



Программа для ЭВМ
**«ЖИЛИЩНЫЙ СТАНДАРТ –
Freemium»**

Описание процессов

Тюмень, 2022 г.

Оглавление

Оглавление	2
1. Общие сведения	3
2. Дополнительные настройки	3
3. Функционирование основных служб	4
4. Резервирование.....	5
5. Устранение неисправностей	5
6. Информация о совершенствовании ПО	6
7. Требования к квалификации и численности персонала технической поддержки	7

1. Общие сведения

Данный документ содержит описание процессов и процедур, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения, в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения, совершенствование программного обеспечения, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

2. Дополнительные настройки

Таблица 1

Основные настройки

Настройка	Описание
1	2
name string	Название релиза
city string	Город
domain string	Домен
email string	Электронная почта поддержки
phone string	Телефон поддержки
footer_info_first string	Название ПО
footer_info_first string	Копирайт
shutdown_mkr bool	Показывать блоки микрорайоны, ЦТП в аварийных отключениях
show_job_orders_menu_item bool	Показывать в меню пользователя наряд-заказ по задачам
people_living_count bool	Количество проживающих считать из поквартирной карточки
auto_create_tasks_for_workers_groups bool	Автоматическое создание задач по группам рабочих
sip_server string	SIP сервер

Настройки Документооборот

Настройка	Описание
1	2
corrdoc_common_numbers bool	Сквозная нумерация входящей и исходящей корреспонденции
corrdoc_by_years bool	Новая нумерация для каждого года
corrdoc_common_numbers_by_groups_ corrdoc_by_groups	
show_last_document_number bool	Показывать последний созданный номер документа

3. Функционирование основных служб

Службы запускается внутри контейнера с помощью служб операционной системы, которая следит за процессом и в случае его непреднамеренного завершения перезапускает его. С помощью служб осуществляется запуск и контроль следующих процессов:

- Веб сервис;
- служб фоновой обработки процессов.

Другие процессы контролируются самим docker:

- nginx – http-проxy-сервер;
- php-fpm – менеджер процессов для PHP;
- postgresql – ПостгресПро (СУБД);
- memcached – программное обеспечение, реализующее сервис кэширования данных в оперативной памяти на основе хеш-таблицы.

В случае из непредвиденного завершения, происходит перезапуск контейнера с данной службой (1 служба на контейнер). Политика перезапуска контейнеров указывается в файле docker-compose.yml. Данный файл описывает сервисы, запускаемые в режиме swarm-mode (режим роя).

Очередность и зависимость докер контейнеров также описана в `docker-compose.yml`.

Все службы внутри докер контейнера пишут свои логи в `/dev/stdout`, сам сервис отправляет логи функционирования служб на центральный сервер, который отслеживает корректность работы сервисов, и в случае обнаружения ошибок отправляет оповещение администратору, ответственному за работу системы и реагирования на инциденты.

4. Резервирование

Резервирование программного комплекса и пользовательских данных производится скриптом (входит в комплект поставки).

Для активации работы скрипта добавить в планировщик заданий операционной системы (cron)

```
0 2 * * * /home/manager/scripts/full_backup.sh
```

5. Устранение неисправностей

Неисправности можно разделить на типы:

1. Нарушение логических связей, отсутствие прав на выполнение действий.
2. Провал производительности системы (снижение времени отклика)
3. Не фатальные ошибки в коде.
4. Фатальные ошибки.
5. Отказ в обслуживании в связи с выходом из штатного режима функционирования компонента системы.
6. Аппаратные сбои.
7. Сетевые ошибки (отсутствие связи между АТС и провайдером телефонии, отсутствие интернет канала).

Для каждого типа неисправностей определены метрики и каналы информирования об инцидентах, закреплены ответственные специалисты (техническая поддержка ЖС-Freemium или Техническая поддержка партнеров, системные администраторы клиента) и сроки устранения.

Каналы информирования: СМС, Электронная почта.

6. Информация о совершенствовании ПО

При разработке перспективной функциональности технического решения используются современные подходы и гибкие методологии. Например, на первых этапах идеи проверяются на пользователях при помощи прототипирования. После получения обратной связи от пользователей, прототип дорабатывается и повторно проверяется на соответствие ожиданий от пользователей.

Развитие продукта непрерывное, релизный цикл три месяца (в год происходит от трех до пяти обновлений). Поставка обновлений (в части приобретенного функционала) бесплатна. Обеспечивается непрерывное соответствие требованиям законодательства, актуальность слоёв интеграции с внешними системами. Новые версии программного продукта учитывают не только требования законодательства и собственные новаторские идеи, но и запросы наших клиентов. Реализуются также клиенто-специфические доработки, которые могут войти как в частное обновление ПО, так и общее — для всех клиентов (масштабирование полезных доработок).

Обновление программных продуктов полностью автоматизировано и осуществляется с минимальным временем простоя, т. е. обеспечивается максимизация уровня доступности сервиса (SLA). Предоставление функционала разделено на этапы (A/B тест).

Для каждой новой версии ПО выпускается обновленная эксплуатационная документация. Служба аккаунт-менеджеров и технической поддержки осуществляют обучение клиентов.

7. Требования к квалификации и численности персонала технической поддержки

Система реализована с учетом минимизации требований к численности обслуживающего персонала; не требует круглосуточной поддержки.

В Системе предусмотрены следующие типы персонала:

- основной персонал – пользователи, осуществляющие непосредственную эксплуатацию ПО;
- обслуживающий персонал – выполняет технические операции по поддержанию ПО в работоспособном состоянии.