, по которой выполняется постановка задач.

Разработчики, как выполняющие реализацию новой функциональности, так и осуществляющие функции технической поддержки, должны обладать знаниями языков программирования С# и JavaScript, знанием теории СУБД, навыками построения запросов SQL, пониманием процессов автоматизированного тестирования и автоматизированной сборки ПО.

К пользователям продукта никаких специальных требования не предъявляется.