УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «СТАРКОВ ДИСТРИБУЦИЯ»

Старков Дмитрий Юрьевич _____

м.п.

ADsyncDir

Описание функциональных характеристик экземпляра программного обеспечения с описанием процессов, микроконтейнеров, расположения файлов ПО, его компонентов (в порядке пункта 11 «а» Правил формирования и ведения единого реестра российского ПО и единого реестра ПО из государств-членов ЕАЭС, за исключением РФ, утв. постановлением Правительства РФ от «16» ноября 2015 г. № 1236)

ООО «СТАРКОВ ДИСТРИБУЦИЯ»

Россия, г. Екатеринбург

2025 год

Оглавление

Введение 3
Предоставляемые функциональные возможности 3
Режимы работы 4
Тестовый режим (dry-run) 4
Диагностика конфигурации 4
Синхронизация всех пользователей 4
Синхронизация по группе 4
Режим переиспользования 4
Первый запуск (без проверок) 4
Обновление типа аутентификации 4
Настройка для разных типов доменов 5
Windows Active Directory 5
ALD PRO (FreeIPA) 5
Автоматизация 6
Cron задача для регулярной синхронизации 6
Скрипт мониторинга 6

Введение

Утилита ADsyncDir предназначено для автоматической и надежной синхронизации учетных записей пользователей и организационной структуры из LDAP-сервисов, в частности Windows Active Directory и отечественного ALD PRO в DirectumRx.

Предоставляемые функциональные возможности

Основные возможности:

- **Поддержка двух типов доменов**: Windows Active Directory и ALD PRO;
- **Автоматическое определение типа домена** по конфигурации;
- **Синхронизация по группам безопасности;**
- **Поддержка дополнительных атрибутов** (custom attrs. from LDAP);
- **Диагностика конфигурации** и подключений;
- **Несколько режимов работы**: dry-run, debug, clear-run, reuse;
- **Детальное логирование и аудит операций;**
- **Поддержка шифрования** конфигурационных данных.

Работа с системой DirectumRX

- **Создание полного профиля пользователя:** Login → Person → Employee;
- **Создание оргструктуры** на основании данных из LDAP (AD/ALD PRO)**;**
- **Интеллектуальное использование\обновление** существующих записей.
- **Контроль выполнения синхронизации** через систему мониторинга**.**
- **Закрытие карточек сотрудника и учётной записи** при удалении пользователя из группы безопасности.

Режимы работы

Тестовый режим (dry-run)

bash
Просмотр пользователей без внесения изменений
./adsyncdir --config="config.yml" --company="Моя Компания" --dry-run

Диагностика конфигурации

bash
Проверка всех подключений и настроек
./adsyncdir --config="config.yml" --check --debug

Синхронизация всех пользователей

bash
Базовый запуск с синхронизацией ВСЕХ пользователей из OU что указана в config.yml
./adsyncdir --config="config.yml"

Синхронизация по группе

bash
Импорт пользователей из определенной группы AD
./adsyncdir --config="config.yml" --SecureGroup="DirectumRX_Users"

Режим переиспользования

bash
Обновление существующих записей актуальными данными (Работает с extra-map)
./adsyncdir --config="config.yml" --reuse

Первый запуск (без проверок)

bash
Для чистых систем DirectumRX
./adsyncdir --config="config.yml" --clear-run

Обновление типа аутентификации

bash
Изменение аутентификации с Password на Windows
./adsyncdir --config="config.yml" --update-auth

Настройка для разных типов доменов

Windows Active Directory

```
LDAP_SETTINGS:
  domain:
    - '@domainNames': 'company.local'
      '@serverAddress': 'dc.company.local'
      '@serverPort': '389'
      '@useSsl': 'false'
      '@username': 'CN=ADSyncUser,OU=Service,DC=company,DC=local'
      '@password': 'SecurePassword123'
      '@userSearchContainer': 'OU=Employees,DC=company,DC=local'
```

Атрибуты Windows AD:

- sAMAccountName→ Login
- givenName→ FirstName
- sn→ LastName
- mail→ Email
- department→ Department
- objectGUID→ Sid

ALD PRO (FreeIPA)

```
LDAP_SETTINGS:
  domain:
    - '@domainNames': 'aldpro.domain'
      '@serverAddress': 'dc1.aldpro.domain'
      '@serverPort': '389'
      '@useSsl': 'true'
      '@sslServerCertificateThumbprint': 'ABC123...'
      '@username': 'uid=admin,cn=users,cn=accounts,dc=aldpro,dc=domain'
      '@password': 'AdminPassword123'
      '@userSearchContainer': 'cn=accounts,dc=aldpro,dc=domain'
      '@sidAttributeName': 'ipaNTSecurityIdentifier'
      '@samAccountNameAttributeName': 'uid'
      '@userPrincipalNameAttributeName': 'krbPrincipalName'
```

Атрибуты ALD PRO:

- uid → Login
- givenName → FirstName
- sn → LastName
- rbtamiddlename → MiddleName
- mail → Email
- rbtadp → Department (извлекается из DN)
- ipaUniqueId → Sid

Автоматизация

Cron задача для регулярной синхронизации

bash

```
# Еженедельная синхронизация по воскресеньям в 02:00
0 2 * * 0 /usr/local/bin/adsyncdir --config="/etc/adsyncdir/config.yml" --company="Моя Компания" --reuse >>
/var/log/adsyncdir.log 2>&1
```

Скрипт мониторинга

bash

```
#!/bin/bash
# monitor_sync.sh

LOG_FILE="/var/log/adsyncdir.log"
ERRORS=$(tail -100 "$LOG_FILE" | grep -c "❌ FAILED")

if [ "$ERRORS" -gt 0 ]; then
    echo "⚠️ Found $ERRORS errors in AD sync" | mail -s "ADSyncDir Alert" admin@company.com
fi
```