Руководство администратора

Платформа для управления железнодорожными грузоперевозками «Рейлог (Railog)»

На 19 листах

ООО «Рейлог» – один из ведущих разработчиков программного обеспечения для автоматизации железнодорожной логистики. Одним из продуктов компании является платформа «Рейлог (Railog)» – российское программное решение, предназначенное для комплексного управления логистическими процессами на железнодорожном транспорте.

ООО «Рейлог»

Офис: 142000, Московская обл., г. Домодедово, Центральный мкр., ул. Станционная, д. 3, ПОМЕЩ. 207.

Эл. почта: info@railog.ru

Телефон: +7 (499) 113 13 26

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
О платформе «Рейлог»	4
Уровень подготовки персонала	5
Выполняемые работы	5
Предварительные требования	6
Установка и обновление	6
Установка и запуск на Linux с использованием Wine	8
Проверка работоспособности для Linux (при использовании PostgreSQL)	14
Предварительные требования	14
Основные команды Docker Compose	14
Запуск и остановка сервисов	14
Просмотр состояния и логов	15
Команды для отдельных контейнеров	16
Команды для обновления контейнеров	18
Диагностика и устранение проблем	18
Дополнительные команды	18
Проверка работоспособности для Windows (при использовании SQL Server)	19
Обращение в Службу технической поддержки	19

Введение

О платформе «Рейлог»

Платформа для управления железнодорожными грузоперевозками «Рейлог (Railog)» – российское программное решение, предназначенное для комплексного управления логистическими процессами на железнодорожном транспорте.

Платформа включает как общие, так и специализированные решения для различных участников отрасли, работающих с железнодорожным парком:

- компании, эксплуатирующие подвижной состав (операторы);
- собственников/арендаторов вагонов;
- экспедиторские и терминально-складские компании (владельцы п/путей, ГРО и ГРП).

Ключевые возможности платформы «Рейлог»:

- Консолидация данных из различных источников (включая отраслевые системы) и предоставление структурированную информацию для анализа и управления;
- Автоматизация процессов: формирование электронных документов, контроль сроков, управление ремонтами вагонов, учет арендованного парка, расчет ставок;
- Сквозное управление перевозками от планирования маршрутов до контроля выполнения обязательств;
- Интеллектуальная обработка данных и событийно-ориентированная автоматизация процессов;
- Анализ данных и прогнозирование;
- Сбор и хранений исторических и аналитических данных перевозочного процесса.

Платформа «Рейлог» решает следующие задачи:

- Автоматизация производственных процессов железнодорожных грузоперевозок;
- Оперативный анализ производственных процессов;
- Интеграция с автоматизированной системой подготовки и оформления перевозочных документов на железнодорожные грузоперевозки ОАО «РЖД» по территории Российской Федерации (ЭТРАН);
- Повышение операционной эффективности предприятия;
- Снижение количества ошибок при подготовке отчетов и оформлении документов;
- Минимизация ручного труда в управлении перевозками.

Уровень подготовки персонала

Персонал платформы «Рейлог» имеет следующие категории:

- персонал, осуществляющий непосредственную эксплуатацию платформы «Рейлог» (пользователи);
- обслуживающий персонал платформы «Рейлог», осуществляющий техническое обслуживание (администратор).

Администратор должен обладать следующими знаниями и навыками:

- свободно ориентироваться в программно-технической документации;
- свободно ориентироваться в стандартных возможностях используемых ОС и СУБД (реляционных и не реляционных), протоколах передачи данных;
- владеть средствами мониторинга СУБД;
- владеть средствами резервного копирования и восстановления данных;
- владеть средствами защиты информации;
- работать с архиваторами, дисковыми утилитами, антивирусными программами;
- определять источник сбоя функционирования ПО и грамотно описывать его;
- иметь навыки работы с серверным и телекоммуникационным оборудованием;
- иметь расширенные знания в области поддержки пользователей.

Перед вводом платформы «Рейлог» в промышленную эксплуатацию администратор должен изучить эксплуатационную документацию.

Для работы с платформой «Рейлог» администратору необходимо ознакомиться с настоящим Руководством администратора.

Выполняемые работы

Администратор выполняет следующий перечень работ для настройки, ввода в эксплуатацию и поддержания работоспособности платформы «Рейлог»:

- установка компонентов служебного ПО «Рейлог» (подробное описание приведено в Руководстве по развертке «Рейлог»);
- подготовка базы данных (подробное описание приведено в Руководстве по развертке «Рейлог»);
- смена каталога для БД PostgreSQL (при необходимости) (подробное описание приведено в Руководстве по развертке «Рейлог»);
- обновление структур базы данных (подробное описание приведено в Руководстве по развертке «Рейлог»);
- установка служебного ПО «Рейлог» на Windows сервер (при необходимости) (подробное описание приведено в Руководстве по развертке «Рейлог»);

- интеграция с ЭТРАН (подробное описание приведено в Руководстве по развертке «Рейлог»);
- настройка автообновления (подробное описание приведено в Руководстве по развертке «Рейлог»);
- настройка почтового сервера (подробное описание приведено в Руководстве по развертке «Рейлог»);
- настройка бекапов (подробное описание приведено в Руководстве по развертке «Рейлог»);
- установка и обновление (см. п. Установка и обновление);
- установка и запуск на Linux с использованием Wine (см. п. Установка и запуск на Linux с использованием Wine);
- проверка работоспособности БД (см. п. Проверка работоспособности БД).

Предварительные требования

Для функционирования ПО рабочих мест платформы «Рейлог» предъявляются следующие требования к техническому обеспечению:

- 64-битная архитектура (допускается использовании 32-битной архитектуры);
- не менее 8Гб оперативной памяти;
- SSD не менее 200Гб;
- OC Windows 10 (1809 и выше);
- Допустимо использование более ранних версий, начиная с Windows 7 (неофициальная поддержка). Также поддерживаются рабочие места на Linux с использованием Wine.

Установка и обновление

Перед установкой ПО рабочих мест платформы «Рейлог» необходимо установить .net 8.0 (или более поздних версий 8.*). Для функционирования необходимо установить следующие компоненты:

- .NET Desktop Runtime;
- ASP.NET Core Runtime.

Полный список .net core компонентов доступен по ссылке: https://dotnet.microsoft.com/download/dotnet/8.0.

Для установки необходимо выбрать и установить версию соответствующей архитектуры (x64 или x86) (см. Рисунок 1).



Рисунок 1 – Установка компонентов .net core 8.0

После установки компонентов .net core 8.0 необходимо запустить установочный пакет последней версии ПО рабочих мест платформы «Рейлог», имеющий вид «Railog-***- x643.*.*.*».

Критерии определения установочного пакета:

- пакет с расширением .msix устанавливается на Windows 10.
- пакет с расширением .msi устанавливается на более ранних версиях Windows, а также на серверных версиях Windows.
- постфикс -x64 и -x86 используется для выбора разрядности, соответствующей архитектуры системы 64 и 32-битные соответственно.

После завершения установки можно запустить исполняемый файл Railog.exe ПО рабочих мест платформы «Рейлог» из меню «Пуск». В случае наличия проблем запуска необходимо следовать предлагаемым инструкциям по установке пропущенных компонентов.

В случае успешного запуска появится стартовое окно ПО рабочих мест платформы «Рейлог»

(см. Рисунок 2).

- Hanoy 5.4.177 C	1 202300323 13322	~
	Логин: Пароль: І Запом	нить пароль
	Вход	Выход

Рисунок 2 – Стартовое окно

Для обновления программы необходимо запустить установочный пакет нужной версии ПО рабочих мест платформы «Рейлог».

В случае использования ПО автообновления, при перезапуске ПО рабочих мест платформа «Рейлог» выполняет автоматическую проверку и установку обновлений, ручной запуск установочного пакета при этом не требуется.

Установка и запуск на Linux с использованием Wine

Шаг 1. Установка Linux.

В процессе установки выбрать уровень защищенности Базовый «Орел».

Выбрать региональные настройки по умолчанию.

Установить компоненты Linux, указанные на рисунке ниже (см. Рисунок 3).



Рисунок 3 – Компоненты Linux

Далее использовать пользователя administrator (root).

Шаг 2. Настройка Wine

Для настройки Wine необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Запустить менеджер пакетов Synaptic.
- 2. Выбрать «Настройки» -> «Разрешаем все репозитории».
- 3. Использовать команду sudo apt install wine.
- 4. Использовать команду sudo apt install winetricks.
- 5. Использовать команду sudo winetricks --self-update.
- 6. Использовать команду sudo apt install zenity.
- 7. Запустить winetricks, который автоматически просит установить Wine-Mono (см. Рисунок 4).

тановлен	ю 2 новых пакетов, для удаления отмечен	о О пакето
7 kB ap	(ИВОВ.	
бъём за	🍯 Установка Wine Mono 🛛 🛛 🗙	на 11,9 МВ
]у		
astrali	Wine не может найти пакет wine-mono, который необходим для	/-extended
3.44.0-	корректной работы .NET приложений. Wine может автоматически	
astrali	загрузить и установить его.	/-extended
0-1+b2	Примечание: рекомендуется использовать пакет,	
(4 014	предоставляемый вашим дистрибутивом. Посетите https://wiki.wipeba.org/Mopoggg.pogyyeewg.fogee.pogpo6нoй	
го паке	информации.	
а данны	Отмена Установить	пога.)
…/zeni		ļ
common ((3.44.0-1+b2)	
го пакет	ra zenity.	
…/zenit	ty_3.44.0-1+b2_amd64.deb …	

Рисунок 4 – Установка Wine Mono

- 8. Нажать «Установить».
- 9. Далее для проверки работы Wine выбрать «Использовать префикс по умолчанию» -> «ОК» -> «Запустить winecfg». Открывается окно настройки Wine (см. Рисунок 5).

	💥 Настройка V	Vine		:	×
G	Диски	Ауди)	О программе	CS
'nı	Приложения	Библиотеки	Графика	Вид и интеграция	
P .	Настройка прил	южений]	
G 🤅	Wine может им	итировать различ	ные версии Wir Эта видадка сві	ndows для	g g
t	вкладками Биб	лиотеки и График	а, что позволяє	т изменять	
	настройки в эт	их вкладках как д. ак и глобально.	ія определенно	ГО	
	Установки по	умолчанию			
					s g
١G					(.c)
'F					
nt D					ıg ş
			1		
	Добавить г	приложение	Удалить	о приложение	
	Bepcия Window	vs: Windov	vs 10	\sim	ng g
١G		L			
NG nt					
NG nt					

Рисунок 5 – Окно настройки Wine

- 10. Для закрытия winetricks нажимать везде «Отмена».
- Шаг 3. Копирование «Рейлог» на Linux-хост.

Если установка происходит в BM VMWare, то процесс производить через менеджер пакетов Synaptic open-vm-tools open-vm-tools-desktop следующим образом:

- 1. В VMWare Workstation создать общую папку для ВМ и задать ей наименование, например «vm».
- 2. Для проверки доступна ли папка в Linux выполнить команду vmware-hgfsclient, наименование папки должно быть в выводе команды.
- 3. Если не существует, то создать sudo mkdir /mnt/hgfs.
- 4. Выполнить монтирование sudo vmhgfs-fuse .host: /mnt/hgfs -o allow_other -o uid=1000.
- 5. Проверить доступно ли содержимое папки.
- 6. Чтобы эта папка монтировалась всегда при запуске добавляем в /etc/fstab строку .host: /mnt/hgfs fuse.vmhgfs-fuse defaults,allow_other,uid=1000,nonempty 0 0.

Если установка происходит вне BM VMWare, то необходимо копировать папку «Railog» в /home/папка пользователя/.wine/drice с.

Шаг 4. Запуск исполняемого файла

Для запуска исполняемого фала Railog.exe необходимо выполнить следующие действия:

1. Запустить через консоль wine start 'c:\Railog\Railog.exe' при первом запуске просит установить .Net Desktop Runtime x64 8.0.8 (см. Рисунок 6).



Рисунок 6 – Запуск через консоль wine start «с:\Railog\Railog.exe»

- 2. Загрузить установщик, переименовать, например, в net64808.exe и перенести в /home/папка пользователя/.wine/drice_c.
- 3. Установить .Net Desktop Runtime командой wine start 'c:\Railog\net64808.exe'.

4. Запустить через консоль wine start 'c:\Railog\Railog.exe', при втором запуске просит установить Microsoft.AspNetCore.App 8.0.0 (см.).



Рисунок 7 – Запуск через консоль wine start 'c:\Railog\Railog.exe'

- 5. Загрузить установщик, переименовать, например, в asp64800.exe и перенести в /home/папка пользователя/.wine/drice_c.
- 6. Установить Microsoft.AspNetCore.App командой wine start 'c:\Railog\asp64800.exe'.
- 7. Запустить через консоль wine start 'c:\Railog\Railog.exe' На этом этапе запускается окно ввода пароля (см. Рисунок 8).
- 8. После ввода пароля выполняется загрузка справочников, открывается основное окно и сразу закрывается, в консоли ошибки типа Failed to get device for window.
- Запустить winetricks –> «Использовать префикс по умолчанию» –> «Установить шрифт». Установить галку «allfonts» и нажимаем «ОК». Далее происходит долгая установка, нужно много раз нажимать кнопку «ОК» (примерно 10 минут). Для оптимизации установки необходимо уточнить какие шрифты необходимы для работы ПО «Рейлог».
- Запустить через консоль wine start 'c:\Railog\Railog.exe', ввести пароль, ожидать загрузки данных. Открывается основное окно, подгружается меню. «Рейлог» запущен, можно проверять работу реестров (см. Рисунок 9).

014c:fixme:d3d:wined3d_check_device_ HAL, src_format_WINED3DFMT_B8G8R8X6 0120:fixme:amsi:AmsiInitialize_L°cor 0120:fixme:amsi:AmsiScanBuffer_00000	format_convers S_UNORM, dst_fo reclr", 00007FF 0000DEADBEEF, 0	ion output 00 rmat WINED3DF FFE27B6B0 00007CE878E000	D007CE7BB4AFACO, device_type WINED3D_DEVI FMT_B8G8R8X8_UNORM stub! D90, 9908224, (null), 0000000000000000, 0
FEZ/B/10	and a subscription of	3 00000011	
0120: fixme: min Pagistar Dowar Softing	tion (deadbeet,	2, 000000000	SUICISIS, 40) STUD
UI20:TIXme:WIN:RegisterPowerSetting	AOCTITCALTON (000000000000000000000000000000000000000	JOA, (02/31015-4510-4520-99e0-e5a1/e001aea
0120 fivme wtcani WTSRegisterSession	Notification 5	tub nononono	10030060 020000000
0120: fixme:msg:ChangeWindowMessageFi	lterEx 0000000	000030060 c03	35 1 00007FFFFF270D18
0120: fixme:msg: ChangeWindowMe			00007FFFFFE270D18
014c:fixme:d3d:wined3d_check	UUU III 1409/11/14 04:48		CE7BB4AFACO, device type WINED3D DEVI
_HAL, src_format WINED3DFMT_E			B8G8R8X8_UNORM stub!
014c;fixme:d3d:wined3d_device			Disabled, not handled yet.
0158:fixme:d3d:state_linepatt	florion: Lis	r]	upported in OpenGL core contexts.
0120:fixme:dwrite:dwritetexta	360.00 March 1		0007CE791A02410 0 32 00007CE791A02450)
0120:fixme:dwmapi:DwmExtendFi	Thipons:		00007FFFFE27B3E8) stub
0120:Tixme:dwmap1:DwmExtendFi		laborem napore	00007FFFFEZ7DA38) stub
014c:fixme:d3d:wined3d_check_			CE78B4AFACO, device_type WINED3D_DEVI
_HAL, SFC_TOFMAT WINED3DFMI_E	Eista	Build .	B8G8R8X8_UNORM STUD!
0120.fixme.ntdll.DtlGatCurrentier			USON, SUJ Stub
0120: fixme: ntdll: KtidetCurrentFroces	ion (deadboof	2 000076683	728E5300 30) stub
0120: fixme: ntdll: EtwEventSetInformat	tion (deadbeef	2 00007CE8	728FF8F8 46) stub
0164 fixme ntdll: EtwEventSetInformat	tion (deadbeet	2 00006EEEE	604FAD2 39) stub
0120:fixme:ntdll:EtwEventSetInformat	ion (deadbeef	2. 00007CE8	730052A0, 32) stub

Рисунок 8 – Окно ввода пароля

	Tooland .	110-00-04	CONT IN CONT	(Second data				100					-
									· 10		lef.	- 0	-
		1987	144.44	The street set		Contraction of some of		1	-		per		
+ Pager 1				10			-	11	national procisi	at we prove the first	NAME OF BRIDE		
	Inc.	10.0	Terment .		ALC: NO DEC		441	1.1	Learning Cale	- College			
	Dest.	The other			1911		224210	21					1
- Department	en Rolling						The second	2.0		these concerns	Chief cheese letters.	1.0000000000000000000000000000000000000	8
id this series	International Contemporal	Barried .		Distant Without all some	1000		a	34				101	1121
OR Theorem and	derivation .			Sector Sector	411		H	1.1		DOTEMACK P.	100 100		1 1
10 December 1997 19	144140	fagine -			011		Deliper	31		HOROPOLOWNOV 13	322.004	10.0	100
Of Antonionta	Concession in the local division of the loca	BARK .	Advancements.	Bridland C	14		-	2.8		waterrocombilities	31108	18.8	1.64
18 Access toring	1	8	10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	andrefegen .	1.		**	18		HOLDFOLD/PUT (3)	10.1008	43	12
+ Danne - Barn Section								- 14		HOROPOLCHICA (S.,	10.138	48	2
	and the second	and the l					_	- 11		HOOPOID/PO 18.	141111	318	1.4
and the second second	- and the second	Contract of the second s						- 1		100091020893-05	10108	34	
+ Digen Romanania								- 11		HOROPOCORRELE.	61142	31	1 1
III Tromanuryat pages		Bala wie	- E				PF	- 31		H000F0004FF3 11	91100	31	1.5
22 Youngtood acce	1.19	1066		TANK BURDLE			18991			HORPROMP IN	941404	31	
[] forestand and	主義に	140-1100		Statuters.	02222		***	- 11		HISTOROGOUSTICS IN	51100	3.4	
El Naccasimien	4	2441944	Photosophics	10.00	1111		An-	- 21		HIMPOLOPIO IN	10.1008	43	
R Tacostrate	- B) -	Bernóxi	Pedalitime	Redballors.	201 C		lac	- 8		HOROPOICHTIG: 19.	10.130	48	
II Tapphorem	- M. I.	April .	Placent You	10.00010	- N		file .	- 21		HEREPOLDED IN	51191	10.0	
II Acceptive		House					194	- 11		HEREPOLCHERS IN	11108		
il facorre	18.C	(Bret)	Percentions		1		PF.	- 21		HOUPOLINTS IS	41142		
II. MARCH	10	68.0		Beat and a				- 21		HOLDEROCORTS IN			
OR PARTIES.	1	Pression					184	- 8		HORDPOCKED IN	10000		
10 Peak Tree		Citor.					***	- 2		LOBOROUS ATTACA	10100	44	
10.0410.014	-	1308		and and a second	1111			- 12		Internet and the		10.0	
				-			-	- 2		Later and a state in		19.8	
Builden come :				-				-1		BALTE REPORTED	the second se	10.0	
				and the second second						manners annan			A
				4									4
				Two Person	and the								
				+ 14) (*) (*)									

Рисунок 9 – «Рейлог» запущен

Если запускается с ошибкой «Major opcode of failed request: 152 (XFree86-VidModeExtension», то задать следующие переменные окружения:

[HKEY_CURRENT_USER\Software\Wine\X11 Driver]

"UseXRandR"="N"

"UseXVidMode"="N"

Проверка работоспособности для Linux (при использовании PostgreSQL)

Предварительные требования

Проверка работоспособности осуществляется в Docker и Docker Compose.

Файл docker-compose.yml должен находиться в рабочей директории.

При отсутствии прав может потребоваться выполнять команды от имени супер пользователя, тогда перед командой необходимо писать sudo, например: sudo cat docker-compose.yml.

Файл конфигурации должен находится в /docker-data. Каталог может быть выбран любой.

Перед выполнением команд docker-compose необходимо перейти в этот каталог: cd /docker-data.

Для просмотра содержимого docker-compose.yml можно использовать команду: cat docker-compose.yml.

Основные команды Docker Compose

Запуск и остановка сервисов

1. Запуск всех сервисов (в фоновом режиме): docker-compose up -d.

Параметры: -d (--detach) – запуск в фоне (без блокировки терминала).

Результат:

- Создаются и запускаются все контейнеры из docker-compose.yml.
- Вывод содержит список контейнеров и их статус (Created / Started).

Пример ответа:

Creating postgres17 ... done

Creating test_import ... done

Creating test_etran ... done

2. Остановка всех сервисов: docker-compose down.

Параметры:

• Без параметров – останавливает и удаляет контейнеры, сети и тома (если не указано иное).

• -v – дополнительно удаляет тома (volumes).

Результат:

- Вывод показывает остановку и удаление каждого контейнера: Stopping test_import ... done Removing test_import ... done Removing network default
- 3. Перезапуск всех сервисов: docker-compose restart

Параметры:

- Без параметров перезапускает все контейнеры.
- Можно указать конкретный сервис: docker-compose restart test_import.

Результат: для каждого контейнера выводится Restarting <имя> ... done.

4. Остановка/запуск конкретного сервиса:

- docker-compose stop test_import
- docker-compose start test_import

Результат: возвращает имя контейнера (test_import), если команда выполнена успешно.

Просмотр состояния и логов

1. Просмотр статуса всех контейнеров: docker-compose ps.

Результат: таблица с состоянием контейнеров (см. Таблица 1).

Таблица 1 – Состояние контейнер	ΟВ
---------------------------------	----

NAME	IMAGE	COMMAND	SERVICE	CREATED	STATUS	PORTS
postgres17	postgres:17	docker- entrypoint.s	postgres	6 weeks ago	Up 10 days	0.0.0.0:5432 ->5432/tcp, [::]:5432- >5432/tcp
test_import	import:latest	dotnet Import.dll	test_import	9 days ago	Up 9 days	80/tcp, 443/tcp

Описание полей:

- NAME название контейнера.
- IMAGE используемый образ.
- СОММАND команда запуска контейнера.
- SERVICE название сервиса в docker-compose.yml.

- CREATED время создания контейнера.
- STATUS текущий статус (Up работает, Exited остановлен).
- PORTS проброшенные порты (формат: хост:контейнер).

2. Просмотр логов сервиса: docker-compose logs -f test_import

Параметры:

- -f (--follow) потоковый вывод (обновляется в реальном времени).
- --tail=100 показать последние 100 строк.

Результат: выводятся логи приложения с временными метками.

Для остановки просмотра логов сервиса нажать Ctrl+C.

Команды для отдельных контейнеров

1. Просмотр всех контейнеров (включая остановленные): docker ps -a

Параметры: -а (--all) – показывает все контейнеры.

Результат: таблица с состоянием контейнеров (см. Таблица 2).

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS	NAMES
85dac35b29 ea	updater: latest	dotnet Updater.dll	9 days ago	Up 9 days	80/tcp, 443/tcp	test_updater
2aade8baa2 ad	postgres: 17	docker- entrypoint.s	6 weeks ago	Up 10 days	0.0.0.0: 5432- >5432/tcp ,:::5432- >5432/tcp	postgres17

Таблица 2 – Состояние контейнеров

Описание полей:

- CONTAINER ID уникальный идентификатор контейнера (сокращённый хэш).
- IMAGE используемый образ.
- COMMAND команда запуска контейнера.
- CREATED время создания контейнера.
- STATUS текущий статус (Up работает, Exited остановлен).
- PORTS проброшенные порты (формат: хост:контейнер).
- NAMES название контейнера.

2. Запуск/остановка контейнера:

• docker start test_import.

- docker stop test_import.
- docker restart test_import.

Результат: возвращает имя контейнера (test_import).

3. Просмотр логов контейнера: docker logs -f test_import.

Результат: аналогично docker-compose logs, но работает для любого контейнера (даже не из docker-compose), параметры идентичны.

4. Вход в контейнер (интерактивная сессия): docker exec -it test_import /bin/bash.

Параметры:

- -it интерактивный режим с TTY.
- /bin/bash (или /bin/sh) оболочка для входа.

Результат: открывает терминал внутри контейнера.

5. Проверка использования ресурсов: docker stats

Результат: динамически обновляемая таблица (см. Таблица 3).

Таблица 3 – Динамически обновляемая	таблица
-------------------------------------	---------

CONTAINER ID	NAME	CPU %	MEM USAGE / LIMIT	MEM %	NET I/O	BLOCK I/O	PIDS
c96364ffe1a7	test_import	0.06%	376.1MiB / 3.823GiB	9.61%	864MB / 61.8MB	16.4MB / 15.9MB	33
2aade8baa2ad	postgres17	0.02%	111.5MiB / 3.823GiB	2.85%	362MB / 5.22GB	98.4MB / 1.26GB	6

Описание полей:

- CONTAINER ID уникальный идентификатор контейнера (сокращённый хэш).
- NAME название контейнера.
- СРU % процент использования СРU (от общего доступного).
- MEM USAGE / LIMIT:
 - о MEM USAGE текущее потребление памяти.
 - о LIMIT лимит памяти, доступный контейнеру.
- МЕМ % процент использования памяти от лимита.
- NET I/O сетевой трафик (полученные/отправленные).
- BLOCK I/O дисковые операции (чтение/запись)
- PIDS количество процессов (или потоков) внутри контейнера.

Команды для обновления контейнеров

1. Обновление из Container Registry:

- docker-compose pull somehub.ru/hutest_import, где «somehub.ru/» это адрес реестра контейнеров, где располагается образ (сообщается отдельно, при его наличии).
- docker-compose up -d test_import.

Результат: выводит процесс загрузки нового образа (Pulling, Downloaded).

2. Обновление из локального архива (.tar):

- docker load -i import_latest.tar.
- docker-compose up -d test_import.

Результат: после загрузки выводит «Loaded image: import:latest».

Диагностика и устранение проблем

1. Проверка статуса контейнеров: docker-compose ps.

Убедитесь, что все контейнеры в состоянии «Up».

2. Проверка логов на ошибки: sudo docker-compose logs --tail=50 2>&1 | grep -i "error"

Убедитесь, что записи отсутствуют.

- 3. Если контейнер не запускается:
 - Проверить логи: docker-compose logs test_import
- 4. Если контейнер в цикле перезапуска:
 - Временно отключить авто-перезапуск: docker update --restart=no test_import.
 - Запустить вручную и проверить ошибки:
 - o docker start test_import.
 - docker logs -f test_import

Дополнительные команды

- 1. Очистка неиспользуемых ресурсов: docker system prune -a.
- 2. Просмотр информации о контейнере: docker inspect test_import.
- 3. Просмотр используемых томов: docker volume ls.
- 4. Проверка сети: docker network inspect <network_name>.

Проверка работоспособности для Windows (при использовании SQL Server)

Рекомендуется периодически следить за наиболее нагруженными запросами.

В случае обнаружения проблем снижения производительности рекомендуется также проводить анализ активных выполняемых запросов к БД в момент снижения производительности.

Вспомогательные средства для SQL Server: https://www.brentozar.com/first-aid/.

Обращение в Службу технической поддержки

Если что-то пошло не так – свяжитесь со службой технической поддержки, отправив запрос специалистам на электронную почту <u>help@railog.ru</u> или по телефону +7(499)113-35-24. Время работы службы технической поддержки с 09.00 до 20.00 по московскому времени в будние дни.