АКС Комплекс

Описание средств хранения исходного текста и объектного кода

Программный комплекс автоматизации и контроля процесса подбора и учета продукции «АКС Комплекс»

Версия: 1.0
Дата: 27.10.2026
Правообладатель: ИП Краснов Владимир Андреевич
ИНН: 781422796858 · **ОГРНИП:** 320784700096770
Свидетельство: № 2025687159

1. Общие сведения

Настоящий документ описывает средства и адреса хранения исходного текста и объектного кода программного комплекса автоматизации и контроля процесса подбора и учета продукции «АКС Комплекс» (далее — Комплекс).

Правообладатель: Индивидуальный предприниматель Краснов Владимир Андреевич, ИНН 781422796858, ОГРНИП 320784700096770.

Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ: № 2025687159.

2. Исходный текст

2.1. Средство хранения

Исходный текст хранится в системе контроля версий Git. Используется self-hosted Gitea, развёрнутая на сервере правообладателя.

Параметр	Значение
Публичный адрес	`https://ui7.ru/`
SSH-доступ	`ssh://git@ui7.ru:2222/<организация>/<репозиторий>.git`
Провайдер	Selectel
IP-адрес сервера	`135.106.174.181`
Дата-центр	Москва, Российская Федерация
Операционная система	Linux
Резервное копирование	ежедневное, на отдельный носитель/сервер

2.2. Репозитории

Репозиторий	Содержимое
`ascs/ascs_api`	Ядро Комплекса: Python/FastAPI, SQL-миграции, шаблоны документов, тесты
`ascs/ascs_ui`	АРМ диспетчера: React/TypeScript, SCSS, конфигурация nginx
`ascs/ptl_api`	Сервис управления PTL-модулями: Go, Modbus TCP
`ascs/rid_api`	Сервис управления дисплеями: Go, Modbus TCP
`ascs/lighthouse_api`	Сервис управления световыми колоннами: Go, HTTP-реле

Доступ к репозиториям предоставляется по SSH-ключам. Публикация изменений в основную ветку выполняется после проверки и сборки. История изменений сохраняется полностью.

2.3. Структура хранения

- Основная ветка: `master`.
- Ветки разработки: тематические, с обязательным слиянием в `master` после проверки.
- Теги: соответствуют выпущенным версиям.
- Конфигурации и секреты в репозитории не хранятся; для них используются переменные окружения и отдельные защищённые файлы на сервере.

3. Объектный код

3.1. Способы хранения

Объектный код хранится в двух видах:

1. **Docker-образы** — для `ascs_api`, `ascs_ui`, `ptl_api`, `rid_api`, `lighthouse_api`, эмуляторов, а также базовых образов PostgreSQL, Redis и nginx.
2. **Релизные артефакты** — бинарники, архивы, контрольные суммы и подписи.

3.2. Docker-образы

Параметр	Значение
Реестр	Gitea Container Registry на `https://ui7.ru/`
Альтернативное хранение	offline-архивы `images/*.tar` в составе проверочного экземпляра
Тегирование	`<компонент>:<версия>`, `<компонент>:<версия>-<дата>-<коммит>`
Платформа	`linux/amd64`
Подпись/проверка	контрольные суммы SHA256, подпись релиза minisign

3.3. Релизные артефакты

Параметр	Значение
Публичный адрес	`https://pkg.whsoft.ru/`
Физический сервер	`139.100.205.242`
Провайдер	Selectel
Расположение	Санкт-Петербург, Российская Федерация
Каталог	`/var/www/pkg/<продукт>/<версия>/`
Состав	бинарник, `install.sh`, `config.example.json`, `QUICKSTART.md`, `manifest.json`, `SHA256SUMS`, `SHA256SUMS.minisig`

Параметр	Значение
Указатель версии	`<продукт>/latest.txt`
Публичный ключ	`https://pkg.whsoft.ru/RELEASE-KEY.pub`

Примеры:

```
https://pkg.whsoft.ru/ptl_api/3.0/
https://pkg.whsoft.ru/rid_api/3.0/
https://pkg.whsoft.ru/lighthouse_api/3.0/
https://pkg.whsoft.ru/aks_complex/1.0/
```

3.4. Проверка целостности

Для каждого релиза формируется `SHA256SUMS`. Файл подписывается ключом minisign. Пользователь может проверить:

```
minisign -Vm SHA256SUMS -P <публичный ключ>
sha256sum -c SHA256SUMS
```

4. Резервное копирование

4.1. Исходный текст

- Ежедневное резервное копирование репозиториев Gitea.
- Хранение копий на отдельном сервере/носителе, не совпадающем с основным.
- Периодическая проверка восстановления.
- Срок хранения — не менее 30 дней.

4.2. Объектный код

- Релизные артефакты на `pkg.whsoft.ru` сохраняются неизменными.
- Каталог `/var/www/pkg` резервируется вместе с сервером.
- Docker-образы могут быть восстановлены из реестра или из offline-архивов.
- Ключ подписи релиза хранится отдельно от сервера публикации.

4.3. Базы данных и конфигурации

- Ежедневный дамп PostgreSQL.
- Копирование `configs/` и переменных окружения.
- Хранение копий вне сервера приложения.
- Проверка восстановления на тестовом стенде.

5. Защита доступа

- SSH-доступ к серверам — только по ключам, пароли отключены.
- Gitea — ролевая модель доступа, приватные репозитории.
- Панель управления сервером — ограничение по IP и fail2ban.
- Секреты не хранятся в Git.
- Регулярное обновление операционной системы и зависимостей.
- Резервные копии защищены от публичного доступа.

6. Подтверждающие документы

К настоящему документу прилагаются:

1. Договор (акт) с провайдером Selectel на размещение серверов `135.106.174.181` и `139.100.205.242`.
2. Свидетельство о регистрации доменного имени `whsoft.ru` (регистратор NETHOUSE) либо договор с правообладателем домена.
3. Свидетельство о регистрации доменного имени `ui7.ru` (регистратор NETHOUSE) либо договор с правообладателем домена.
4. Справка/письмо провайдера, подтверждающее адреса хранения (при необходимости).
5. Скан-копия свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2025687159.

Документы, подтверждающие адреса, предоставляются отдельными файлами вместе с заявлением.

7. Ответственные лица

Роль	Ответственность
Правообладатель	Владение исходным текстом и объектным кодом, контроль доступа
Администратор Git	Обслуживание Gitea, резервное копирование репозиториев
Администратор серверов	Обслуживание Selectel, резервное копирование `pkg.whsoft.ru`
Разработчик	Соблюдение регламента работы с репозиториями и релизами