

СЕРВЕР ЛИЦЕНЗИЙ SMATH

памятка по внедрению и использованию

ООО «ЭсМат»

г. Санкт-Петербург

2022 г.

Оглавление

Использование сервера лицензий SMath	3
Модели лицензирования	3
Доставка SMath Studio	3
Брендируемая версия SMath Studio	3
Развёртывание сервера лицензий SMath	4
Требования к функционированию сервера лицензий SMath	4
Подготовка виртуальной машины Proxmox	5
Активация лицензии к серверу лицензий SMath	5
Активация лицензий к клиентским копиям SMath Studio	5
Использование сервера лицензий SMath	6

Использование сервера лицензий SMath

Сервер лицензий SMath используется для выдачи лицензий на программное обеспечение SMath Studio в корпоративной сети организации. Представляет из себя программный сервер, работающий по протоколу HTTPS в сети TCP/IP.

Модели лицензирования

Для того чтобы удовлетворить различные потребности наших клиентов, сервер лицензий SMath может работать по следующим моделям лицензирования программного обеспечения SMath Studio:

1. **Фиксированная лицензия** – авторизует одного пользователя на использование SMath Studio. Этот пользователь может использовать программное обеспечение на одном компьютере в данный момент времени.
2. **Плавающая (сетевая) лицензия** – дает нескольким пользователям право использовать программное обеспечение SMath Studio без привязки к оборудованию. Программное обеспечение устанавливается на любое количество рабочих станций в сети и может быть использовано в рамках определенного географического региона. Лицензионный Договор определяет доступное количество лицензий. Сервер лицензий SMath, установленный в сети организации, управляет распределением пула совместно используемых лицензий. Количество плавающих (сетевых) лицензий в пуле определяет число пользователей, которые могут использовать приложение одновременно. Когда пользователь запускает SMath Studio, приложение отправляет запрос на сервер лицензий SMath, для определения, имеется ли доступная лицензия. Если есть свободная лицензия, приложение запускается, а число доступных лицензий SMath Studio уменьшается на одну. Когда пользователь выходит из SMath Studio, лицензия возвращается в пул. Количество плавающих (сетевых) лицензий в пуле в любой момент может быть увеличено посредством их дополнительного приобретения лицензий.

Модель лицензирования определяется при приобретении лицензий на SMath Studio. Срок действия лицензии ограничивается контрактом и техническими мерами.

Доставка SMath Studio

Сервер лицензий SMath играет ключевую роль в доставке копий клиентских приложений до компьютеров конечных пользователей. Он позволяет распространять установочные пакеты следующими способами:

1. **Вручную** – путём скачивания дистрибутивов брендированных версий SMath Studio через страницу загрузок.
2. **Автоматически** – благодаря ответам на HTTPS запросы на обновления от клиентских приложений.

Брендированная версия SMath Studio

Брендированная версия SMath Studio отличается от стандартной публичной сборки следующими замечательными функциями:

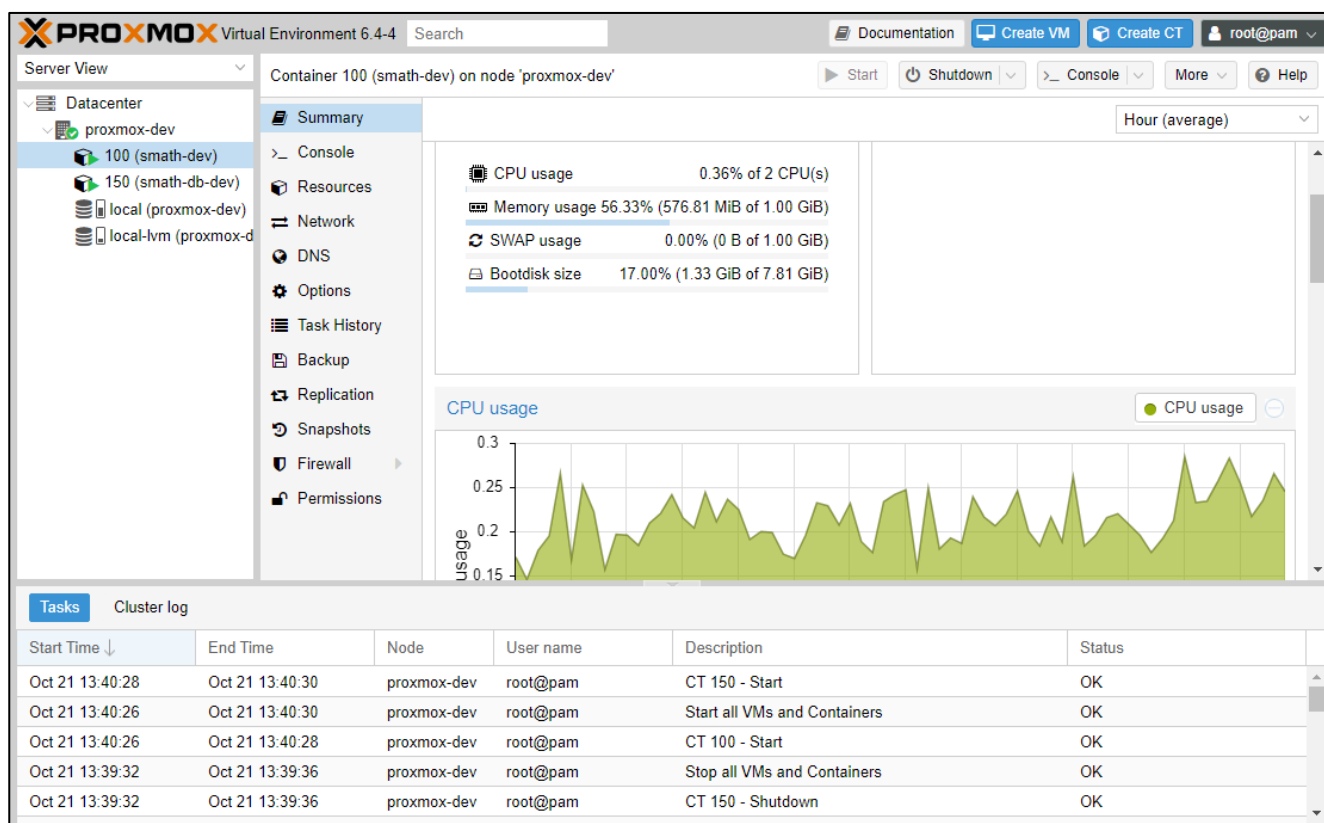
1. Она настроена на адрес сервера лицензий SMath, установленного в сети организации.
2. Она не осуществляет подключения к сети Интернет – все коммуникации производятся исключительно через сервер лицензий SMath.
3. В интерфейс программы интегрированы иконки организации.
4. Кнопка-иконка в главном меню программы является ссылкой на веб-сайт организации (при наличии).
5. В главное меню SMath Studio может быть добавлен список ссылок на ресурсы в локальной сети или на сайте организации (опционально).

Развёртывание сервера лицензий SMath

В качестве одного из вариантов развёртывания сервера лицензий SMath в локальной сети организации компания ООО "ЭсМат" предлагает подготовленный образ виртуальной машины Proxmox с интегрированными LXC контейнерами, содержащими веб-приложения SMath для менеджмента и доставки электронных лицензий копиям программы SMath Studio по протоколу HTTPS.

Загрузка образа виртуальной машины Proxmox с интегрированным LXC контейнером доступна по ссылке на странице профиля пользователя, ответственного за приобретение лицензий на SMath Studio для организации. E-mail такого пользователя отражён в лицензионном договоре о предоставлении права использования программного обеспечения SMath Studio, подписанного между ООО «ЭсМат» и организацией в процессе приобретения лицензий.

Установленный сервер лицензий SMath доступен по определённому IP-адресу в локальной сети организации или по доменному имени в локальной сети или глобальной сети Интернет.



The screenshot displays the Proxmox Virtual Environment (VE) interface. The main window shows the configuration for a container named '100 (smath-dev)' on the node 'proxmox-dev'. The summary panel indicates the following resource usage:

- CPU usage: 0.36% of 2 CPU(s)
- Memory usage: 56.33% (576.81 MiB of 1.00 GiB)
- SWAP usage: 0.00% (0 B of 1.00 GiB)
- Bootdisk size: 17.00% (1.33 GiB of 7.81 GiB)

Below the summary, there is a graph showing CPU usage over time, with a peak around 0.3. At the bottom, a task log shows the following operations:

Start Time	End Time	Node	User name	Description	Status
Oct 21 13:40:28	Oct 21 13:40:30	proxmox-dev	root@pam	CT 150 - Start	OK
Oct 21 13:40:26	Oct 21 13:40:30	proxmox-dev	root@pam	Start all VMs and Containers	OK
Oct 21 13:40:26	Oct 21 13:40:28	proxmox-dev	root@pam	CT 100 - Start	OK
Oct 21 13:39:32	Oct 21 13:39:36	proxmox-dev	root@pam	Stop all VMs and Containers	OK
Oct 21 13:39:32	Oct 21 13:39:36	proxmox-dev	root@pam	CT 150 - Shutdown	OK

Требования к функционированию сервера лицензий SMath

Для корректной и безотказной работы сервера лицензий SMath на стороне клиента требуется обеспечить следующие условия:

- В сети организации должен быть доступен хост-компьютер:
 - Физическая Windows машина (подходит как серверная, так и клиентская версия ОС) с установленным гипервизором [Microsoft Hyper-V](#), начиная с версии 10.
 - Физическая или виртуальная [VMware ESXi](#), начиная с версии 6.7U3.
- Импортированная виртуальная машина Proxmox должна иметь постоянный доступ в Интернет:
 - Для своевременной доставки обновлений к SMath Studio.
 - Для доступа к актуальным дополнениям к SMath Studio.
 - Для периодической актуализации лицензии на сервере лицензий SMath.
- Для адаптации сервера Proxmox к сети организации или иных изменений, согласованных с организацией, может появиться необходимость получения временного доступа к виртуальной машине Proxmox через глобальную сеть Интернет по SSH протоколу.

Подготовка виртуальной машины Proxmox

Для подготовки виртуальной машины Proxmox от организации необходима информация об основных настройках сети:

- IP: X.X.X.X (ip-адрес, который будет использоваться машиной Proxmox)
- Mask: X.X.X.X (маска вашей подсети)
- Gateway: X.X.X.X (ip-адрес шлюза)
- DNS1 / DNS2: X.X.X.X (ip-адреса DNS серверов в вашей сети)

Активация лицензии к серверу лицензий SMath

Активация лицензии к установленному в сети организации серверу лицензий SMath происходит путём ввода данных учётной записи на странице Активации сервера. При этом сервер лицензий SMath загружает данные по актуальной лицензии, доступной организации, до её обновления.

Активация лицензий к клиентским копиям SMath Studio

1. Автоматическая онлайн активация;

Активация лицензии происходит без участия пользователя по HTTPS сразу после старта программы SMath Studio (пользователи остаются обезличенными). По завершению программы занятая лицензия освобождается, что важно в случае использования плавающих (сетевых) лицензий.

2. Автоматизированная онлайн активация;

Активация лицензии производится через командную строку используя приложение *SMathStudio_Desktop.exe* из установочной директории программы SMath Studio. Для активации используется следующая команда:

```
SMathStudio_Desktop.exe -a -o "Username={логин или email}"
```

или

```
SMathStudio_Desktop.exe -a -o Username={логин или email} < {путь к файлу с паролем}
```

3. Активация с использованием данных учётной записи пользователя:

Впервые инициализировать активацию лицензии можно нажатием на пункт меню Активация. В открывшемся диалоговом окне пользователю необходимо ввести данные своей учётной записи.

а. Онлайн активация;

Производится путём нажатия кнопки Онлайн активация. Осуществляется по протоколу HTTPS. При последующих запусках программы SMath Studio активация лицензии и актуализация её данных происходит автоматически.

б. Офлайн активация через QR-код (доступна только на сервере smath.com);

Производится путём нажатия кнопки Офлайн активация. Если используется сервер лицензий SMath, установленный в локальной сети организации, то вспомогательное устройство (телефон или планшет) должно находиться в одной с ним сети. При последующих запусках программы SMath Studio активация лицензии происходит автоматически.

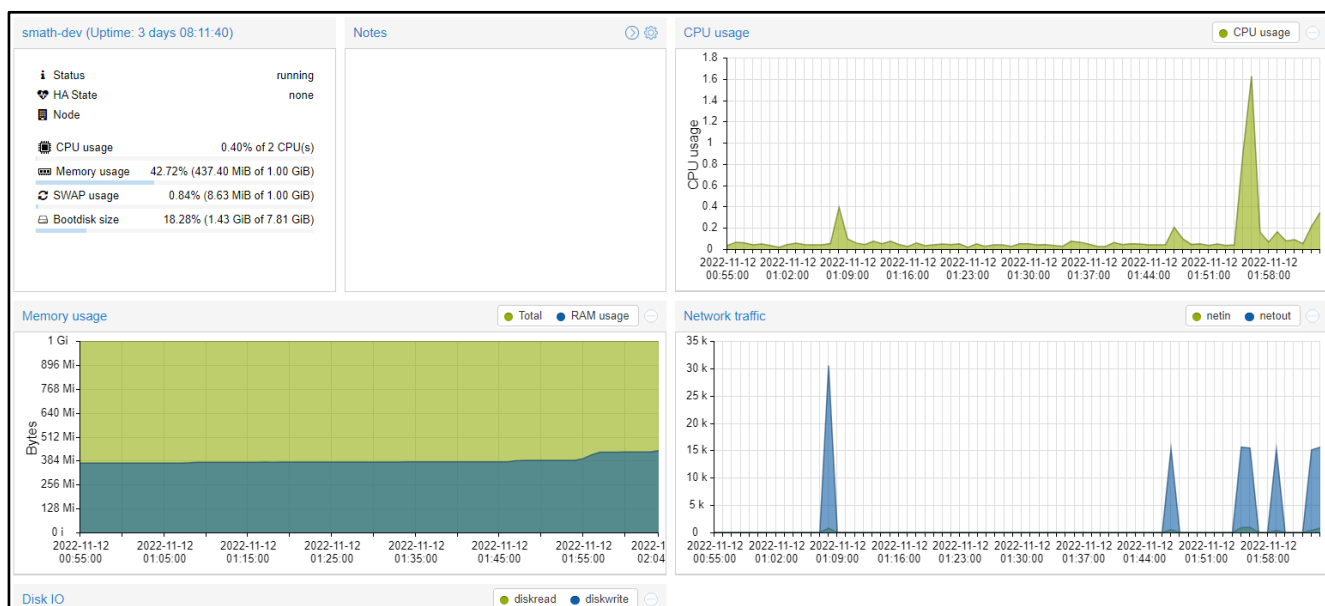
с. Ручная офлайн активация (доступна только на сервере smath.com).

Доступна нажатием кнопки Другие способы активации в диалоговом окне Офлайн активации. При последующих запусках программы SMath Studio активация лицензии происходит автоматически.

Использование сервера лицензий SMath

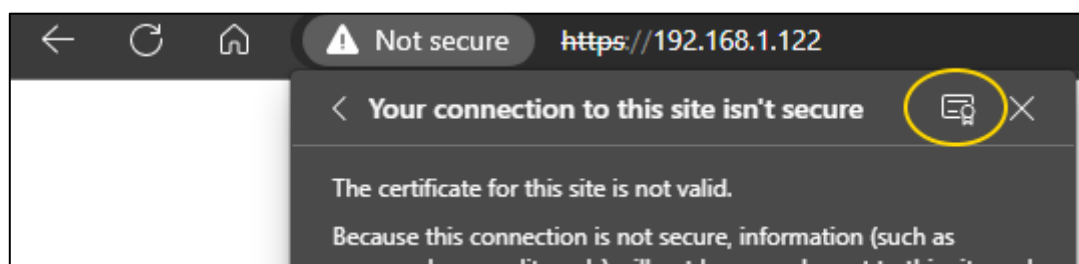
После импорта и запуска виртуальной машины Proxmox с интегрированным сервером лицензий SMath для вас станет доступен веб-интерфейс, через который можно получить доступ к брендированным версиям программы SMath Studio для различных платформ, инструменту менеджмента пользователей и актуальной информации о доступной вам лицензии.

Веб доступ к консоли гостевой ОС Proxmox (<https://X.X.X.X:8006>), содержащей в себе LXC пакеты с приложениями сервера лицензий SMath, можно получить используя имя пользователя/пароль: **customer/customer** – впоследствии вы сможете изменить пароль на любой другой (обязательно запомните его).



Веб доступ к серверу лицензий SMath можно получить по адресу: <https://X.X.X.X/>.

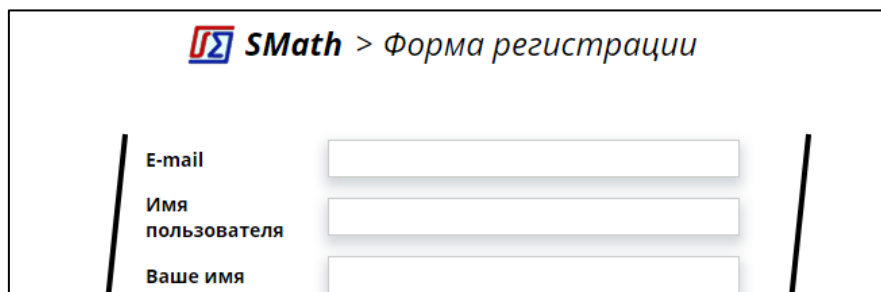
Чтобы браузер не сообщал, что соединение с сайтом небезопасно, пожалуйста, установите сертификат веб-сайта сервера лицензий SMath.



Для получения административного доступа к спискам зарегистрированных пользователей, групп пользователей и информации о лицензиях вам необходимо аутентифицироваться под следующими именем пользователя и паролем: **admin/admin** – впоследствии вы сможете изменить пароль на любой другой (обязательно запомните его).

Если вы выбрали настройку сервера с автоматической активацией программы SMath Studio при запуске, используя анонимных (обезличенных) пользователей, то вам нет необходимости регистрировать пользователей на сервере лицензий SMath. Процесс получения лицензий полностью автоматизирован.

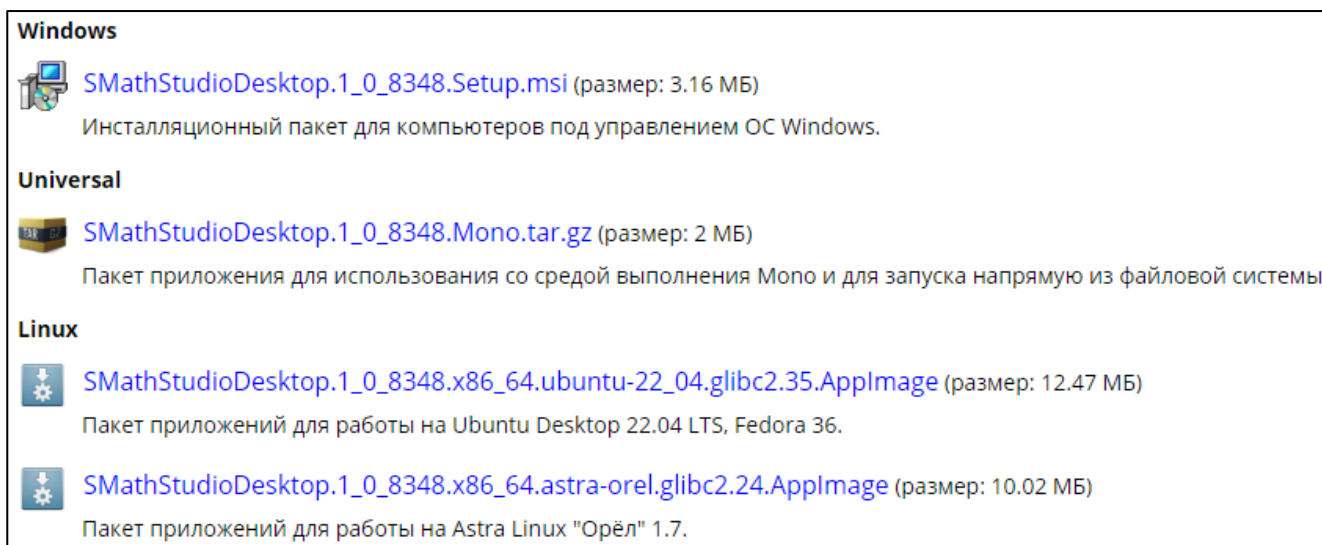
Если вы выбрали настройку сервера с обязательной регистрацией пользователей программы SMath Studio, пользователям необходимо зайти на веб страницу сервера лицензий SMath и самостоятельно зарегистрироваться на нём (<https://X.X.X.X/security/Register>). В случае потери пароля пользователем, он может быть принудительно обновлён администратором.



The image shows a registration form for SMath Studio. At the top, there is a logo for SMath and the text "Форма регистрации". Below this, there are three input fields for registration details, each with a label to its left:

- E-mail**: The first input field.
- Имя пользователя**: The second input field.
- Ваше имя**: The third input field.

После регистрации логин/e-mail и пароль будут необходимы пользователю для активации брендированной версии SMath Studio, установочные пакеты с которой доступны по адресу <https://X.X.X.X/Downloads>.



The image shows a list of download links for SMath Studio, categorized by operating system:

- Windows**
 - [SMathStudioDesktop.1_0_8348.Setup.msi](#) (размер: 3.16 МБ)
Инсталляционный пакет для компьютеров под управлением ОС Windows.
- Universal**
 - [SMathStudioDesktop.1_0_8348.Mono.tar.gz](#) (размер: 2 МБ)
Пакет приложения для использования со средой выполнения Mono и для запуска напрямую из файловой системы.
- Linux**
 - [SMathStudioDesktop.1_0_8348.x86_64.ubuntu-22_04.glibc2.35.ApplImage](#) (размер: 12.47 МБ)
Пакет приложений для работы на Ubuntu Desktop 22.04 LTS, Fedora 36.
 - [SMathStudioDesktop.1_0_8348.x86_64.astra-orel.glibc2.24.ApplImage](#) (размер: 10.02 МБ)
Пакет приложений для работы на Astra Linux "Орёл" 1.7.

Все операции по обновлению брендированной версии программы SMath Studio, установке дополнений к ней, аутентификации, получению лицензий и т.п. будут проводиться через сервер лицензий SMath, установленный в сети организации. При этом, сам сервер лицензий SMath должен иметь доступ к сети Интернет.