

# TEGU

## ПОЧТОВЫЙ СЕРВЕР НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Сервер нового поколения - не фигура речи. Написанный с нуля, он реализует новые методы работы с ресурсами операционной системы. Сетевая архитектура, системы хранения, процедура установки, интерфейс управления - все принципиально новое, продиктованное новыми требованиями - простота, стабильность, линейная масштабируемость, функциональность.





# Генезис

Созданию сервера предшествовал длительный период изучения существующего опыта, анализа, проектирования и создания рабочих моделей.

Прототипы были написаны на языке Python. Связь с земноводными была продолжена в рабочем названии Tegu.

В дальнейшем весь код был наново переписан на языке GoLang, однако рабочее название прототипа перешло в итоговый продукт.





# Компоненты



Почтовый сервер TEGU



Почтовый клиент TIMON



Корпоративный мессенджер ТОКИ



Файловое хранилище TUATARA



# Чтобы сервер мог обслуживать от нескольких сотен до сотен тысяч пользователей мы сделали его кластерным

При том, все вычислительные узлы работают симметрично и без междоузового трафика, чем достигается линейная масштабируемость.

Обратите внимание, что количество узлов не лицензируется.



# Чтобы сервер не боялся интернет-атак мы сделали движок асинхронным

Таким образом, сервер не создает экземпляры себя в памяти оборудования, а обслуживает запросы одним процессом.

Наши пользователи уже убедились, что TEGU невозможно "заидосить".



# Чтобы сделать работу сервера стабильной мы принципиально по-новому сделали хранение

Мы полностью отказались от архаичной системы хранения Maildir, страдающей конфликтами блокировок файлов, в пользу СУБД.

Транзакционность - основа целостности данных.

Доступность данных - основа масштабируемости.



# Чтобы сделать сервер безопасным мы разделили ключевые функции

К примеру, TEGU не синхронизирует данные каталогов, а ретранслирует запросы на сервера каталогов. Таким образом, ни в каком случае TEGU не может скопрометировать учетные данные просто потому, что не знает их.

Аналогично и пользовательские данные не хранятся на вычислительных узлах, они размещены в СУБД.



# Чтобы сделать сервер быстрым мы скомпилировали монолитный код

Мы исключили многократные передачи и преобразования информации.

MTA (транспортный модуль), MDA (агент доставки), а также все другие модули выполнены монолитно.



# Чтобы сделать установку простой мы сделали сервер одним единственным файлом

TEGU - не пакет, а единственный файл с названием "tegu".



# Чтобы сделать обновление надежным и простым, мы исключили использование системных (и любых) библиотек

Одна из основных проблем Linux - несоответствие зависимостей и библиотек - не существует в TEGU потому, что TEGU не использует никакие библиотеки.

Обновление представляет замену одного файла другим. Всегда с гарантированным результатом.



# Чтобы сделать управление простым и ИНТУИТИВНО ПОНЯТНЫМ мы сделали GUI-интерфейс

Мы реализовали все настройки в одном диалоге, доступным через веб-протокол, тем самым стерев разницу между Linux- и Windows-администраторами.



# Чтобы сделать сервер удобным для пользователей мы сделали все привычные функции

Мы проанализировали функции лучших мировых серверов и реализовали эти функции в TEGU.

Да, переход может показаться непривычным для пользователей, но не более того.



# Чтобы сделать миграцию со старых серверов бесшовной мы реализовали собственный механизм миграции

Встраивайте TEGU в старую систему в режиме сосуществования, заполнив всего три поля.



# Еще раз чтобы было понятно...

Решение не содержит Open Source (либо любых других заимствованных) компонентов.

Мы сами сделали лучше.



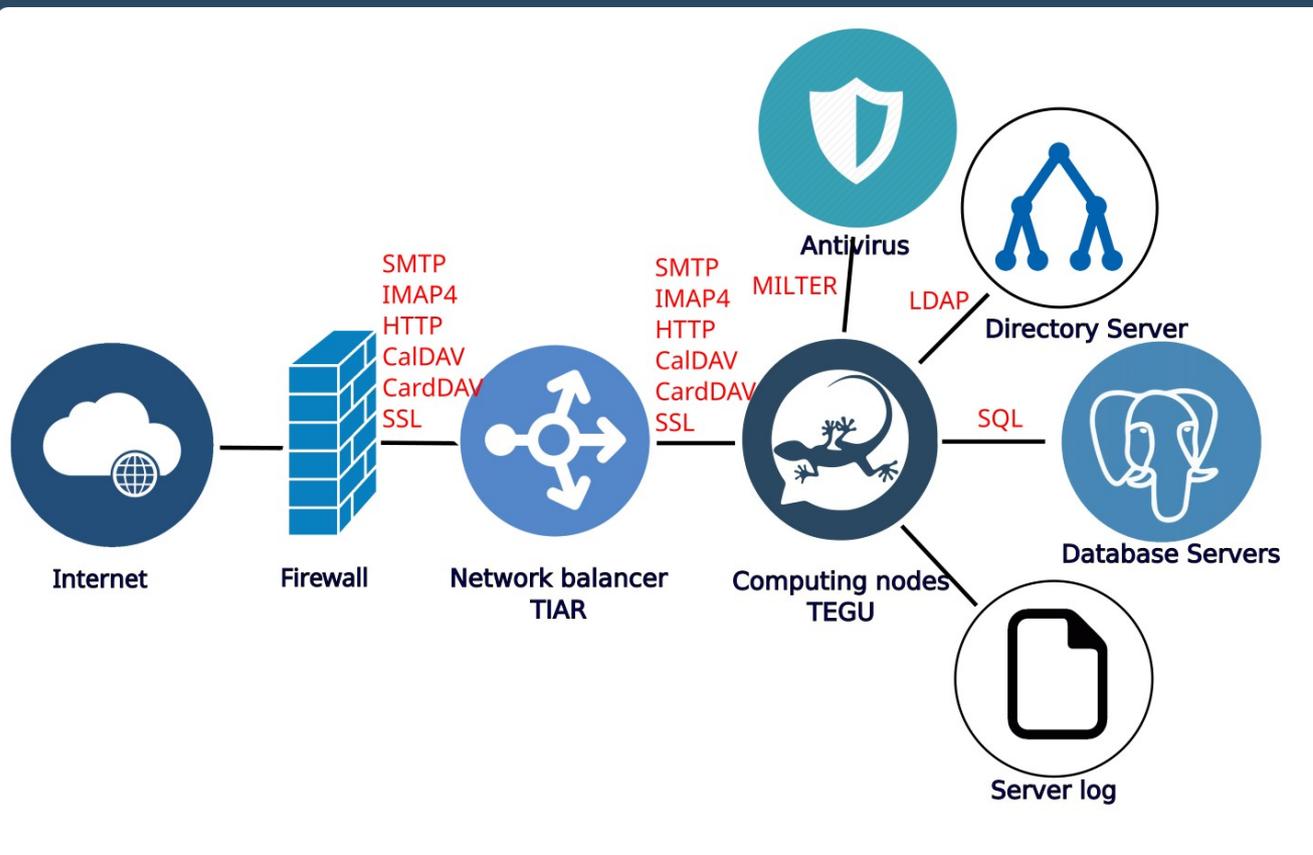
# Совместимость

TEGU совместим:

- 1) с любым 64-битным Linux на аппаратных платформах x86\_64 и aarch64 (ARM64)
- 2) с любой СУБД Postgres (не ниже 14-й версии)
- 3) с любыми серверами каталогов (по протоколам LDAP3)
- 3) с любым антивирусным и антиспамовым ПО в режиме Mail Relay, либо по протоколу Milter (рекомендуется)
- 4) с любым софтом для резервного копирования СУБД
- 5) любыми SIEM и DLP-системами
- 6) с любыми системами виртуализации
- 7) с любыми почтовыми клиентами по протоколам IMAP/SMTP/CalDAV/CardDAV



# Архитектура





# Патентная чистота

	<u>TEGU Freeware</u>	<u>TEGU Enterprise</u>
<u>Ростпатент</u>	Свидетельство №2020661803 от 01.10.2020	Свидетельство №2021615403 от 07.04.2021
<u>Росреестр</u>	Запись в реестре №9811 от 18.03.2021	Запись в реестре №1082 от 25.06.2021
Лицензирование	Бесплатно	Коммерческая
Процент заимствований	0,00%	0,00%



# Референс-лист

**TEGU работает в органах власти, телекоме, МЧС, энергетике, строительстве, медицине, нефтяной и газовой промышленности, в транспортной и химической отраслях. И конечно в научно-исследовательских и образовательных учреждениях.**

- Министерство Цифрового Развития, Связи и Массовых Коммуникаций Российской Федерации  
**1 000 п/я**
- Ростелеком, РТК ЦТ, Проект «Облако ВУЗов»  
**85 000 п/я**
- Федеральное государственное предприятие  
Ведомственная охрана железнодорожного транспорта  
**10 000 п/я**
- Центр информационных технологий Тюменской области  
**10 000 п/я**
- Департамент Информационных Технологий Орловской Области  
**3 000 п/я**

- Государственный научно-исследовательский институт атомных реакторов [НИИАР]  
**3 000 п/я**
- Мариупольский металлургический комбинат им. Ильича  
**5 000 п/я**
- Акционерное общество Ильюшин Финанс Ко.
- ФГУП Росморпорт (все порты России)
- Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Петрова

# Ареал обитания TEGU



# TEGU



ПОЧТОВЫЙ СЕРВЕР  
НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

<https://mbk-lab.ru>

+7 (495) 268-0131

[sale@mbk-lab.ru](mailto:sale@mbk-lab.ru)

