

Общество с ограниченной ответственностью "КАБУТЕК"



Система аналитики и менеджмента данных ДВКВТ

Описание процессов, обеспечивающих поддержание
жизненного цикла программного обеспечения

На 17 листах

Санкт-Петербург

2022

Содержание

1. Общие сведения	2
1.1. Общие сведения о программном обеспечении	2
1.2. Сведения о разработчике	2
2. Жизненный цикл программного продукта	4
2.1. Поддержание жизненного цикла программного продукта	4
2.2. Процесс реализации функционала программного продукта	4
2.3. Порядок именования версий программного продукта	6
2.4. Логгирование ошибок программного продукта	6
3. Типовой регламент технической поддержки	10
3.1. Условия предоставления услуг технической поддержки	10
3.2. Каналы доставки запросов в техническую поддержку	10
3.3. Выполнение запросов на техническую поддержку	10
3.4. Порядок выполнения работ по оказанию технической поддержки	11
3.5. Закрытие запросов в техническую поддержку	13
4. Персонал для поддержания жизненного цикла	15
5. Контактная информация службы технической поддержки	16

1. Общие сведения

Настоящее руководство описывает процессы, обеспечивающие поддержание жизненного цикла программного обеспечения «Система аналитики и менеджмента данных ДВКВТ» (далее - Система «ДВКВТ»).

Документ включает в себя регламент технической поддержки по обеспечению процессов устранения неисправностей и совершенствования программного обеспечения, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

1.1. Общие сведения о программном обеспечении

Система аналитики и менеджмента данных ДВКВТ представляет собой единый комплекс программного обеспечения, включающий в себя базу данных, и набор инструментов, обеспечивающих загрузку и хранение различных типов данных, возможность их обработки, анализа и контроля корректности содержащейся в базе данных информации путем проверки их внутренней консистентности и сравнения значений параметров с внешними источниками данных.

1.2. Сведения о разработчике

Сведения о разработчике (правообладателе программного обеспечения):

Общество с ограниченной ответственностью "КАБУТЕК"

(ООО "КАБУТЕК")

ИНН: 7813659385

КПП: 781301001

Юридический/фактический адрес:

197110, Санкт-Петербург г, ул Большая Разночинная, д. 14, литера А, помещ. 506А

Контактная информация:

+7 965 055-73-84

info@cyberity.ru

2. Жизненный цикл программного продукта

2.1. Поддержание жизненного цикла программного продукта

Система аналитики и менеджмента данных ДВКВТ - SaaS-программное обеспечение, распространяется в виде интернет-сервиса, специальные действия по установке Системы «ДВКВТ» на стороне пользователя не требуются, доступ к функциям с пользовательских устройств осуществляется через веб-браузер.

Поддержание жизненного цикла Системы «ДВКВТ» осуществляется путем сопровождения процессов работы программного обеспечения и его инфраструктуры силами сотрудников ООО "КАБУТЕК".

Поддержание жизненного цикла включает в себя:

- настройку Системы в формате облачного решения для его функционирования;
- мониторинг работы Системы, проверка наличия ошибок и процесс их исправления;
- проведение модернизации в соответствии с собственным планом доработок компании-разработчика и по заявкам заказчиков;
- консультации по вопросам эксплуатации Системы (по телефону, электронной почте).

2.2. Процесс реализации функционала программного продукта

Данный процесс используется в случае необходимости внесения изменения в Систему, проведения доработки, совершенствовании и расширения функционала в соответствии с собственным планом доработок компании-разработчика и по заявкам заказчиков и состоит из следующих работ:

- подготовка процесса:
 - обсуждение с заказчиком необходимых доработок, формирование бизнес требований и предварительных функциональных требований к Системе;

- формирование набора необходимых разработок на основе анализа статистики о неисправностях и обнаруженных ошибках при работе Системы;
- формирование набора требований на основе собственного плана разработки по добавлению нового функционала в Систему, расширения ее возможностей, оптимизации работы существующих алгоритмов;
- разработка технического задания на основе анализа набора требований к Системе;
- проектирование и детализация системной архитектуры, в случае, если вносимые доработки предполагают необходимость ее изменения;
- анализ требований к программным средствам, обеспечивающим реализацию необходимого функционала в соответствии с техническим заданием к Системе;
- на основе созданной архитектуры и сформированного набора требований к программным средствам производится разработка (написание) программного кода функций и библиотек, реализующих задокументированные в техническом задании требования;
- после окончания разработки программного кода функций и библиотек осуществляется ревью (проверка) разработанного исходного кода;
- сборка программных средств, программный код которых прошел ревью, размещение собранных программных средств на тестовом сервере;
- тестирование работоспособности программных средств силами тестировщиков, сборка информации об ошибках, передача их на доработку;
- сборка системы на продуктивном сервере, ввод в действие созданных программных средств;
- сбор информации от Заказчиков (при необходимости) по соответствию нового функционала исходным требованиям к Системе.

2.3. Порядок именования версий программного продукта

Компания-разработчик выполняет непрерывную доработку программного обеспечения и регулярно выпускает новые версии Системы.

Для контроля версий обновления отдельных компонентов продукта в отношении их релизов принят следующий порядок обозначений: 1.0.X-Y-<git-sha>-<branch>, где:

- 1.0.X - версия в соответствии с нумерацией в репозитории продукта;
- Y - очередной порядковый номер сборки;
- git-sha - 8 символьный хэш сборки;
- branch - название ветви при сборке.

2.4. Логгирование ошибок программного продукта

Все ошибки и внештатные ситуации, возникшие в период эксплуатации Системы «ДВКВТ» сохраняются в Журнале регистрации ошибок информационной базы Системы.

Информация об ошибке отображается на экране во всплывающем окне, содержащем следующую информацию:

- код ошибки;
- текстовое описание причин возникновения ошибки в работе Системы;
- Значение уникального номера (correlationId) ошибки, по которому запись об ошибке можно найти в базе данных.

В базе данных Системы сохраняется следующий набор параметров для каждого события в системе:

- correlationId;
- kubernetes.labels.app_kubernetes_io/instance;
- level;
- logger_name;
- message;
- method;
- pmiUser;

- request;
- response;
- _id;
- _index;
- _score;
- _type;
- @timestamp;
- @version;
- agent.version;
- bytes_sent;
- clientNickname;
- connection;
- connection_requests;
- container.id;
- container.image.name;
- container.runtime;
- duration;
- ecs.version;
- endpoint;
- event.ingested;
- http_header_accept;
- http_header_host;
- http_header_user-agent;
- http_header_x-applicant-id;
- http_header_x-client-id;
- http_header_x-forwarded-for;
- http_header_x-mob-app;
- http_header_x-mob-app-ver;
- http_header_x-mob-dev;
- http_header_x-mob-dev-id;
- http_header_x-mob-os;
- http_header_x-mob-os-ver;
- http_header_x-mob-sdk-locale;
- http_header_x-mob-sdk-ver;
- http_header_x-network-type;
- http_header_x-real-ip;
- http_header_x-session-id;

- http_host;
- http_user_agent;
- input.type;
- keyUserId;
- kubernetes.container.name;
- kubernetes.labels.app_kubernetes_io/accept-traffic;
- kubernetes.labels.app_kubernetes_io/name;
- kubernetes.labels.pod-template-hash;
- kubernetes.labels.security_istio_io/tlsMode;
- kubernetes.labels.service_istio_io/canonical-name;
- kubernetes.labels.service_istio_io/canonical-revision;
- kubernetes.namespace;
- kubernetes.namespace_labels.field_cattle_io/projectId;
- kubernetes.namespace_labels.goldilocks_fairwinds_com/enabled;
- kubernetes.namespace_labels.istio-injection;
- kubernetes.namespace_labels.kubernetes_io/metadata_name;
- kubernetes.namespace_labels.name;
- kubernetes.pod.ip;
- kubernetes.pod.name;
- kubernetes.pod.uid;
- kubernetes.replicaset.name;
- level_value;
- log.file.path;
- log.offset;
- msec;
- realip_remote_addr;
- realip_remote_port;
- remote_addr;
- remote_user;
- remoteAddr;
- request_length;
- request_method;
- request_time;
- request_uri;
- requests_id;
- server_port;
- server_protocol;

- settings.name;
- smtpService;
- span_id;
- stack_trace;
- status;
- stream;
- thread_name;
- trace_flags;
- trace_id;
- type;
- ua;
- uaBrowser;
- uaBrowserVersion;
- uaDeviceMaker;
- uaDeviceName;
- uaDeviceType;
- uaPlatform;
- upstream_addr;
- upstream_connect_time;
- upstream_name;
- upstream_response_time;
- upstream_status;
- url_param_key;
- x_client_id;
- x_forwarded_for;
- x_real_ip;

На основании сохраненной в базе данных информации специалисты компании-разработчика могут отслеживать происходящие в Системе процессы, контролировать значения параметров и выявлять их соотношения приводящие к возникновению ошибок при работе Системы.

3. Типовой регламент технической поддержки

3.1. Условия предоставления услуг технической поддержки

Услуги поддержки предоставляются клиентам, имеющим действующий договор оказания услуг с разработчиком Системы «ДВКВТ», а также пользователям, учетные записи которых в системе относятся к ключам таких клиентов и аппликантам, информация о которых вносится в базу данных Системы «ДВКВТ» на основании договора с клиентом компании разработчика.

Услуги поддержки оказываются индивидуально, каждое обращение рассматривается специалистами отдела технической поддержки разработчика вручную и обрабатывается исходя из их первичной классификации по приоритетам.

3.2. Каналы доставки запросов в техническую поддержку

Запросы на техническую поддержку осуществляются по электронным каналам связи:

- обращения в поддержку через форму обратной связи на сайте <https://cyberity.ru/po/>, либо через форму в интерфейсе пользователя, интегрированную в Систему «ДВКВТ»;
- по адресу электронной почты разработчика Системы «ДВКВТ» office@cyberity.ru;
- через мессенджеры, используемые для коммуникации в рамках бизнес поддержки заказчиков.

3.3. Выполнение запросов на техническую поддержку

При контакте с техподдержкой, представитель заказчика, клиент, либо аппликант в свободной форме описывает возникшую проблему. Специалисты технической поддержки выявляют обстоятельства, связанные с обращением, определяют тип обращения от консультации по функционалу продукта до бага и отрабатывают задачу.

3.4. Порядок выполнения работ по оказанию технической поддержки

Для удобства обслуживания уровни технической поддержки разделены на бизнес и клиентскую поддержку, для отдельной обработки запросов непосредственно от клиентов (компаний или физ.лиц, имеющих договор об оказании услуг), и от пользователей или аппликантов.

Также структура отдела технической поддержки разработчика имеет 2 уровня технической поддержки - первая и вторая линия, для разделения запросов по уровню сложности и времени, необходимому на их решение.

Сотрудники отдела бизнес поддержки отвечают на запросы от представителей компаний или физ.лиц, имеющих договор об оказании услуг с разработчиком Системы «ДВКВТ». В их круг обязанностей входит:

- консультирование по функционалу и стандартным процедурам работы Системы «ДВКВТ»;
- рассмотрение вопросов, касающихся проблем с сохраняемыми в базе данными об аппликантах;
- уточнение сроков обработки данных, предоставление информации по сбоям при работе с внешними базами и поставщиками данных;
- анализ и дальнейшая эскалация сложных технических запросов специалистам соответствующих отделов для их решения в профильными специалистами компании разработчика;
- информирование клиента о сроках разрешения запросов, контроль за исполнением данных сроков со стороны отделов компании разработчика.

Сотрудники 1ой линии технической поддержки обрабатывают запросы, поступающие по всем каналам связи, доступным для обращения. В их круг обязанностей входит:

- отправка своевременных ответов на каждое обращение с уточнением необходимого для решения или уточнения дальнейшей информации по поступившему запросу;
- самостоятельное решение вопросов, связанных с работой графического интерфейса и стандартных функций Системы «ДВКВТ»;
- ранжирование основе внутренней документации и инструкций уровень поступившего запроса, расстановка уровня приоритета его решения и передача в профильные отделы для обработки.

Сотрудники 2ой линии технической поддержки обрабатывают запросы, поступающие им от специалистов 1ой линии технической поддержки, связанные со сбоями при обмене данными между Системой «ДВКВТ» и сервисами клиентов, нестандартными настройками ключей клиентов, подготовкой технически грамотных ответов на вопросы, том числе в подключением специалистов других профильных отделов. В их круг обязанностей входит:

- консультирование по сложным техническим вопросам клиентов;
- запрос дополнительной информации для локализации и выявления проблем в работе алгоритмов программного обеспечения;
- составление технически корректных задач для отдела разработки на основе описания возникших сбоев;
- мониторинг логов системы для своевременного выявления и предотвращения возникновения сбоев в работе Системы;
- своевременное информирование других сотрудников отдела технической поддержки и клиентов о возможных сбоях в работе Системы;
- контроль за исполнением поставленных другим отделам задач по разрешению возникших сбоев в работе Системы.

После получения запроса специалист технической поддержки классифицирует уровень приоритета поступившего запроса в соответствии с внутренними регламентами работы отдела. Приоритет может быть установлен из следующего перечня:

- консультации:

запросы, связанные с разъяснением текущих процедур работы Системы и консультации по его функционалу, не относящиеся к каким-либо сбоям в работе Системы;

- низкий:

ошибки низкого приоритета, не влияющие на результаты работы Системы и ее функционал;

- средний:

ошибки, незначительно влияющие на функционал интерфейса и пользовательские элементы управления системой;

- высокий:

ошибки, существенно влияющие на функционал, не позволяющие полноценно использовать заявленные функции Системы;

- срочный:

критические ошибки, связанные со сбоями в работе Системы, отсутствие ответов от сервиса.

3.5. Закрытие запросов в техническую поддержку

После доставки ответа запрос считается завершенным, и находится в таком состоянии до получения подтверждения от заказчика о решении инцидента. В случае аргументированного несогласия заказчика с завершением запроса, выполнение запроса продолжается.

Завершенный запрос переходит в состояние закрытого после получения исполнителем подтверждения от заказчика о решении запроса. В случае отсутствия ответа заказчика о завершении запроса в течение 10 рабочих дней, запрос считается автоматически закрытым. Закрытие запроса может инициировать заказчик, если надобность в ответе на запрос пропала.

Регламентированные сроки решения вопросов для различных уровней приоритета:

- консультация - ответ в течение 10 минут, решение - в течение 3х часов;

- низкий - в течение 7 дней;
- средний - в течение 5 дней;
- высокий - в течение 36 часов;
- срочный - в течение 12 часов.

4. Персонал для поддержания жизненного цикла

№	Направление	Компетенции	Количество сотрудников
1	Разработка Back-END	Java	3
2	Разработка приложения WEB	JavaScript, React	3
3	Тестировщики	Опыт разработки автотестов	12
4	Специалисты службы технической поддержки	REST API, HTML\CSS, SQL	6
5	Специалисты службы клиентской поддержки	Опыт работы с клиентской поддержке	7
6	Оператор контроля качества программного обеспечения	Продвинутый пользователь ПК	150

5. Контактная информация службы технической поддержки

Связаться со специалистами службы технической поддержки можно одним из следующих способов:

- Email: office@cyberity.ru
- Форма обратной связи на сайте: <https://cyberity.ru/po/>

Фактический адрес размещения службы поддержки:

- 199004, Санкт-Петербург г, Средний проспект В.О., 36/40, офис 508.

Фактический адрес размещения серверов:

- 141004, Московская обл., г. Мытищи, Силикатная ул., д. 19;
- 391434, Рязанская обл., г. Сасово, ул. Пушкина, 21;
- 600902, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Энергетиков, 37, корп. 2.