

Руководство администратора VIMeister

Для версии Gauss, 13.12.2021

Оглавление

1. Список изменений	1
2. О системе	3
3. Архитектура	4
4. Системные требования	7
5. Установка	8
5.1. Обновление VIMeister	9
5.2. Сервисные команды	10
6. Лицензирование VIMeister	12
7. Метрики	14
8. Вход в систему	17
9. Управление	18
9.1. Роли	18
9.2. Пользователи	21
9.3. Группы	23
9.4. Почтовый сервер	23
9.5. Журнал	25
9.6. AD/LDAP	25
9.7. Лицензии	28
10. Поддержка	29

1. Список изменений

Версия Gauss

Задачи

VI Meister теперь позволяет исполнителю задачи добавлять рецензентов, например, в задачах согласования. Рецензенты видят задачи, в которых они участвуют, могут видеть информацию и выносить положительные или отрицательные решения по задаче. Исполнитель задачи может видеть решения рецензентов и на их основании изменять движение задачи по процессу.

Рабочий процесс теперь может изменять не только собственные поля, но и свойства связанного с задачей объекта. Это позволяет автоматизировать проставление статусов документов или активов, путем настройки рабочих процессов в системе. Также система теперь оповещает исполнителя при приближении ко времени истечения задачи, если для неё установлено ограничение времени выполнения.

Объектная модель

В релизе Gauss мы создали объектную модель для системных сущностей, появились системные классы Документы и Активы. В будущих релизах появятся отдельные разделы, в которых можно будет создавать объекты документов и активов на их основе. Также в объектной модели появились новые сущности: связи декомпозиция и ассоциация. В будущих релизах связи можно будет использовать для формирования модели данных.

Сцена

В системе появилась возможность координировать модели при формировании консолидированной модели на 3D-сцене. Модели можно переместить, повернуть или изменить пропорции. При этом пользователь сразу видит изменения модели или облака точек, до применения трансформации.

Это также дает возможность координировать модель по облакам точек. На сцене теперь можно получить координату точки относительно центра при помощи специального инструмента измерения. Координаты рассчитываются относительно центра сцены.

Администрирование

В панели администрирования VI Meister появился новый раздел Лицензии. Он показывает информацию по лицензиям, установленным в системе: количество пользователей, доступных по лицензии, и срок действия.

Дизайн

Мы продолжаем улучшать внешний вид и удобство использования VI Meister. В релизе Gauss мы обновили внешний вид множества компонентов пользовательского интерфейса. У пользователей появились аватары.

Был переработан виджет задач и обходов на рабочем столе пользователя. Также было

переработано окно создания задачи: оно стало больше и удобнее для заполнения.

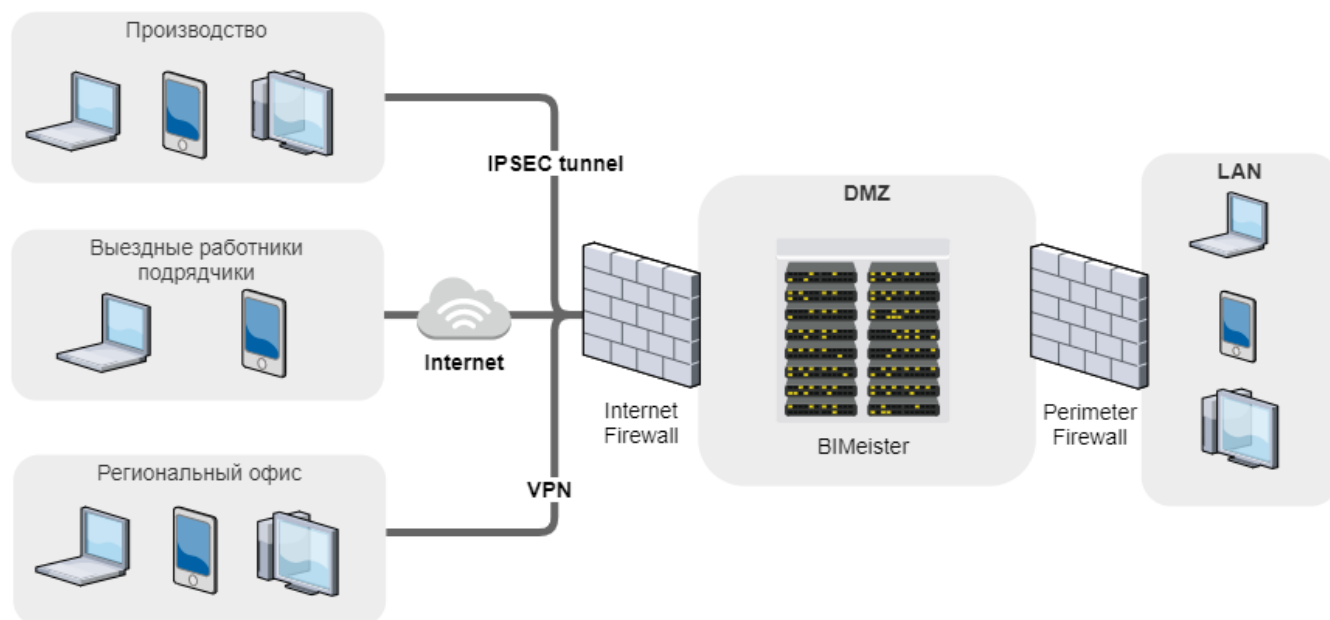
2. О системе

ВІMeister объединяет всю информацию о предприятии в едином цифровом пространстве, помогает поддерживать её в актуальном состоянии и оптимизировать издержки. Настоящий документ — руководство администратора системы управления цифровыми активами ВІMeister.

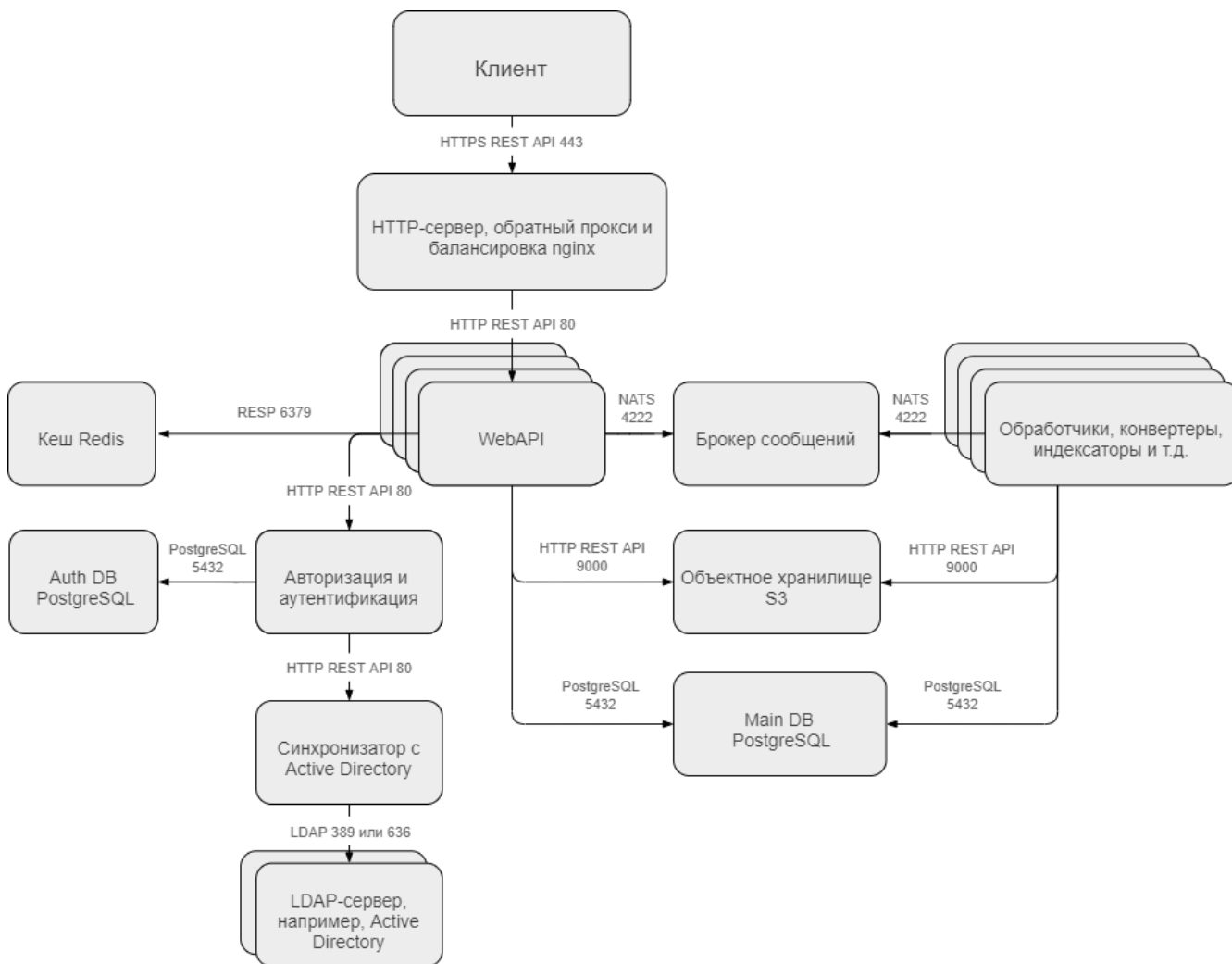
3. Архитектура

BIMeister — полностью изолированная система, ей не требуется доступ в интернет, а значит можно закрыть все исходящие порты, кроме одного: для работы с приложением с https (http не рекомендуется).

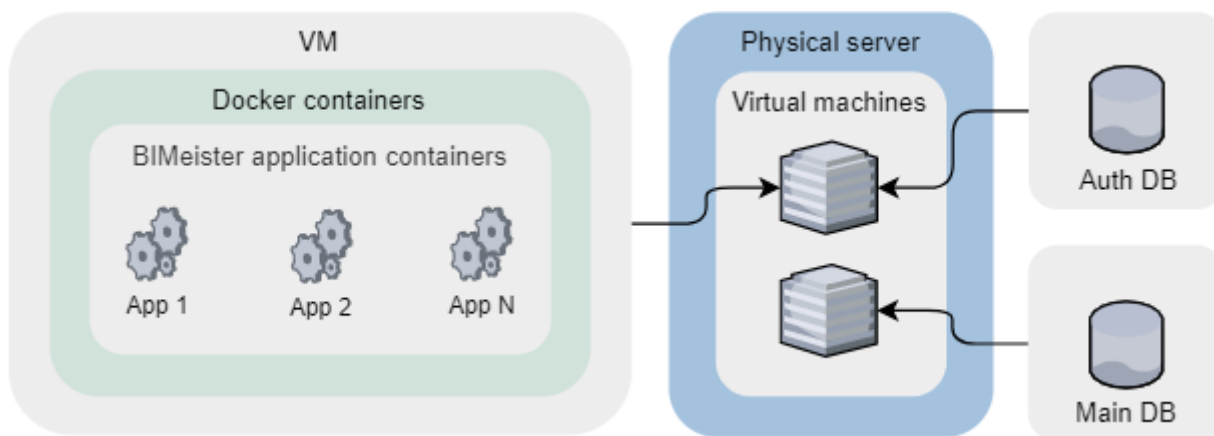
Система спроектирована таким образом, что не накладывает ограничений на топологию сети предприятия, используемое сетевое оборудование и варианты организации DMZ.



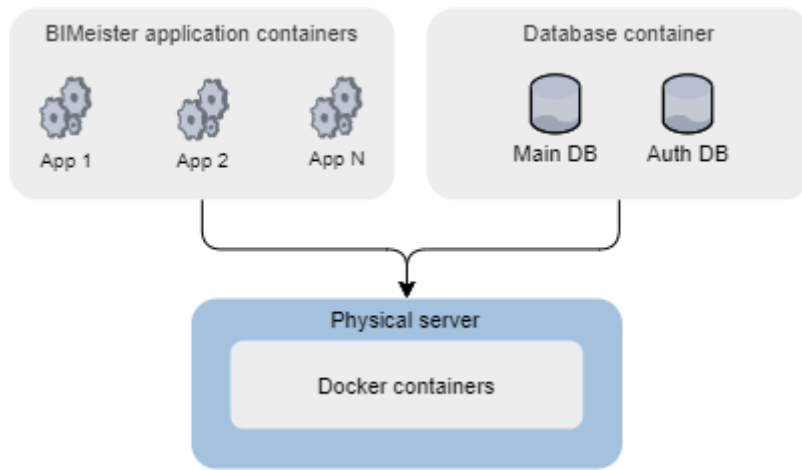
Потоки данных



Внутренние потоки и зависимости



Вариант разворачивания на виртуальной машине



Вариант разворачивания без виртуализации

4. Системные требования

Минимальная конфигурация

Клиентская часть

- Browser: Chrome 81+.
- CPU: I3, 4 ядра, с тактовой частотой 1 ГГц и выше.
- GPU: Intel HD Graphics 520/550/620 или выше классом.
- RAM: 4 GB.
- HDD/SSD: минимум 4 GB свободного места на диске.
- Экран с соотношением сторон 16:9 и разрешением не менее 1280×720.
- Net: 3G (10 Mbit/s).

Серверная часть

- CPU: 8 ядер серверного класса с поддержкой виртуализации, с тактовой частотой 2.2 ГГц и выше.
- RAM: 24 GB.
- HDD/SSD: минимум 100 GB.
- Net: 100 Mbit/s.
- Допускается установка в виде виртуальной машины.

Рекомендуемая конфигурация

Клиентская часть

- Browser: Chrome 81+.
- CPU: I5, 4 ядра.
- GPU: Intel HD Graphics 630 или выше классом.
- RAM: 8 GB.
- SSD: минимум 4 GB свободного места на диске.
- Экран с соотношением сторон 16:9 и разрешением не менее 1280×720.
- Net: 4G (30 Mbit/s).

Серверная часть

- CPU: 18 ядер серверного класса с поддержкой виртуализации, с тактовой частотой 2.2 ГГц и выше.
- RAM: 128 GB.
- Net: 1 Gbit/s.
- SSD: минимум 1TB, для хорошей производительности желательно использование RAID-1 и выше.
- Допускается установка в виде виртуальной машины.

5. Установка

Глава описывает установку VIMeister на системы семейства Linux.

Требования

Перед установкой VIMeister, на компьютер должны быть установлены следующие программы:

- Docker Engine 17.09.0+.
<https://docs.docker.com/engine/install/>
- Docker Compose 1.17.0+.
<https://docs.docker.com/compose/install/>

Состав поставки

- .env — конфигурационный файл.
- docker-compose.yml — файл docker-compose.
- backup.sh — скрипт запуска резервного копирования всех файлов VIMeister.
- restore.sh — скрипт восстановления из резервной копии всех файлов VIMeister.
- images.tar.gz — архив с docker образами. Присутствует только в архиве для автономной установки.
- VimCli.exe — приложение для администрирования VIMeister.

Подготовка

- В целях безопасности рекомендуем заблокировать все входящие порты, кроме 80-го, он используется для доступа к пользовательскому интерфейсу, и 443-го, если используется https.
- Если требуется обслуживание системы посредством ssh, откройте 22-й порт (может отличаться на конкретной конфигурации).

Пример команд для CentOS7, которые открывают доступ к портам 80 и 22:

```
firewall-cmd --zone=public --add-port=80/tcp --permanent
```

```
firewall-cmd --zone=public --add-port=22/tcp --permanent
```

```
firewall-cmd --reload
```

Установка

VIMeister устанавливается в папку, указанную в **Docker Root Dir**.

1. Распакуйте установочный архив в папку ~/bimeister. Например, в папку C:\bimeister. Не

уделяйте папку после установки.

2. Перед установкой в `.env` файле поменяйте:
 - Значения по умолчанию и секреты.
 - В параметре `FRONTEND_URL` укажите имя DNS-сервера.
3. Если используется удаленное подключение к VIMeister (не через локальную сеть), для увеличения безопасности, так же в `.env` файле, раскомментируйте параметр `ENABLE_CORS` — он ограничивает внешние запросы к системе.
4. Задайте параметру `vm.max_map_count` значение 262144. Для этого в командной строке поочередно выполните:

```
echo 'vm.max_map_count=262144' >> /etc/sysctl.conf
```

```
sysctl -p
```

5. Чтобы установить VIMeister, в командной строке поочередно выполните:

```
cd ~/bimeister
```

```
docker load -i images.tar.gz
```

```
docker-compose -f docker-compose.yml --project-name prod up -d
```

5.1. Обновление VIMeister

Очистка таблицы UserObjects

Перед обновлением VIMeister очистите таблицу `UserObjects`, на случай, если в новой версии поменялся формат хранения данных. Таблица содержит маловажные данные системы, например, ID последней открытой задачи пользователя.

Переменные, используемые в командах:

- `[host]` — адрес хоста, например <http://sbs-bimeister.com>.
- `[private token]` — private token.
- `[login]` и `[password]` — ваш логин и пароль в VIMeister.

Чтобы очистить таблицу:

1. Получите private token:

```
./BimCli -e [host] config get-private-token -u [login] -p [password]
```

2. Очистите таблицу:

```
./BimCli -t [private token] -e [host] user-objects clean
```



Рекомендуем выполнять команды в `bash` или `PowerShell`. Если вы используете стандартную командную строку Windows, замените в командах `./BimCli` на `BimCli.exe`.

После очистки таблицы выполните обновление VIMeister.

5.2. Сервисные команды

Команды необходимо выполнять в командной строке из папки с распакованным установочным архивом VIMeister.

Создание резервной копии

Система автоматически остановится на время создания резервной копии и запустится сразу после завершения.

Не рекомендуем создавать резервные копии из-под `sudo`.

Для создания резервной копии в командной строке поочередно выполните:

```
chmod +x restore.sh
```

```
./scripts/backup.sh docker-compose.yml prod
```

После завершения процесса VIMeister запустится автоматически, а в папке, откуда была выполнена команда, создастся архив с резервной копией `backup_дд_мм_гггг.tar`, где `дд_мм_гггг` — текущая дата.

Данный способ создания резервной копии не работает для систем с внешней базой данных.

Восстановление резервной копии

Система автоматически остановится на время восстановления резервной копии и запустится сразу после завершения.

Для восстановления резервной копии в командной строке поочередно выполните:

```
chmod +x backup.sh
```

```
./scripts/restore.sh docker-compose.yml prod backup_дд_мм_гггг.tar
```

Где backup_дд_мм_гггг.tar — архив с резервной копией.

Перезагрузка системы

Для перезагрузки VIMeister в командной строке выполните:

```
docker-compose -f docker-compose.yml --project-name prod restart
```



Не используйте команды `docker restart`, `docker start` и `docker stop` — это приведет к сбоям в работе VIMeister. Если команды все-таки были выполнены, перезагрузите систему, как показано выше.

Удаление системы

Для удаления VIMeister и ее данных в командной строке поочередно выполните:

```
docker-compose -f ~/bimeister/docker-compose.deploy.effective.yml --project-name prod  
down
```

```
docker volume prune
```

6. Лицензирование VIMeister

По умолчанию VIMeister устанавливается с неактивной лицензией, ограниченной по времени и функциональности. Чтобы получить доступ к полной версии системы, необходимо активировать лицензию VIMeister.

Активация лицензии через VimCli

Активация лицензии происходит с помощью поочередного выполнения команд из командной строки. Команды выполняются из папки с файлом VimCli.

Переменные, используемые в командах:

- [host] — адрес хоста, например <http://sbs-bimeister.com>.
- [private token] — private token.
- [base64license] — ключ лицензии, который высылает менеджер VIMeister в ответ на ID сервера.
- [login] и [password] — ваш логин и пароль в VIMeister.
- [IdLicense] — ID активируемой лицензии.



Рекомендуем выполнять команды в bash или PowerShell. Если вы используете стандартную командную строку Windows, замените в командах `./VimCli` на `VimCli.exe`.

Чтобы активировать лицензию:

1. Получите private token:

```
./VimCli -e [host] config get-private-token -u [login] -p [password]
```

2. Получите ID сервера:

```
./VimCli -t [private token] -e [host] licenses get-serverId
```

3. Отправьте полученный ID сервера вашему менеджеру VIMeister, в ответном письме он пришлет ключ лицензии.

4. Добавьте ключ лицензии в систему:

```
./VimCli -e [host] -t [private token] licenses upload-license -l [base64license]
```

Если вы добавляете лицензию впервые, после этих шагов она активируется автоматически. Если вы добавляете лицензию повторно, выполните дополнительные шаги.

Дополнительные шаги:

1. Получите список ID доступных лицензий:

```
./BimCli -t [token] -e [host] licenses list
```

2. Активируйте необходимую лицензию:

```
./Bimcli -t [token] -e [host] licenses activate -lid [IdLicense]
```

7. Метрики

BI Meister предоставляет метрики некоторых микросервисов. Мы условно разделили метрики на [.NET-метрики](#), связанные с производительностью микросервисов, и [HTTP-метрики](#), связанные с запросами к микросервисам от пользователей и других микросервисов.

Сервисы BI Meister, предоставляющие метрики:

- webapi.
- spatialwebapi.
- mailservice.
- auth.
- ldapwebapi.
- license-service.
- objectapi.
- **pointcloudapi**.
- **notification**.
- **taskworker**.
- **collisions**.

Выделенные сервисы предоставляют только .NET-метрики.

Подготовка

Добавьте сервисы в вашу программу мониторинга:

- Если порты открыты.
Добавьте сервисы в формате [hostname]:[port], например, bimeister.com:8080.
Чтобы узнать порты сервисов, выполните команду в docker:

```
docker ps
```

- Если порты закрыты.
Добавьте сервисы в формате [hostname]/metrics/[service_name], например, bimeister.com/metrics/webapi

.NET-метрики

`process_virtual_memory_bytes`

Gauge метрика. Показывает объем виртуальной памяти главного процесса. Вычисляется на основе свойства `Process.VirtualMemorySize64`, подробнее читайте [на сайте Microsoft](#).

`process_start_time_seconds` Gauge метрика. Показывает время запуска главного процесса. Вычисляется на основе свойства `Process.StartTime`, подробнее читайте [на сайте Microsoft](#).

process_num_threads

Gauge метрика. Показывает количество потоков главного процесса. Вычисляется на основе свойства Process.Threads, подробнее читайте [на сайте Microsoft](#).

process_private_memory_bytes

Gauge метрика. Показывает в байтах объем памяти, выделенной для связанного процесса. Эта память не доступна другим процессам. Вычисляется на основе свойства Process.PrivateMemorySize64, подробнее читайте [на сайте Microsoft](#).

dotnet_total_memory_bytes

Gauge метрика. Показывает в байтах предполагаемый объем в управляемой памяти главного процесса в микросервисе. Вычисляется на основе свойства GC.GetTotalMemory(false), подробнее читайте [на сайте Microsoft](#).

process_cpu_seconds_total

Counter метрика. Показывает суммарное время работы процессора, затраченное на основной процесс микросервиса. Вычисляется на основе свойства Process.TotalProcessorTime, подробнее читайте [на сайте Microsoft](#).

process_working_set_bytes

Gauge метрика. Показывает в байтах объем физической памяти, выделенной для связанного процесса. Вычисляется на основе свойства Process.WorkingSet64, подробнее читайте [на сайте Microsoft](#).

dotnet_collection_count_total

Counter метрика. Показывает суммарное количество операций сборки мусора, выполненных для заданного поколения объектов с начала процесса. Вычисляется на основе метода GC.CollectionCount(), подробнее читайте [на сайте Microsoft](#).

Метки: generation (номер поколения), доступные значения 0, 1, 2.

process_open_handles

Gauge метрика. Показывает число дескрипторов операционной системы, открытых процессом. Вычисляется на основе свойства Process.HandleCount, подробнее читайте [на сайте Microsoft](#).

HTTP-метрики

http_requests_received_total

Counter метрика. Показывает суммарное количество обработанных запросов сервисом со старта процесса с детализацией по коду, методу, контроллеру и действию.

Метки:

- code — HTTP-статус код запроса к сервису.
- method — HTTP-метод запроса к сервису.
- controller — имя контроллера.
- action — имя метода контроллера.

http_request_duration_seconds

Histogram метрика. Показывает длительность запросов к сервису с детализацией по коду, методу, контроллеру и действию.

Метки:

- code — HTTP-статус код запроса к сервису.
- method — HTTP-метод запроса к сервису.
- controller — имя контроллера.
- action — имя метода контроллера.

http_requests_in_progress

Gauge метрика. Показывает количество запросов, обрабатываемое сервисом, с детализацией по методу, контроллеру и действию. Показывается количество на момент запроса метрики.

Метки:

- method — HTTP-метод запроса к сервису.
- controller — имя контроллера.
- action — имя метода контроллера.

8. Вход в систему

Чтобы войти в VIMeister:

1. Введите в адресной строке браузера адрес для подключения к веб-серверу VIMeister — откроется страница входа в систему.
2. В выпадающем списке выберите тип пользователя, с помощью которого войдете в систему, где *Local* — локальный пользователь VIMeister. Дополнительно в списке могут отображаться [подключения к LDAP-серверам](#) для входа через учетную запись пользователя LDAP-сервера, например, Active Directory.



Вход в систему

Local ▾

Логин

Пароль

Запомнить меня

Войти ↗

3. Укажите **Логин** и **Пароль**. Поставьте флажок **Запомнить меня**, чтобы не вводить учетные данные при следующем открытии браузера.
4. Нажмите **Войти** или — откроется раздел [Проекты](#).


Для первого входа в систему используйте учетные данные пользователя по умолчанию с именем: *admin* и паролем: *Qwerty123*.



В целях безопасности до начала эксплуатации VIMeister [создайте еще одного пользователя](#) с системной ролью *admin* и удалите пользователя по умолчанию.

Чтобы выйти из учетной записи, выберите  **Профиль** → **Выйти**.

9. Управление

Раздел содержит подразделы VIMeister, предназначенные для администраторов системы. Чтобы открыть раздел, в шапке окна нажмите **Администрирование**  → **Управление**.



Раздел доступен только пользователям с **системной ролью** admin.

Раздел состоит из следующих подразделов:

- **Роли** — создание и редактирование ролей.
- **Пользователи** — создание и редактирование пользователей VIMeister.
- **Группы** — объединение пользователей в группы.
- **Почтовый сервер** — редактирование настроек почтового сервера для оповещения пользователей по почте.
- **Журнал** — просмотр событий системы.
- **AD/LDAP** — создание подключений к Active Directory и другим LDAP-серверам.
- **Лицензии** — просмотр лицензий VIMeister.

9.1. Роли

В разделе **Роли** вы можете создавать и редактировать роли пользователей. Роль определяет, какие разделы проекта может просматривать и редактировать пользователь.

В системе по умолчанию присутствуют шесть базовых ролей, недоступных для редактирования и удаления.

Роли назначаются пользователям на каждый проект отдельно в **настройках проекта**.

Создание роли

Чтобы создать роль:

1. Нажмите **Создать роль +** — в центре экрана появятся настройки новой роли:
 - Укажите имя роли.
 - **Предустановки системы** — выберите роль по умолчанию, с которой будут скопированы настройки новой роли.
2. Укажите **настройки роли**.
3. Нажмите **Сохранить** — роль добавится к списку ролей в левой части экрана.

Работа с ролью

Чтобы отредактировать роль, нажмите на имя роли в списке — появятся настройки роли. Внесите изменения и нажмите **Сохранить**.

Чтобы удалить роль, нажмите  **Удалить** справа от названия с роли.

Настройки роли

Проект

- Доступ к проекту
Запрещено — не видит и не может войти в проект.
Разрешено — видит и может войти в проект.
- Доступ к административной панели проекта
Запрещено — не видит настройки проекта.
Только чтение — видит, но не может редактировать настройки проекта.
Редактирование — видит и может редактировать настройки проекта. Так же настройка позволяет редактировать [домашний вид](#) на [сцене](#).

3D сцена

- Ссылки
Запрещено — не видит пункт меню **Ссылки**.
Только чтение — видит пункт меню **Ссылки**, но не может редактировать и создавать ссылки.
Редактирование — видит пункт меню **Ссылки**, может редактировать и создавать ссылки.
- Модели
Запрещено — не видит пункт меню **Модель** и параметры элементов.
Только чтение — видит пункт меню **Модель** и параметры элементов, но не может их редактировать.
Редактирование — видит пункт меню **Модель**, может редактировать параметры элементов.
- Метки
Запрещено — не видит пункт меню **Метки**, но видит метки на сцене.
Только чтение — видит метки, пункт меню **Метки**, но не может их редактировать и создавать.
Редактирование — видит пункт меню **Метки**, может редактировать и создавать метки.
- Точки обзора
Запрещено — не видит пункт меню **Точки обзора**.
Только чтение — видит пункт меню **Точки обзора**, но не может редактировать и создавать точки обзора.
Редактирование — видит пункт меню **Точки обзора** и может редактировать и создавать точки обзора.
- Облака точек
Запрещено — не видит пункт меню **Облака точек**.
Только чтение — видит пункт меню **Облака точек** и облака точек на сцене. Не может редактировать и создавать облака точек.
Редактирование — видит пункт меню **Облака точек** и может редактировать и создавать облака точек.
- Атрибуты
Запрещено — не видит атрибуты элементов.
Только чтение — видит атрибуты элементов, но не может редактировать.
Редактирование — видит атрибуты элементов и может их редактировать и создавать.

- Системы

Запрещено — не видит пункт меню **Системы**.

Только чтение — видит пункт меню **Системы**, но не может редактировать и создавать системы.

Редактирование — видит пункт меню **Системы** и может редактировать и создавать системы.

Документы

- Файлы/Участки/Сцена/РД

Запрещено — не видит папку.

Только чтение — видит папку и документы внутри нее. Может скачивать документы.

Редактирование — видит папку и документы внутри нее. Может совершать все действия с документами.

Задачи

- Обходы

Запрещено — не видит обходы.

Только чтение — видит обходы, но не может брать их в работу.

Редактирование — видит обходы и может брать их в работу.

- Задачи

Запрещено — не видит задачи.

Просмотр — видит задачи в рамках своей роли и может брать их в работу.

Диспетчер

Запрещено — не видит раздел.

Только чтение/Редактирование — видит раздел.

Участки

Запрещено — не видит раздел.

Только чтение — видит раздел и участки в нем, но не может их редактировать.

Редактирование — видит раздел, может создавать и редактировать участки.

Шаблоны обходов и Чек-листы

Запрещено — не видит раздел **Шаблон обхода**.

Только чтение — видит раздел, но не может редактировать и создавать шаблоны обходов и чек-листы.

Редактирование — видит раздел, может создавать и редактировать шаблоны обходов и чек-листы.

Журнал обходов

Запрещено — не видит раздел.

Только чтение/Редактирование — видит раздел.

Объекты

Запрещено — не видит раздел **Объекты** и объекты, связанные с элементами в разделе **Сцена**.

Только чтение — видит раздел и объекты, но не может их редактировать.

Редактирование — видит раздел, может создавать и редактировать объекты.

Отчеты

Запрещено — не видит раздел **Отчеты**.

Только чтение — видит раздел, может строить отчеты, но не может их сохранять.

Редактирование — видит раздел, может создавать и редактировать отчеты.

9.2. Пользователи

В разделе **Пользователи** вы можете создавать и редактировать пользователей системы.

ViMeister также позволяет входить с помощью учетных данных пользователей LDAP-серверов, например, Active Directory. Для этого необходимо [настроить синхронизацию с LDAP-сервером](#). Тип пользователя указывается в одноименном столбце, где **LOC** — локальный пользователь ViMeister, **AD** — пользователь LDAP-сервера.


Для первого входа в систему используйте учетные данные пользователя по умолчанию с именем: *admin* и паролем: *Qwerty123*.



В целях безопасности до начала эксплуатации ViMeister [создайте еще одного пользователя](#) с системной ролью *admin* и удалите пользователя по умолчанию.

Создание пользователя

Чтобы создать пользователя:

1. Нажмите  **Создать** в правой нижней части окна — откроется окно **Новый пользователь**.
2. Укажите настройки:
 - **Фамилия, Имя, Отчество** создаваемого пользователя.
 - **Логин** — логин пользователя. Допускаются латиница, без спецсимволов.
 - Поля **Компания** и **Департамент** недоступны для заполнения. Данные для них берутся из LDAP-сервера и только для пользователей AD.
 - **Должность** — должность пользователя.
 - **Телефон** — телефон пользователя.
 - **Email** — электронная почта пользователя. Используется для регистрации и оповещения о событиях системы, например, о назначении пользователю задачи.
 - **Пароль** — пароль пользователя. Требования к паролю: не менее 6 символов, только латинские буквы, одна буква в верхнем регистре, одна буква в нижнем регистре и одна цифра.

3. Нажмите **Создать** — пользователь появится в таблице.
4. Назначьте пользователю **Системную роль**. Для этого в одноименном столбце отметьте флажком необходимые роли:

admin:

- Пользователь может входить в систему.
- Видеть все **проекты**, редактировать их и создавать новые.
- Видеть и редактировать разделы **Процессы**, **Объектная модель** и **Управление**.

user:

- Пользователь может входить в систему.
- Видеть только доступные ему проекты.

Работа с пользователями



Пользователи LDAP-серверов недоступны для редактирования и удаления в VIMeister. Им можно только выдать роль на проект и **системную роль**. Чтобы запретить вход в систему такому пользователю, снимите с него все системные роли.

Чтобы отредактировать пользователя, нажмите на него в таблице — откроется окно **Редактирование пользователя**. Внесите изменения и нажмите **Сохранить**.

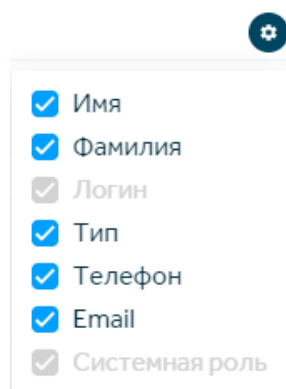
Локального пользователя нельзя удалить из системы, но можно деактивировать. Деактивированный пользователь не может войти в систему.

Чтобы деактивировать пользователя, нажмите **Деактивировать**.

Чтобы активировать пользователя, нажмите **Активировать**.

Чтобы найти пользователя, нажмите **Поиск** — откроется строка поиска пользователей. Строка ищет по всем данным пользователя: фамилия, логин, телефон, email и т.д.

Чтобы настроить столбцы в таблице пользователей, нажмите **Настройки**, затем отметьте флажками нужные столбцы.



9.3. Группы


В разделе вы можете объединять пользователей в группы. Группы упрощают [назначение ролей на проекты](#): роль можно назначить целой группе, а не каждому пользователю в отдельности.

Создание группы

Если в VIMeister настроена [синхронизация с LDAP-сервером](#), группы пользователей LDAP-сервера добавляются в раздел автоматически.

Чтобы создать группу, вызовите контекстное меню к существующей группе или пустому месту в левом столбце и выберите **Создать группу**. В появившемся окне введите **Имя** и **Описание** группы и нажмите **Создать**.


Работа с группой

Чтобы отредактировать имя и описание группы, выберите ее и отредактируйте поля **Имя** и **Описание**. Чтобы отменить редактирование имени и описания, нажмите  **Отменить** в правом углу соответствующего поля, отмена работает до переключения на другую группу.




Группы LDAP-серверов недоступны для редактирования в VIMeister.


Чтобы добавить пользователей в группу, выберите ее и в выпадающем списке **Пользователи группы** выберите нужных пользователей — они добавятся рядом с выпадающим списком.

Чтобы исключить пользователей из группы, выберите группу и в выпадающем списке **Пользователи группы** снимите выбор с пользователей, которых нужно исключить, или нажмите  **Исключить** на плашке нужного пользователя.

Чтобы найти группу по имени, воспользуйтесь строкой поиска над списком групп.

Группу пользователей можно деактивировать. Пользователи деактивированной группы не могут видеть проекты группы, но видят проекты, назначенные им лично.

Чтобы деактивировать группу, вызовите к ней контекстное меню и выберите пункт  **Деактивировать группу**.

Чтобы активировать группу, в контекстном меню группы выберите пункт  **Активировать группу**.

9.4. Почтовый сервер

В разделе вы можете настроить почтовый сервер. Это позволит оповещать пользователей о событиях системы с помощью электронных писем.

Оповещения при работе с системой

VIMeister отправляет письма в следующих случаях:

При работе с обходами:

- При создании обхода — исполнителям и проверяющим обхода.
- Завершении обхода — проверяющим обхода.

При работе с задачами:

- При создании задачи — всем, кто указан в начальном событии процесса, в пункте **Оповещение о начале**.
- Закрытии задачи — всем, кто указан в завершающем событии процесса, в пункте **Оповещение о завершении**.
- Назначении задачи — исполнителю задания, если в задании отмечен пункт **Оповещать исполнителя при назначении задания**. Оповещение не отправляется, если исполнитель самостоятельно взял задачу в работу.
- Прохождении процесса через задание оповещения — всем, кто указан в событии оповещения, в пункте **Получатели**. Если в задании оповещения в качестве отправителя выбран вариант **Участник процесса**, письмо отправится от имени участника предыдущего задания/события.
- Назначении рецензента на задачу и его удалении — пользователю-рецензенту.
- Взятии задачи в работу рецензентом и при вынесении им решения — исполнителю и автору задачи.

Настройка почтового сервера

Чтобы подключить почтовый сервер:

1. Заполните настройки сервера:
 - **Адрес сервера** — укажите SMTP хост сервера.
 - **SMTP порт** — укажите порт сервера.
 - **Использовать SSL** — поставьте флажок, чтобы использовать SSL шифрование.
 - **Логин** — укажите логин.
 - **Пароль** — укажите пароль, если есть аутентификация на SMTP-сервере.
 - **Адрес для рассылки** — укажите email, от лица которого система будет отправлять оповещения пользователям.
 - **Префикс темы письма** — укажите фразу, которая будет вставляться в начало темы письма.
2. Нажмите **Сохранить**, чтобы сохранить настройки.
3. Нажмите **Тестировать**, чтобы отправить себе тестовое письмо.

Настройка делегирования на почтовом сервере

ViMeister позволяет отправлять письмо от лица участника задачи. Для этого необходимо настроить делегирование на вашем почтовом сервере для почт сотрудников.

Пример настройки делегирования для почтового сервера Outlook:

1. Откройте настройки почтового ящика любого пользователя.

2. Откройте настройки делегирования.
3. В настройке **Отправить как** введите почту, указанную в разделе VIMeister **Почтовый сервер**, в поле **Адрес для рассылки**.
4. Сохраните изменения.
5. Настройте делегирование для всех почтовых ящиков сотрудников, от лица которых система должна отправлять письма.


9.5. Журнал

Раздел позволяет вам просматривать события всех проектов системы. События приходят от любых действий пользователей.

Событие содержит следующие данные:

- **Тип** — тип события.
- **Дата** — дата возникновения.
- **Время** — время возникновения.
- **IP-адрес** — IP-адрес устройства, совершившего действие.
- **Логин** — логин пользователя VIMeister, совершившего действие.
- **Событие** — WebAPI метод, в котором возникло событие.
- **Описание** — указывает, что непосредственно было сделано.

Для фильтрации событий в верхней части окна присутствуют:

- Фильтр по дате — показывает события в определенном промежутке дат.
- Фильтр по пользователям — показывает события, совершенные выбранными пользователями. Для выбора доступны пользователи, по которым есть хотя бы одна запись в журнале.
- Кнопка  **Удалить все фильтры** — сбрасывает фильтры в настройки по умолчанию.

9.6. AD/LDAP

В разделе вы можете настроить подключение к LDAP-серверу, например, к Active Directory. После настройки подключения пользователи LDAP-сервера будут синхронизированы с VIMeister, это позволит авторизовываться с помощью их учетных записей.

Правила синхронизации

- Синхронизируются следующие данные пользователей: ФИО, телефон, email, принадлежность к группе пользователей. Пароли пользователей не синхронизируются и при авторизации запрашиваются у LDAP-сервера.
- Удалить или отредактировать синхронизированных пользователей можно только на LDAP-сервере. В VIMeister таким пользователям можно только задать **Должность** и роли.
- Интервал между синхронизациями с LDAP-сервером — 5 минут. Если соединений больше одного, они будут синхронизироваться по очереди. Синхронизацию также

можно [запустить вручную](#).

Создание подключения

Чтобы создать подключение:

1. Нажмите **Создать** + — откроется окно с настройками.
2. Задайте имя и укажите настройки подключения.
Группы параметров **User Schema** и **Group Schema** уже заполнены атрибутами Active Directory по умолчанию, измените их, если настройки на LDAP-сервере отличаются.
3. После ввода всех настроек нажмите **Сохранить** — на странице появится строка подключения.
Если подключение настроено верно, на вкладке **Пользователи** в течение тайм-аута синхронизации добавятся пользователи LDAP-сервера. Чтобы синхронизировать принудительно, нажмите **Синхронизировать** в левой части строки подключения.
4. Задайте синхронизированным пользователям [системную роль](#) и [роль](#) для доступа к проектам.

Примеры настроек и их значения

Группа параметров **Settings**

Имя	Пример	Описание
Search Base *	dc=example,dc=com	Узел в LDAP для поиска пользователей и групп
Host *	ldap.example.com	Имя хоста сервера, на котором запущен LDAP
Ports *	389 636(ssl)	Порт сервера LDAP
Distinguished Name *	user@example.com	Имя пользователя для подключения к серверу LDAP
Password *		Пароль пользователя
SSL		Настройка SSL шифрования

Группа параметров **User Schema**

Имя	Пример	Описание
User Name *	sAMAccountName	Атрибут имени пользователя
Distinguished Name *	distinguishedName	Атрибут уникального имени пользователя
Display Name *	displayName	Атрибут, используемый при загрузке полного имени пользователя
First Name *	givenName	Атрибут имени пользователя
Last Name *	sn	Атрибут фамилии пользователя

Email *	mail	Атрибут email пользователя
Membership *	memberOf	Атрибут членства пользователя в группе
Id *	objectGUID	Атрибут, используемый для отслеживания личности пользователя при его переименовании
Common Name *	cn	Атрибут, используемый при загрузке имени пользователя
Filter *	(&(userAccountControl=*)(!(objectClass=computer)))	Фильтр, используемый при поиске объектов пользователя
Company	company	Атрибут компании пользователя
Department	department	Атрибут отдела пользователя
Title	title	Атрибут должности пользователя

Группа параметров Group Schema

Имя	Пример	Описание
Members *	member	Атрибут, используемый при загрузке членов группы из группы
Name *	name	Атрибут имени группы
Id:*	objectGUID	Атрибут, используемый для отслеживания при переименовании группы
Common Name *	cn	Атрибут, используемый при загрузке имени группы
Filter *	(groupType=*)	Фильтр, используемый при поиске объектов групп


Работа с подключением

Чтобы войти в систему из-под пользователя LDAP-сервера, во время [авторизации](#) в выпадающем списке провайдеров выберите имя нужного подключения.

Чтобы пользователям не приходилось делать это каждый раз во время входа, сделайте подключение подключением по умолчанию. Для этого наведите курсор на столбец **Default** нужного подключения и нажмите появившуюся кнопку **Назначить по умолчанию**.

Чтобы отредактировать подключение, кликните на него — откроется окно с настройками подключения. Внесите изменения и нажмите **Сохранить**.

Чтобы удалить подключение, нажмите **Удалить** в правой части строки подключения.

Все подключения можно синхронизировать вручную, для этого нажмите **Синхронизировать все**. Также можно запустить синхронизацию с конкретным сервером, для этого нажмите  **Синхронизировать** в левой части строки подключения.

9.7. Лицензии

Раздел позволяет вам просматривать текущие лицензии VIMeister.

Таблица с лицензиями содержит столбцы:

- **ID сервера** — ID сервера VIMeister. Постоянный для всех лицензий.
- **Пользователи** — соотношение активных пользователей к общему числу, доступному по лицензии. К активным не относятся пользователи без системных ролей и деактивированные.
- **Дата истечения** — дата истечения срока лицензии. После истечения срока, лицензия станет неактивной и функциональность VIMeister будет ограничена. За месяц до истечения срока система отправляет всем пользователям с системной ролью admin оповещение об окончании срока.
- **Статус** — статус лицензии: *Активна*, *Неактивна*. Лицензия деактивируется по истечении срока или по запросу в VIMeister.

10. Поддержка

Для обращения в службу поддержки VIMeister напишите на почту support@bimeister.com или создайте заявку на [портале поддержки](#).

Сроки и объемы поддержки уточняйте у вашего менеджера VIMeister.