### СЛУЖБА КАТАЛОГОВ «СЕЛЕНГА»

## Обеспечение программное для управления объектами каталога Инструкция по установке

Версия 1.0 Редакция 1 Листов 12

#### АННОТАЦИЯ

Настоящий документ «Служба каталогов «Селенга». Обеспечение программное для управления объектами каталога. Инструкция по эксплуатации» предназначен для ознакомления лиц, осуществляющих обслуживание и настройку программного изделия под наименованием «Служба каталогов «Селенга».

Оформление документа «Инструкция по установке и» произведено по требованиям ЕСПД (ГОСТ 19.101-77<sup>1</sup>, ГОСТ 19.103-77<sup>2</sup>, ГОСТ 19.104-78<sup>\*3</sup>, ГОСТ 19.105-78<sup>\*4</sup>, ГОСТ 19.106-78<sup>\*5</sup>, ГОСТ 19.505-79<sup>\*6</sup>, ГОСТ 19.503-78<sup>\*7</sup>, ГОСТ 19.604-78<sup>\*8</sup>).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Виды программ и программных документов

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> ГОСТ 19.103-77 ЕСПД. Обозначение программ и программных документов

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> ГОСТ 19.104-78\* ЕСПД. Основные надписи

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> ГОСТ 19.105-78\* ЕСПД. Общие требования к программным документам

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> ЕСПД. Общие требования к программным документам, выполненным печатным способом

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> ГОСТ 19.505-79\* ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> ГОСТ 19.503-79\* ЕСПД. Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> ГОСТ 19.604-78\* ЕСПД. Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	. 4
1.1. Дистрибутив программного обеспечения «Служба каталогов Селенга»	. 4
1.2. Назначение программы	. 4
1.3. Функции программы	. 4
1.4. Поддержка служб и спецификаций	. 4
2. ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ	. 6
2.1. Загрузка и запуск серверных компонентов службы каталогов «Селенга»	. 6
2.2. Проверка серверных компонентов службы каталогов «Селенга»	. 7
3. СООБЩЕНИЯ СИСТЕМНОМУ ПРОГРАММИСТУ	. 9
3.1. Сообщения системному программисту	. 9
3.2. Оповещающие окна	. 9
3.3. Предупреждающие окна	. 9
3.4. Просмотр системных журналов (лог-файлов)	. 9
ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ 1	12

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1.1. Дистрибутив программного обеспечения «Служба каталогов Селенга»

Программное обеспечение «Служба каталогов «Селенга» распространяется в формате дистрибутива. В состав дистрибутива входят подготовленные файлы:

- Docker-образы;
- Шаблоны (.tpl файлы).

Дистрибутив предоставляется производителем программного обеспечения по запросу в виде архива.

### 1.2. Назначение программы

Программное обеспечение «Служба каталогов «Селенга» представляет собой систему управления объектами каталога LDAP.

### 1.3. Функции программы

Основные функции:

- предоставление прикладного программного интерфейса, по протоколу LDAP V3;

- создание, изменение, удаление и поиск объектов каталога;
- хранение данных объектов каталога;
- управление доступом к объектам каталога;
- управление парольной политикой;
- управление схемой данных каталога;
- управление репликацией объектов каталога с несколькими серверами;
- импорт данных в систему.
- управление рабочими станциями.
- управление парольными и групповыми политиками.
- управление одним или несколькими контроллерами доменов.
- управление ролями и пользователями.
- поддержка единой доменной авторизации.

### 1.4. Поддержка служб и спецификаций

Программное обеспечение «Служба каталогов «Селенга» обеспечивает поддержку следующих служб и спецификаций:

– Поставщик службы доменных имен (DNS) в соответствии со спецификациями RFC 1034 и RFC 1035 для обслуживания запросов протокола DNS.

– Протокол сетевого времени (NTP) в соответствии со спецификацией RFC 5905.

– Протокол динамической настройки узла (DHCP).

– Поставщик протокола сетевой аутентификации «Kerberos V5», в соответствии со спецификацией RFC 1510 для службы сетевой аутентификации Kerberos V5, которая включает:

- Служба аутентификации (RFC 1510);
- Служба выдачи билетов (RFC 1510);
- Поддержка предварительной аутентификации (RFC 1510);
- Системы шифрования DES (RFC 1510);
- Системы шифрования Triple-DES (DES3).

### 2. ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ

Установка программного обеспечение «Служба каталогов «Селенга» подробно описано в документе «Программное обеспечение «Служба каталогов «Селенга». Инструкция по установке».

#### 2.1. Загрузка и запуск серверных компонентов службы каталогов «Селенга»

Запуск серверных компонентов службы каталогов «Селенга осуществляется в автоматическом режиме с помощью контейнерной платформы Docker.

При выполнении административных действий по обновлению и настройке параметров службы каталогов «Селенга» возможна ручная остановка и ручной запуск компонентов службы каталогов «Селенга.

Для управления компонентами необходимо открыть веб-браузер на персональном компьютере, ввести в адресную строку IP-адрес сервера (http://ip-adpec:5555), на который была установлена консоль управления (см. Рисунок **1**):

🛞 selenga	≡ Служба каталогов	selenga-9e4cbb1, 10.09.2023 09:19
Управление	Penosuropuki: <u>Selenga</u> Ветка: main Коммит: a52458b     Время: 14.09.2023, 10:00       Автор: Mikhail «mikhail@equiron.com»     Комментарий: Selenga Distribution	• 🗎 I C
🗱 Компоненты		Q
	Все: Скрыть 🕖 Показать Фильтры: 🗹 диски 🗹 сети 🗹 привязки 🗹 порты	
🖀 Серверы	Фильтр по пространствам:	
Репозитории	> Пространство: selenga Всего: 1 Установлено: 1 Отключено: 0	
📥 Docker-образы		
⑦ Информация		
Swagger API		
33	© 2023 ООО «Эквирон», Служба каталогов «Селенга»	

Для получения развернутой информации о компоненте службы каталогов «Селенга» необходимо перейти в раздел «Развертывание» и раскрыть соответствующую ему строку, нажав на расположенную слева от него кнопку . Раскрытая строка содержит дополнительные сведения (см. Рисунок 2).

Рисунок 1 – Перечень развернутых компонентов Службы каталогов «Селенга»

🛞 selenga	Ξ Служба каталогов	selenga-9e4cbb1, 10.09.2023 09:19
🕲 Управление	Penosиторий: <u>Selenga</u> Ветка: main Коммит: a52458b Время: 14.09.2023, 10:00 Автор: Mikhail <mikhail@equiron.com> Комменталий: Selenga Distribution</mikhail@equiron.com>	0 F 🗎 0
🇱 Компоненты		Q
Развертывание	Все: Скрыть 🕖 Показать Фильтры: 🗸 диски 🗸 сети 🖌 привязки 🗸 порты	
🖀 Серверы	Фильтр по пространствам:	
Репозитории	✓ Пространство: selenga Всего: 1 Установлено: 1 Отключено: 0	🛓 🕒
📥 Docker-образы	♀ Опубликованные порты: selenga-selenga: 389 (?), 636 (?)	
🕐 Информация	установлено 🕄 selenga: 2.0.0-single	3 😝
Swagger API	Penasiropius Selenga Berka: main Kowwit: d52458b Time: 14.092023, 1000 ycrawoenewo ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	4.09.23, 11:05,
	Компонент	

Рисунок 2 – Перечень окружений с раскрытой информацией о компонентах службы каталогов «Селенга»

Для остановки компонента можно использовать кнопку <sup>(ம)</sup> на панели управления компонентом (см. Рисунок 2), которая после остановки компонента, меняет цвет <sup>(ம)</sup>. Запустить компонент можно также нажатием на кнопку <sup>(0)</sup>.

### 2.2. Проверка серверных компонентов службы каталогов «Селенга»

После запуска серверных компонентов службы каталогов «Селенга»:

1. Запустить веб-браузер.

2. Набрать в адресной строке веб-браузера адрес консоли управления службы каталогов «Селенга».

3. Авторизоваться в консоли управления службы каталогов «Селенга».

4. В главном меню в разделе «Управление» необходимо выбрать пункт меню «Развертывание», в центральной части экрана отобразится список запущенных компонентов службы каталогов «Селенга» (см. Рисунок 2).

Для получения развернутой информации о том или ином компоненте службы каталогов «Селенга» можно раскрыть соответствующую ему строку, нажав на расположенную слева от него кнопку .

Чтобы убрать дополнительные сведения о той или иной строке ее можно скрыть, нажав на соответствующую кнопку .

5. По нажатию кнопки раскрытия строки ≥ выбранный компонент службы каталогов «Селенга» отображается в развернутом виде (см. Рисунок 3).

установлено 📵 📰 🖹 🕐 selenga-selenga	
& Сети	
net-selenga (overlay)	
🚱 Порты	
389/tcp(host) -> 10389	
636/tcp(host) -> 10636	
🗞 Процессы	
global running) 📄 📭 Сервер: selenga, IP: 127.0.0.1, Docker-образ: re	gistry.gitlab.com/eqpublic/images/runner:0.4, Обновлено: 14.09.23, 11:05,
Дополнительная информация: started	
🗑 Компонент	
🕚 🗡 selenga-selenga	C registry.gitlab.com/eqpublic/images/selenga:2.0.0
🛢 Дисковые тома	
vol-1-selenga-selenga -> /opt/selenga (local)	

Рисунок 3 – Компонент службы каталогов «Селенга

6. Панель управления компонентом содержит (Рисунок 4):

установлено 📵 📰 🖹 🕽 🗘 🙂 selenga-selenga

Рисунок 4 – Панель управления компонентом

- Индикатор состояния компонента, принимающий следующие значения:
  - Значение «установлено» компонент развернут;
  - Значение «производится установка» компонент в процессе развертывания;
  - Значение «неуспешная установка» развертывание компонента не удалось выполнить;
  - Значение «производится удаление» производится свертывание компонента.

7. Убедиться, что для всех компонентов службы каталогов «Селенга» индикатор в состоянии «Установлено».

## 3. СООБЩЕНИЯ СИСТЕМНОМУ ПРОГРАММИСТУ

### 3.1. Сообщения системному программисту

Для контроля хода настройки части компонентов программного обеспечения «Селенга» используется графический интерфейс.

### 3.2. Оповещающие окна

При успешном выполнении операции в ходе выполнения программы в окне веббраузера может появиться:

– всплывающее окно зеленого цвета с соответствующим сообщением (см. Рисунок
5):



Рисунок 5 – Сообщение программы об успешном выполнении операции

- всплывающее окно синего цвета с соответствующим сообщением (см. Рисунок 6):



Рисунок 6 – Сообщение об успешном выполнении операции

### 3.3. Предупреждающие окна

При возникновении ошибок в ходе выполнения программы в окне веб-браузера появляется всплывающее окно красного цвета (см. Рисунок 7).



Рисунок 7 – Сообщение об ошибке

### 3.4. Просмотр системных журналов (лог-файлов)

Просмотр лог-файлов Службы каталогов «Селенга» осуществляется в консоли управления Службы каталогов «Селенга» и включает следующие действия:

1. Запустить веб-браузер.

2. Набрать в адресной строке веб-браузера адрес консоли управления Службы каталогов «Селенга».

3. Авторизоваться в консоли управления Службы каталогов «Селенга».

4. В главном меню в разделе «Управление» необходимо выбрать пункт меню «Развертывание», в центральной части экрана отобразится список запущенных компонентов службы каталогов «Селенга» (см. Рисунок 1).

5. Нажать кнопку раскрытия строки . Выбранный компонент отобразится в развернутом виде (см. Рисунок 3).

6. В панель управления компонентом (см. Рисунок 4) можно нажать следующие кнопки для просмотра и скачивания системных сообщений:

– кнопку вызова окна системных сообщений (), при нажатии на которую появляется новая вкладка веб-браузера, содержащая окно системных сообщений (console output) с журналом работы компонента (см. Рисунок 8);



Рисунок 8 – Окно системных сообщений с журналом работы компонента

– кнопку скачивания журнала системных сообщений компонента нажатии которой появляется окно выбора интервала журналирования. В окне выбора интервала журналирования (см. Рисунок 9) необходимо указать промежуток времени в часах и нажать кнопку «ДА». Все системные сообщения компонента, сгенерированные в течение этого промежутка времени, будут сохранены в виде файла.

пужба каталогов				· · · · ·	
Введите продолжительность				×	
в часах:					
			_		
			Да	Нет	
Пространство: service	Всего: 1	Установлено: 1	Отключено: О		

Рисунок 9 – Окно выбора интервала журналирования

# ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 1 – Перечень развернутых компонентов Службы каталогов «Селенга»	6
Рисунок 2 – Перечень окружений с раскрытой информацией о компонентах	службы
каталогов «Селенга»	7
Рисунок 3 – Компонент службы каталогов «Селенга	8
Рисунок 4 – Панель управления компонентом	8
Рисунок 5 – Сообщение программы об успешном выполнении операции	9
Рисунок 6 – Сообщение об успешном выполнении операции	9
Рисунок 7 – Сообщение об ошибке	9
Рисунок 8 – Окно системных сообщений с журналом работы компонента	10
Рисунок 9 – Окно выбора интервала журналирования	11