

# **Astra Store - Описание функциональных характеристик**

1	Введение .....	3
2	Общие сведения о программном обеспечении .....	4
3	Область применения .....	5
4	Языки программирования.....	6
5	Общее описание функциональных характеристик.....	7
6	Используемые технические средства .....	10
6.1	Требования к характеристикам сервера.....	10
6.2	Требования к характеристикам рабочих станций.....	10
6.3	Требования к ОС сервера и рабочих станций .....	11
6.4	Требования к веб-браузеру рабочих станций .....	11
7	Входные и выходные данные .....	12
8	Подготовка к работе .....	13

# 1 Введение

Документ содержит описание функциональных характеристик программного обеспечения ПО Магазин приложений Astra Store, далее AS.

## 2 Общие сведения о программном обеспечении

AS представляет собой магазин приложений, позволяющий устанавливать на устройства под управлением ОС Astra Linux программного обеспечения, распространяемого различными способами: Linux Package, Linux Installer, Flatpak, Windows-приложения (WINE).

AS состоит из следующих компонентов:

- Корпоративная витрина приложений с возможностью самостоятельной установки или запроса для установки приложений, доступных в каталоге AS.
- Личный кабинет пользователя магазина приложений Astra Store.
- Панель администратора - закрытая часть магазина приложений, с моделью для управления: группами пользователей, коллекциями приложений, сценариями работы, технической поддержкой, агентами, интеграцией (SSO, API, AD и т.д.), расписанием для событий магазина приложений и система мониторинга и дашбордами для отображения данных магазина приложений.
- Автоматизированная система проверки программного обеспечения для вноса и изъятия программного обеспечения в закрытом и открытом контуре.
- Агент с системой доставки, установки, обновления и удаления приложений, с сохранением настроек на рабочем месте пользователя.
- «Толстый» клиент магазина приложений Astra Store для установки на локальные или виртуальные рабочие места пользователей.
- Хранилище проверенного на совместимость, уязвимости и вирусы программного обеспечения для запуска на Astra Linux.

### 3 Область применения

Программное обеспечение магазин приложений Astra Store предназначен для:

1. Управления установками приложений в организации.
2. Централизованного управления жизненным циклом программного обеспечения.
3. Использование self-service витрины для пользователей магазина AS.
4. Формирования единого репозитория совместимого и проверенного программного обеспечения.

## 4 Языки программирования

Исходный код AS написан на следующих языках:

- Golang.
- Javascript (Vue3 framework).
- Python (Django).

## 5 Общее описание функциональных характеристик

Магазин приложений Astra Store реализует функциональность централизованного каталога приложений и системы управления установкой программного обеспечения на рабочие станции, функционирующие под управлением операционной системы Astra Linux.

Основные функциональные возможности Astra Store включают:

### **Предоставление витрины приложений.**

Astra Store обеспечивает доступ к веб-интерфейсу магазина приложений, предназначенному для просмотра и установки программного обеспечения. В витрине приложений реализованы следующие возможности:

- просмотр каталога доступных приложений;
- поиск и фильтрация приложений по различным параметрам;
- просмотр карточек приложений, содержащих описание, сведения о версиях, системных требованиях, лицензии и истории изменений;
- получение информации о совместимости приложений с поддерживаемыми платформами;
- отображение новостного и информационного контента.

### **Управление доступом пользователей.**

В Astra Store реализована ролевая модель доступа, обеспечивающая разграничение прав пользователей. Предусмотрены следующие роли:

- гость — просмотр каталога приложений и информации о них без авторизации;
- пользователь — просмотр каталога приложений, установка приложений на закреплённые устройства, отправка запросов на установку приложений;
- администратор — управление приложениями, пользователями, устройствами и параметрами функционирования системы.

### **Централизованное управление приложениями.**

Astra Store обеспечивает ведение и сопровождение каталога приложений, включая:

- добавление новых приложений в каталог;
- редактирование описания и метаданных приложений;
- управление версиями приложений;
- публикацию сведений о функциональности, изменениях и требованиях программного обеспечения.

Поддерживается распространение программного обеспечения различными способами, включая:

- Linux Package;
- Linux Installer;
- Flatpak;
- Windows-приложения, запускаемые с использованием среды совместимости WINE.

### **Управление политиками установки приложений.**

Для регулирования доступа пользователей к установке приложений используется механизм коллекций приложений.

Коллекция представляет собой набор приложений, назначаемых группам пользователей. Пользователи соответствующих групп могут устанавливать приложения из назначенных коллекций без дополнительного согласования.

Если приложение не входит в доступные пользователю коллекции, его установка может быть выполнена только после формирования запроса и его одобрения администратором.

### **Управление устройствами и агентами.**

Для выполнения операций установки и удаления приложений на рабочих станциях используется программный агент Astra Store.

Система обеспечивает:

- регистрацию устройств пользователей;
- назначение пользователей устройствам;
- установку и управление агентами Astra Store;
- удалённое выполнение задач установки и удаления приложений.

### **Система задач.**

Все операции управления программным обеспечением выполняются в виде задач. Для задач осуществляется:

- регистрация и хранение информации о задачах;
- контроль статуса выполнения задач;
- ведение журналов выполнения;
- просмотр подробной информации о ходе выполнения операций.

### **Обработка запросов пользователей на установку приложений.**

В системе предусмотрен механизм обработки запросов на установку приложений. Пользователь может направить запрос на установку приложения, если оно недоступно для самостоятельной установки.

Администратор рассматривает поступившие запросы и принимает решение об их одобрении или отклонении. Результаты обработки запросов автоматически доводятся до пользователя.

### **Поддержка массовой установки приложений.**

Система обеспечивает возможность установки нескольких приложений одновременно. При этом автоматически учитываются установленные политики доступа и правила обработки запросов.

### **Уведомления пользователей.**

Astra Store предоставляет механизм уведомлений, информирующий пользователей о событиях системы, включая:

- статус выполнения установки приложений;
- изменение статуса запросов на установку;

- появление новых версий приложений;
- служебные сообщения администратора.

#### **Мониторинг состояния системы.**

В Astra Store реализованы средства мониторинга состояния системы и её компонентов. Мониторинг осуществляется с использованием:

- встроенной панели управления Astra Store;
- системы визуализации и мониторинга Grafana.

Средства мониторинга обеспечивают отображение информации о:

- состоянии агентов;
- выполнении задач;
- загрузке серверных ресурсов;
- состоянии базы данных и других компонентов системы.

#### **Интеграция с системами управления учётными записями.**

Astra Store поддерживает интеграцию с корпоративными системами управления пользователями через сервис Keycloak с использованием протоколов LDAP и OpenID Connect. Это позволяет:

- централизованно управлять учётными записями пользователей;
- использовать механизмы единого входа (SSO);
- синхронизировать пользователей и группы из корпоративных каталогов.

#### **Дополнительные функциональные возможности.**

Astra Store также предоставляет:

- управление новостным и информационным контентом витрины приложений;
- средства управления лицензией программного обеспечения;
- доступ к документации системы;
- инструменты для загрузки и распространения программного агента;
- возможность обращения пользователей в службу технической поддержки.

## 6 Используемые технические средства

### 6.1 Требования к характеристикам сервера

Параметр	Значение, не ниже
Количество ядер CPU	12
Тактовая частота CPU, ГГц	2
Оперативная память, ГБ	16
Свободное дисковое пространство, ГБ	1000
Тип дискового хранилища	SSD
Количество сетевых адаптеров	2
Скорость сетевого подключения, Гбит/с	10

### 6.2 Требования к характеристикам рабочих станций

Параметр	Значение, не ниже
Количество ядер CPU	8
Тактовая частота CPU, ГГц	2,1
Оперативная память (DDR4 или новее), ГБ	8
Свободное дисковое пространство в корневом разделе, ГБ	100

### 6.3 Требования к ОС сервера и рабочих станций

Релиз ОС	Версия, не ниже	Режим защищенности
Astra Linux Special Edition 1.8.x	1.8.5	Базовый («Орёл») или Усиленный («Воронеж») или Максимальный («Смоленск»)
Astra Linux Special Edition 1.7.x	1.7.9	Базовый («Орёл») или Усиленный («Воронеж») или Максимальный («Смоленск»)

### 6.4 Требования к веб-браузеру рабочих станций

Браузер	Версия, не ниже
Chromium	108.0.5359.71
Mozilla Firefox	102
Яндекс Браузер	23.7.2.767

## 7 Входные и выходные данные

Входными данными являются параметры конфигурации серверов, на которых будет реализована автоматизация.

Выходными данными могут быть:

- отчеты о завершении исполнения заданий;
- состояние системы.

## 8 Подготовка к работе

Состав работ по подготовке AS к использованию изложен в Руководстве по установке ПО и Руководстве по эксплуатации ПО.