

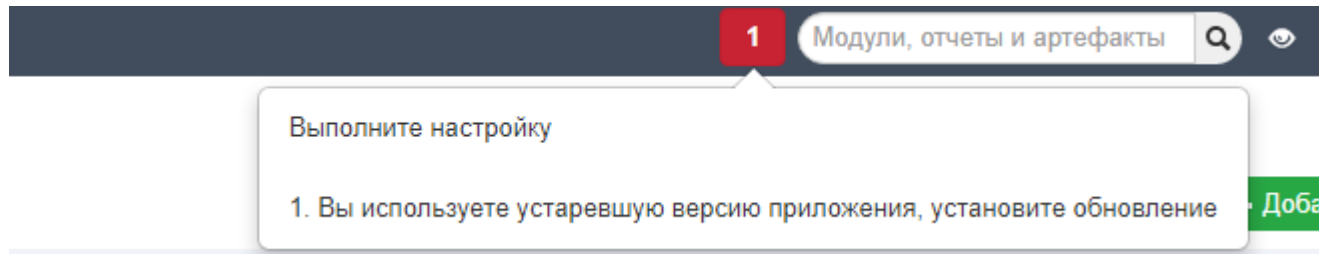
Обслуживание

При разработке Devprom мы постарались максимально освободить пользователей от задач по обслуживанию Devprom. Приложение автоматически создает резервные копии пользовательских данных, уведомляет о наличии обновлений, позволяет установить их нажатием пары кнопок, без необходимости заходить на сервер. Приложение отслеживает окружение, на котором развернуто и в случае изменения критичных для работы параметров уведомляет администраторов о необходимости выполнить соответствующие настройки.

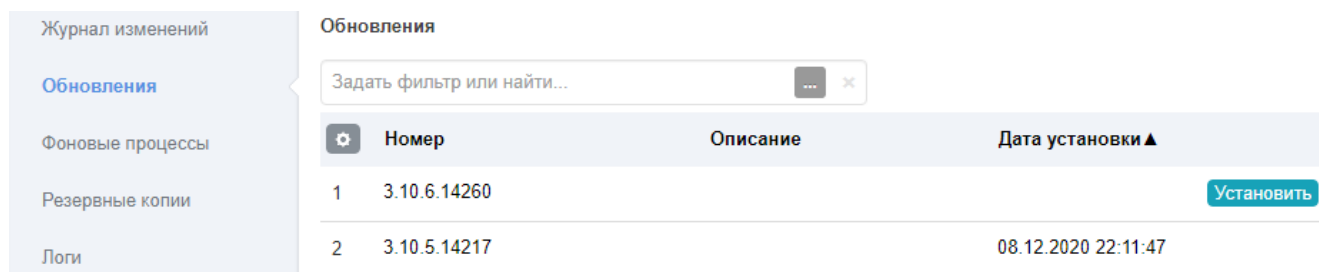
Установка обновлений и плагинов

Devprom непрерывно развивается, поэтому мы часто выпускаем новые версии системы, доступные для загрузки и установки на вашем сервере. Информацию о выходе новых версий мы публикуем в [блоге проекта](#).

Devprom периодически проверяет наличие обновлений и уведомляет администраторов Devprom об этом, при помощи информационного сообщения в верхней части экрана.

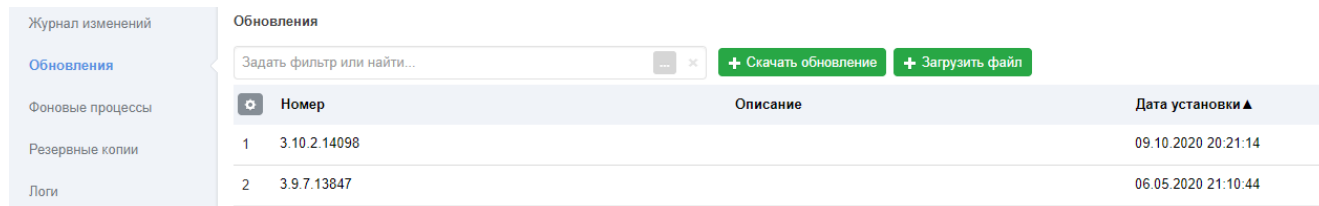


Перечень доступных обновлений отображается в административном разделе, в модуле Обновления. Для строки необходимо выбрать действие "Установить", после чего Devprom автоматически загрузит и установит обновление.



Собственный сервер

Если на вашем сервере нет подключения к Интернет, то вы можете использовать альтернативный способ установки, путем нажатия кнопки "Скачать обновление". В этом случае, обновление будет загружено на клиентский ПК, с которого затем обновление можно загрузить на сервер при помощи кнопки "Загрузить файл".



При установке обновления проверяется версия уже установленного обновления и если они совпадают, то формируется сообщение об ошибке и установка обновления прерывается. Также система проверяет наличие ранее установленных обновлений, необходимых для установки текущего. Если требуемого обновления не найдено, то формируется сообщение об ошибке. Вам необходимо установить требуемое обновление и повторно выполнить установку нужного вам обновления.

Не удается установить обновление

При попытке установить обновление приложение очень долго выполняет эту операцию и в итоге сообщает об ошибке Timeout. Причина связана с медленной работой дисковой подсистемы. Если устранить эту причину не удастся, то можно увеличить таймауты.

В настройках apache измените параметр:

```
Timeout 1800
```

значение задается в секундах, 1800 = 30 минут.

В настройках php измените параметры:

```
max_execution_time = 1800  
max_input_time = 1800  
opcache.force_restart_timeout=3600
```

здесь таймаут также задается в секундах.

При запуске PHP как cgi-приложения, необходимо изменить таймауты в конфигурационном файле php-fastcgi.conf:

```
FcgidIOTimeout 1800  
FcgidBusyTimeout 259200  
FcgidOutputBufferSize 0
```

Также необходимо проверить и изменить таймауты в прокси-серверах, если они используются.

Ручной режим установки обновлений

Если по каким-то причинам не удастся установить обновление приложения в автоматическом режиме (средствами самого ПО), то можно воспользоваться инструкцией для ручной установки обновления.

1. Остановить Apache

```
service apache2 stop
```

2. Распаковать архив с файлом обновления

```
unzip DevpromUpdate315.zip
```

3. [ТОЛЬКО ДЛЯ ВЕРСИЙ МЕНЬШЕ 3.19] Применить на базе файл devprom/update.sql из обновления

```
mysql --user=devprom --password= --database=devprom -e "source devprom/update.sql"
```

4. Удалить каталог /var/www/devprom/htdocs/ext по пути установленного приложения

```
rm -r /var/www/devprom/htdocs/ext
```

5. Скопировать файлы из devprom/htdocs из обновления поверх /var/www/devprom/htdocs где установлено приложение

```
cp -fR devprom/htdocs /var/www/devprom/
```

6. Установить правильные разрешения на файлы

```
chmod -R 755 /var/www/devprom/htdocs  
chown -R www-data:www-data /var/www/devprom/htdocs
```

7. Очистить кеш приложения и удалить файл htdocs/conf/logger.xml по пути установки приложения

```
rm -r /var/www/devprom/cache  
unLink /var/www/devprom/htdocs/conf/logger.xml
```

8. Запустить Apache

```
service apache2 start
```

9. Зайти на сайт приложения по адресу /install, после чего должен запустить мастер настройки приложения. По окончании работы мастера настройки приложения обновление считается установленным.

Обновление PHP, Apache

Промежуточное ПО, например, PHP или Apache также требуют обновления, что связано с их поддержкой, выпуском исправлений безопасности и т.п.

Самый простой способ сделать это в случае развертывания ALM при помощи Docker. Достаточно будет обновить необходимый образ по примеру ниже

```
docker pull devprom/alm-app:latest
```

```
docker-compose down
```

```
docker-compose up -d
```

Данные команды выполняются в каталоге, из которого в первый раз устанавливалось ПО.

Миграция с предыдущей версии Docker-образа

Возможно, у вас используется предыдущая версия Docker-образа. Название контейнера по умолчанию - alm. Данный контейнер содержит как приложение, так и СУБД вместе с базой данных.

Необходимо выполнить миграцию на текущий вариант развертывания.

Предварительные шаги

Выполните резервное копирование в административном разделе приложения и дождитесь, пока система отобразит размер резервной копии в списке резервных копий.

Установите на ОС пакет docker-compose.

Выключение контейнера alm

Сперва необходимо корректно остановить СУБД, выполнив для этого следующие команды (ваш пароль devprom-пользователя может отличаться, пропишите его):

```
docker exec alm mysql --user=devprom --password= -e "set global innodb_fast_shutdown=0"  
docker exec alm service mysql stop  
docker stop alm
```

Сохраните данные контейнера alm

Подготовьте скрипты для развертывания приложения:

```
git clone https://github.com/devprom-dev/docker.git
cd docker
```

Скопируйте базу из старого контейнера на хост:

```
docker cp alm:/var/lib/mysql ./dbdata
chown -R 101:101 ./dbdata
```

Скопируйте актуальные конфигурационные файлы Apache из старого контейнера на хост:

```
docker cp alm:/etc/apache2/sites-available/devprom.conf apache2/devprom.conf
docker cp alm:/etc/apache2/sites-available/ldap.conf apache2/ldap.conf
```

Измените имя хоста, где будет расположена СУБД, константе DB_HOST нужно установить значение db:

```
vi /var/www/devprom/htdocs/settings_server.php
```

Установка новых контейнеров

```
docker-compose up -d
```

Замените содержимое каталога с базой данных на базу из старого контейнера:

```
docker stop alm-db

rm -fr /var/lib/docker/volumes/docker_dbdata/_data/*
cp -R dbdata/* /var/lib/docker/volumes/docker_dbdata/_data/

docker start alm-db
```

Предоставьте доступ приложению для подключения к БД. Возможно, пароль devprom_pass потребуется заменить на тот, что записан в /var/www/devprom/htdocs/settings_server.php

```
docker exec alm-db mysql_upgrade -u root
docker exec alm-db mysql -u root --password= -e "CREATE USER 'devprom'@'%' IDENTIFIED
BY 'devprom_pass'"
docker exec alm-db mysql -u root --password= -e "GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO
'devprom'@'%' WITH GRANT OPTION"
```

Приложение готово в работе.

Сохраняйте контейнер alm до тех пор, пока не убедитесь в полной работоспособности приложения.

Вы можете вернуться к прежней конфигурации при помощи команд:

```
docker-compose down
docker start alm
```

Резервное копирование

Чтобы избежать потери данных, обязательно настройте и периодически проверяйте работоспособность механизма автоматического создания резервных копий (бэкапов).

Автоматическое создание резервных копий

При установке приложения (инсталлятором или скриптами) настраивается еженочное резервное копирование данных (в 23:00), которое занимает от нескольких секунд до минут, в зависимости от размеров базы данных и пользовательских файлов.

Резервному копированию подлежат база данных, файлы пользователей (приклепленные к требованиям, пожеланиям и т.п.) и файлы приложения. Резервная копия базы данных и файлов приложения архивируется в .zip-файле, а резервная копия файлов пользователей располагается рядом в каталоге с названием, соответствующем названию .zip-файла.

По умолчанию, система хранит только 20 последних резервных копий, то есть более старые резервные копии автоматически удаляются, чтобы не занять все свободное место на диске. Вы можете изменить этот параметр. Для этого необходимо перейти к списку фоновых задач в разделе "Администрирование", открыть на редактирование задание по созданию резервной копии и в поле "Параметры" указать требуемое значение для параметра limit.

Путь хранения резервную копию по умолчанию:

```
/var/www/devprom/backup
```

Чтобы изменить путь расположения локальных резервных копий, необходимо установить соответствующее значение константы:

```
define('SERVER_BACKUP_PATH', SERVER_ROOT.'/backup/');
```

и разместить ее в файле htdocs/settings_server.php

Ручное создание резервных копий

Помимо автоматического создания резервных копий, это можно сделать вручную. В разделе Администрирование на одноименной закладке расположен раздел Резервное копирование, в котором есть ссылка [Добавить резервную копию](#).

Сохранение резервных копий на внешнем носителе

Рекомендуется сохранять файлы с резервной копией базы данных и файлов приложения, а также каталог с файлами пользователей, на внешнем носителе или дополнительном сервере, чтобы избежать потери данных, например, в случае разрушения файловой системы.

Восстановление из резервной копии

Если необходимо откатиться к предыдущему состоянию системы, достаточно выбрать требуемую резервную копию и нажать ссылку Восстановить. При этом полностью восстановится база данных со всей проектной информацией, а так же исходные файлы системы.

Возможные проблемы

Если в списке резервных копий нет свежих файлов, возможно нарушена работа механизма. Для выяснения и устранения причин выполните следующие шаги:

- Убедитесь, что запущен и сконфигурирован сервис cron. Проверить, что сервис запускает фоновые задачи приложения можно в списке "Фоновые задачи" в административном разделе или в логге commands.log
- Убедитесь, что из под пользователя, под которым выполняется apache, доступны для запуска

утилиты mysqldump и zip. Возможно, требуется указать полный путь к утилитами в файле htdocs/settings_server.php

Системные журналы (логи)

Для детального анализа поведения приложения и изучения возможных проблем, вам помогут системные журналы (логи), формируемые в процессе работы приложения. По умолчанию, расположение этих журналов следующее: /var/www/devprom/logs

Если доступа к серверу у вас нет, можно загрузить логи из административного раздела, из меню "Логи".

Приложение Devprom

php.log

Выводится информация об ошибках в приложении, включая фатальные, ошибки компиляции и т.п.

На расположение файла указывает параметр error_log, значение которого можно узнать по ссылке <http://имя сервера/admin/info.php>

mail.log

Выводится информация о почтовых уведомлениях, отправленных из приложения.

system.log

Выводится информация о запросах к базе данных (уровень логирования INFO) и ошибках, возникших при работе приложения. Используется для выявления проблем в работе приложения, проблем связанных с взаимодействием с базой данных и проблем производительности.

commands.log

При уровне логирования INFO выводится диагностическая информация о ходе выполнения фоновых задач (отправка почтовых уведомлений, синхронизация с системами контроля версий и т.п.). Используется для анализа проблем при выполнении фоновых задач.

soap.log

При уровне логирования INFO выводится содержимое SOAP-запросов при использовании Devprom SOAP API. Используется для анализа проблем в использовании SOAP API.

install.log

При уровне логирования INFO выводится диагностическая информация о ходе установке обновлений и выполнении скриптов обновлений. Используется для анализа проблем, связанных с установкой приложения и обновлений.

ldap.log

При уровне логирования INFO выводятся запросы, передаваемые на LDAP сервер и ответы получаемые от него.

Приложение ServiceDesk

servicedesk_mail-yyyy-mm-dd.log

Содержит протокол отправки почтовых сообщений, формируемых при использовании ServiceDesk,

например, при регистрации заявки, обсуждении и восстановлении пароля.

servicedesk_system-yyyy-mm-dd.log

Содержит лог работы приложения ServiceDesk, используется для выявления проблем в работе.

Настройка системных журналов

Настройка системных журналов осуществляется в конфигурационном файле: `htdocs/conf/logger.xml`

Расположение конкретного лог-файла задается в атрибуте `value` параметра с названием `file`, например:

```
<appender name="LDAPFileAppender" class="LoggerAppenderRollingFile">
  ...
  <param name="file" value="htdocs/logs/ldap.log" />
  ...
</appender>
```

...

По умолчанию в системные журналы записываются только события уровня `ERROR`, означающие некорректное поведение приложения.

Чтобы добавить в журнал больше отладочной информации необходимо включить уровень логирования `INFO`:

```
<logger name="SOAP">
  <appender_ref ref="SOAPFileAppender" />
  <level value="info" />
</logger>
```

Часто задаваемые вопросы

1. После установки не получается зайти в DEVPROМ по адресу <http://localhost>

В зависимости от настроек DNS в вашей корпоративной сети работа с DEVPROМ по адресу <http://localhost> может быть невозможна. Если вы устанавливаете DEVPROМ на выделенный сервер, то вам необходимо в файле `httpf.conf` для параметра `ServerName` вместо `localhost` указать полное имя сервера, например, `devprom.company.ru`.

После изменений необходимо перезапустить `apache`.

2. При установке DEVPROМ вместо приложения отображаются сообщения `Warning: Missing argument`

Данное сообщение является особенностью PHP и должно быть отключено переменной в `php.ini` файле: `error_reporting=E_ERROR`

После изменений необходимо перезапустить `apache`.

3. Как установить приложение DEVPROМ на существующий Web-сервер, где уже работают другие приложения?

Если вы планируете развернуть приложение DEVPROМ на Web-сервере, под которым уже работают

другие приложения, то скорее всего, вы разместили файлы DEVPROМ в каталоге htdocs/devprom/ и пытаетесь использовать DEVPROМ по ссылке <http://server/devprom>

Работа с DEVPROМ при таком способе обращения к страницам приложения невозможна. Однако, чтобы исправить ситуацию, достаточно выполнить два простых действия:

1. Настройте ваш DNS сервер и внесите туда запись devprom.server, соответствующую IP-адресу server.
2. В корневом каталоге Web-сервера, например, в htdocs, создайте файл .htaccess со следующим содержимым:
3. RewriteEngine On
4. RewriteCond %{HTTP_HOST} devprom.server
5. RewriteRule ^(.*)\$ devprom/ [L,QSA]

Теперь вы сможете использовать DEVPROМ по ссылке <http://devprom.server>

4. Не удается выполнить резервное копирование, прогресс выполнения зависает и резервная копия не создается.

Время создания резервной копии зависит от многих факторов: объема базы данных, объема файлов, размера приложения и производительности/загруженности сервера, на котором развернут DEVPROМ.

Зависание прогресса выполнения резервного копирования связано с небольшим значением времени жизни сессии, устанавливаемой между браузером и apache. Чтобы увеличить это время необходимо открыть конфигурационный файл httpd.conf и указать следующее значение параметра: KeepAliveTimeout 300

5. Не удается выполнить инсталляцию DEVPROМ на хостинге.

При попытке установить приложение DEVPROМ возникают сообщения об ошибках: "невозможно создать базу данных" или "невозможно создать структуру базы данных". Подобное поведение возможно, если у хостера отключена функция shell_exec, то есть выполнение скриптов при помощи mysql невозможно.

В данном случае вам необходимо выбрать обе опции "Пропустить создание базы данных" и "Пропустить создание структуры базы данных" и завершить установку. После этого, необходимо скачать файл /admin/devprom.sql и выполнить его на базе данных, например, при помощи phpMyAdmin, который предоставляется хостингом для управления вашими базами данных.

После того, как скрипт успешно прольется на базе данных, вы можете начать использовать DEVPROМ, приложение будет установлено.

6. Проблемы с установкой DEVPROМ на OpenSUSE 11.x

Пользователь alxt рекомендует следующие шаги для решения проблемы: В OpenSUSE 11.1 zip стоит 2.6 и он не понимает ваших вызовов. Какая версия zip нужна?

Т.е. инсталляция не проходит с диагностикой "нет зипа", а если выставить в настройках PHP "error_reporting=E_ALL" то в лог падает неверный параметр команды :)

Собственно разобрался- надо обновить до 3ки.

Вообще на OpenSUSE 11.1 не ставится толком девпром- mysql тоже слишком старый, OpenSSL не включается и т.п.

Вот 11.4- другое дело.

7. Не удается залогиниться в систему, либо не работает интеграция с Subversion

После успешного создания учетной записи пользователя под ней не удается войти в систему. Либо при указании корректных параметров подключения к Subversion выдается сообщение об отсутствии модуля SASL, хотя все необходимые настройки выполнены в соответствии с инструкцией по установке.

Проблема может возникать из-за отсутствия поддержки openssl в MySQL, то есть алгоритм шифрования DES не работает. Необходимо изменить алгоритм шифрования, используемый системой. Для этого необходимо открыть файл settings_server.php и установить следующее значение: // MySQL encryption algorithm

```
define(MYSQL_ENCRYPTION_ALGORITHM, AES);
```

8. Не удается запланировать пожелание, не создаются задачи

Если пожелания создаются и выполняются, но не могут быть запланированы, то проблема может быть в дополнительном расширении PHP, которое ограничивает передачу на сервер переменные. Одним из таких расширений является [suhosin](#).

Необходимо открыть на редактирование php.ini или suhosin.ini и задать следующие значения для параметров: suhosin.post.max_vars = 2000

```
suhosin.request.max_vars = 2000
```

9. Автоматически не выполняются задания по расписанию

Вам необходимо проверить значение поля "Имя сервера" на закладке "Настройки" в разделе администрирования DEVPROM. Если поле пустое, то необходимо ввести в него имя сервера или его IP-адрес.

Если для внешних пользователей адрес (или DNS-имя) сервера, где установлено приложение Devprom, отличается от адреса (или DNS-имени) самого сервера, то в файле htdocs/settings_server.php необходимо объявить следующий параметр: define(SERVER_INTERNAL_NAME, собственное имя сервера);

Увеличить размер прикладываемого файла

Ограничение на размер файла задается как на уровне PHP, так и на уровне приложения Devprom.

1. На уровне приложения задать максимальный размер можно в файле `htdocs/settings_server.php` путем задания константы `MAX_FILE_SIZE` (она может быть уже там есть, но закомментирована)

```
define(MAX_FILE_SIZE,1073741824); // Maximum allowed file size (in bytes) to be uploaded via forms
```

2. На уровне PHP (`/etc/php5/apache/php.ini`), переменные:

```
upload_max_filesize=1G
```

```
post_max_size=1G
```

Выполнение запросов к БД

В редких ситуациях может потребоваться прямой доступ к базе данных приложения, например, для выполнения запросов от службы тех. поддержки. Подключиться к БД и выполнить запрос можно следующим образом:

```
docker exec -it alm-db mysql --user=devprom -p --database=devprom -r -e "select * ..."
```

Пароль и имя пользователя для подключения к БД можно узнать в файле

`/var/www/devprom/htdocs/settings_server.php` (константы `DB_USER` и `DB_PASS`)

Например, для получения количества дискового пространства, занимаемого таблицами, можно выполнить следующий запрос:

```
docker exec -it alm-db mysql --user=devprom -p --database=devprom -r -e "SELECT
table_name AS Table_name, round((((data_length + index_length) / 1024 / 1024), 2)
Size_in_MB FROM information_schema.TABLES WHERE table_schema = \"devprom\" ORDER BY 2
DESC;"
```

Для устаревшего варианта развертывания, команды могут выглядеть следующим образом:

```
mysql --database=devprom -u devprom -p -r -e "select * ..."
```