



# Что нового в мире web дистрибутивов с Asterisk и их сравнение (FreePBX Distro, MIKOPBX, Issabel)

**Барышников Дмитрий**

Руководитель службы технической поддержки  
VoxLink

# Коротко о докладе



- FreePBX 16 Beta. Что придумала Sangoma
- Так ли хорош новый FreePBX?
- IssabelPBX. Что принесла нам новая версия
- В чем Issabel лучше FreePBX
- MIKORPBX. Кому стоит взять на вооружение?
- Что же выбрать для офиса в 2022 году?

# FreePBX 16. Новое – это хорошее старое

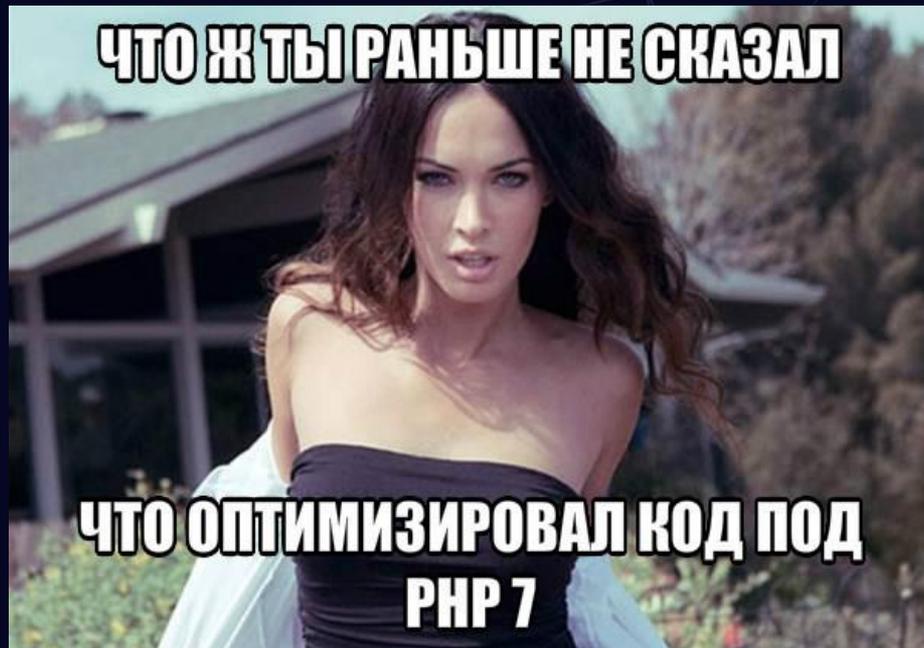
- FreePBX остался на Centos 7
- Добавили в сборку Asterisk 18



# ■ Наконец-то php 7.4



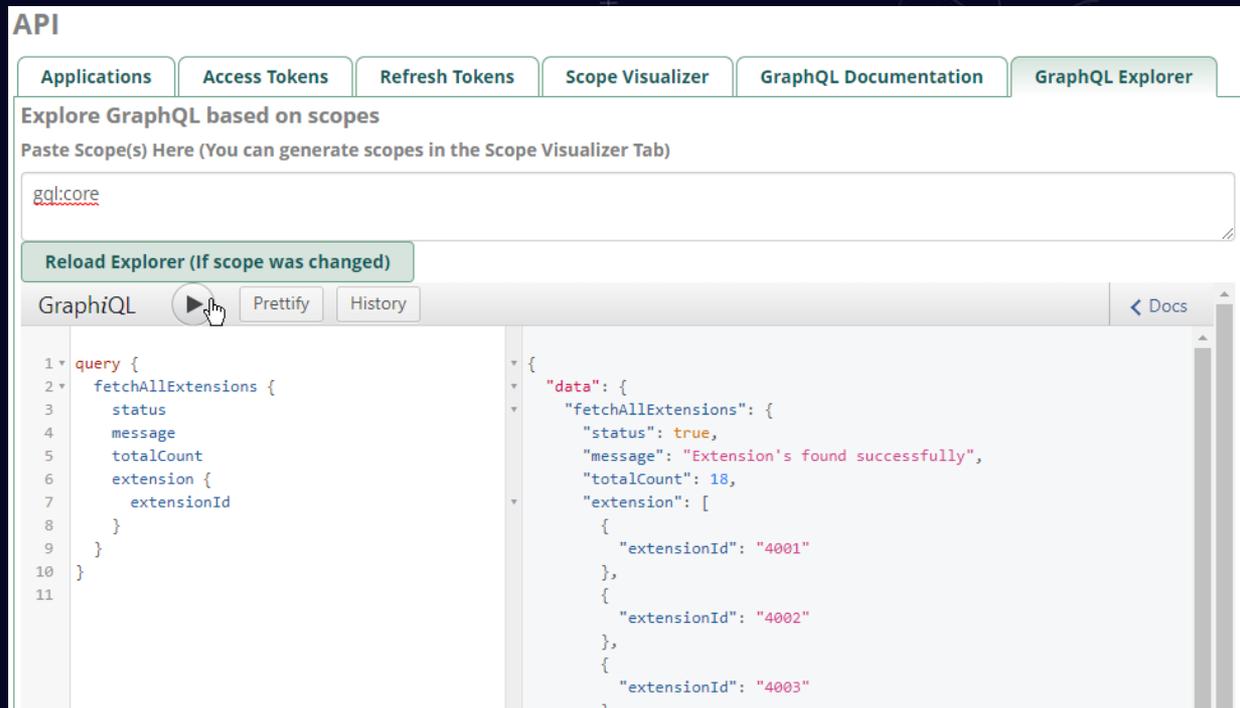
- Все бесплатные модули
- Все Коммерческие модули
- Новые механизмы обфускации (ionCube)



# GraphQL API

- Новые методы взаимодействия:

- Core
- Framework
- Sipstation
- Sysadmin
- Voicemail
- Ringgroup



The screenshot shows the GraphQL Explorer interface. At the top, there are tabs for 'Applications', 'Access Tokens', 'Refresh Tokens', 'Scope Visualizer', 'GraphQL Documentation', and 'GraphQL Explorer'. Below the tabs, the text 'Explore GraphQL based on scopes' is displayed, followed by a prompt 'Paste Scope(s) Here (You can generate scopes in the Scope Visualizer Tab)'. The input field contains the scope 'gal:core'. Below the input field, there is a 'Reload Explorer (If scope was changed)' button. The main area is divided into two panes: the left pane shows the GraphQL query, and the right pane shows the JSON response. The query is:

```
1 query {
2   fetchAllExtensions {
3     status
4     message
5     totalCount
6     extension {
7       extensionId
8     }
9   }
10 }
11
```

The JSON response is:

```
{
  "data": {
    "fetchAllExtensions": {
      "status": true,
      "message": "Extension's found successfully",
      "totalCount": 18,
      "extension": [
        {
          "extensionId": "4001"
        },
        {
          "extensionId": "4002"
        },
        {
          "extensionId": "4003"
        }
      ]
    }
  }
}
```

# Ни слова о Chan\_SIP



- Теперь chan\_sip отключен по умолчанию
- Но включить никто не запрещает



# Стало немного безопаснее



- Принудительное перенаправление http в https для любой службы
- Настраиваемая проверка сложности пароля в UCP
- SSL теперь полностью настраивается из GUI



# Всё ли так радужно?

- Проблемы с оптимизацией
- Долгое применение настроек

```
1 [|||||] 23.3% Tasks: 59, 162 thr; 4 running
2 [|||||] 40.9% Load average: 0.31 0.17 0.08
3 [|||||] 31.3% Uptime: 16:52:11
4 [|||||] 45.4%
Mem[|||||] 898M/7.60G
Swp[|||||] 0K/4.00G
```

PID	USER	PRI	NI	VIRT	RES	SHR	S	CPU%	MEM%	TIME+	Command
83696	asterisk	20	0	486M	79888	13404	S	14.7	1.0	0:01.65	php /usr/sbin/fwconsole reload --json
9872	asterisk	20	0	3130M	59428	19132	S	12.7	0.7	12:34.18	/usr/sbin/asterisk -f -U asterisk -G asterisk -vvvg -c
1364	mysql	20	0	1269M	151M	9228	S	10.0	2.0	3:18.47	/usr/libexec/mysqld --basedir=/usr --datadir=/var/lib/mysql --plugin-dir=/usr/lib64/mysql/plugin --log-error=/var/log/mariadb/mariadb
83700	mysql	20	0	1269M	151M	9228	S	6.0	2.0	0:00.37	/usr/libexec/mysqld --basedir=/usr --datadir=/var/lib/mysql --plugin-dir=/usr/lib64/mysql/plugin --log-error=/var/log/mariadb/mariadb
83833	asterisk	20	0	426M	21036	10764	R	5.4	0.3	0:00.08	php /var/lib/asterisk/bin/fwconsole util signaturecheck
83702	asterisk	20	0	3130M	59428	19132	S	4.7	0.7	0:00.07	/usr/sbin/asterisk -f -U asterisk -G asterisk -vvvg -c
83835	asterisk	20	0	3130M	59428	19132	S	2.7	0.7	0:00.04	/usr/sbin/asterisk -f -U asterisk -G asterisk -vvvg -c
83686	root	20	0	120M	3268	1488	R	1.3	0.0	0:00.19	htop
9951	asterisk	20	0	3130M	59404	19132	S	1.3	0.7	0:00.32	/usr/sbin/asterisk -f -U asterisk -G asterisk -vvvg -c
515	root	20	0	64772	27404	27032	S	1.3	0.3	0:15.05	/usr/lib/systemd/systemd-journald
945	root	20	0	299M	17344	15700	S	1.3	0.2	0:11.87	/usr/sbin/rsyslogd -n
10098	asterisk	20	0	3130M	59420	19132	S	0.7	0.7	4:19.13	/usr/sbin/asterisk -f -U asterisk -G asterisk -vvvg -c
10890	root	20	0	14472	1488	1216	S	0.7	0.0	0:05.60	/usr/libexec/gam_server
10084	asterisk	20	0	3130M	59420	19132	S	0.7	0.7	4:09.36	/usr/sbin/asterisk -f -U asterisk -G asterisk -vvvg -c
10243	asterisk	20	0	961M	34200	12052	S	0.7	0.4	4:07.08	node /var/www/html/admin/modules/core/node/fastagi-server.js
656	root	16	-4	55532	852	448	S	0.7	0.0	0:03.28	/sbin/auditd

# Много не мало

- Много ненужных модулей
- Мусор в логах
- По прежнему отсутствует возможность выбора модулей при установке

The screenshot displays the FreePBX web interface. On the left, a navigation menu lists numerous modules, many of which are unnecessary for a standard installation. The main content area is divided into several sections:

- FreePBX Overview:** Shows system information, a 'Warnings Found' alert, and a 'System Info' update.
- FreePBX Statistics:** A graph showing system performance metrics like CPU, Memory, and Disk usage.
- FreePBX Feed:** A list of news items related to FreePBX updates and features.
- FreePBX System:** A section for system management, including a 'System Last Rebooted' status and 'Load Averages' for different time intervals.

The interface is cluttered with many unnecessary modules and features, illustrating the 'too much is not little' theme.

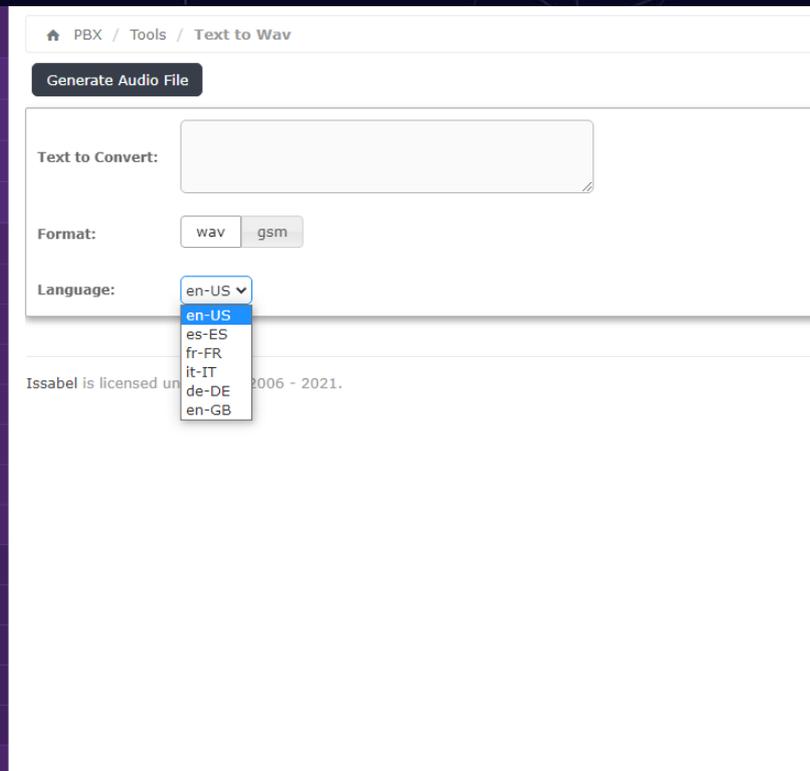
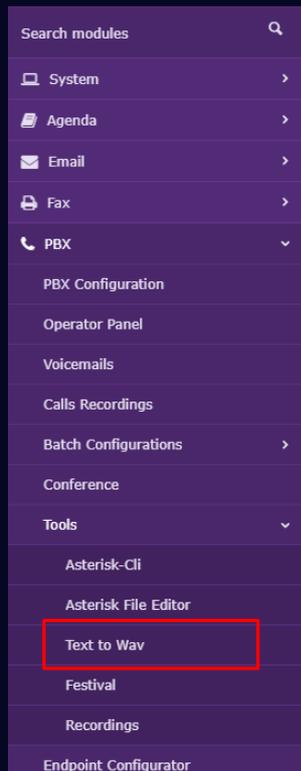
# Нужно больше золота!

- Уходим в коммерцию
- Все коммерческие модули установлены из коробки
- Первоочередность обновления

adv_recovery	16.0.11	Enabled	Commercial
areminder	16.0.8	Enabled	Commercial
broadcast	16.0.4	Enabled	Commercial
callaccounting	16.0.2	Enabled	Commercial+
callerid	16.0.4	Enabled	Commercial
calllimit	16.0.4	Enabled	Commercial
conferencespro	16.0.4	Enabled	Commercial
cos	16.0.3	Enabled	Commercial
endpoint	16.0.56.4	Enabled	Commercial
extensionroutes	16.0.6	Enabled	Commercial
faxpro	16.0.3	Enabled	Commercial
iotserver	16.0.0.4	Enabled	Commercial
oracle_connector	16.0.7	Enabled	Commercial
pagingpro	16.0.5	Enabled	Commercial
parkpro	16.0.2	Enabled	Commercial
pinsetspro	16.0.4	Enabled	Commercial
pms	16.0.6	Enabled	Commercial
queuestats	16.0.9	Enabled	Commercial
qxact_reports	16.0.3	Enabled	Commercial
recording_report	16.0.7	Enabled	Commercial
restapps	16.0.8	Enabled	Commercial
sangomaconnect	16.0.7	Enabled	Commercial
sangomacrm	16.0.10.1	Enabled	Commercial
sipstation	16.0.6	Enabled	Commercial
sms	16.0.3	Enabled	Commercial
sysadmin	16.0.5.31	Enabled	Commercial
vega	16.0.2	Enabled	Commercial+
vmnotify	16.0.3	Enabled	Commercial
voicemail_report	16.0.3	Enabled	Commercial
vqplus	16.0.5	Enabled	Commercial
webcallback	16.0.3	Enabled	Commercial
zulu	16.0.10	Enabled	Commercial

# IssabelPBX. Что нового?

- Теперь доступен Asterisk 16
- Добавлен функционал Text to Wav
- Создание WebRTC учеток из GUI
- Поддержка PJSIP из GUI



# Больше отчетов!

- Встроенный биллинг
- Отдельная отчетность по пропущенным
- Графическое отображение

Search modules 🔍

- System >
- Agenda >
- Email >
- Fax >
- PBX >
- Reports ▾
  - CDR Report
  - Channels Usage
  - Billing ▾
    - Rates
    - Billing Report
    - Destination Distribution
    - Billing Setup
  - Asterisk Logs
  - Graphic Report
  - Summary
  - Missed Calls
- + Extras >
- 🔗 Addons >
- 📁 My Extension >
- 🔒 Security >
- 🕒 History >

Reports / Graphic Report

Start date: 01 Aug 2021

End date: 21 Sep 2021

Extension (Number) ▾  
201 Here

Number of calls extension 201

Incoming Calls Outgoing Calls

Call Type	Count	Percentage
Incoming Calls	9	90.00%
Outgoing Calls	1	10.00%

Issabel is licensed under GPL. 2006 - 2021.

# Multitenant



- Полезно для БЦ
- Отличный способ монетизации
- Индивидуальные личные кабинеты
- Собственная база, API, учетки



PBX



Storage



Load  
Balancer



Recording



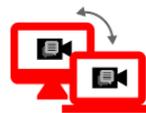
Web UI



Database



API



WebRTC



Analytics



High  
Availability

# В чем Issabel лучше?



- Лучше оптимизирован
- Скорость появления обновлений и решения проблем
- Встроенный аналог FOP2 (бесплатно)
- Меньше ненужного функционала и модулей
- Больше никаких кракозябл в кириллице



VS



Issabel

# А что же MikroPBX?

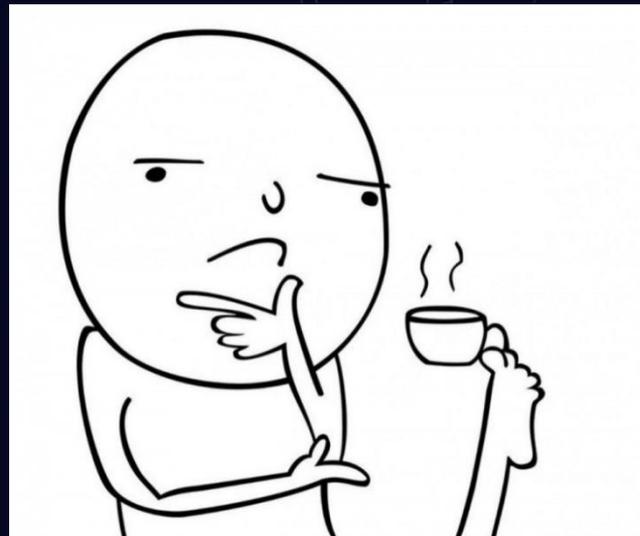
- Все очень просто
- Отлично подходит для небольших компаний (вскоре и для больших )
- Есть весь необходимый функционал из коробки
- Никаких дополнительных лицензий
- Настроит даже ваша секретарша
- Минимальное потребление ресурсов
- Полностью открытый код
- Можно сделать форк и доработать
- Расширяется через модули как и Freepbx
- Внедрён как курс молодого бойца в Voxlink



# Что же выбрать в 2022 году?



- Крупные проекты – Issabel или ручная сборка FreePBX
- Для небольших проектов - MikroPBX



# Спасибо за внимание!

У кого-нибудь есть вопросы?

[d.baryshnikov@voxlink.ru](mailto:d.baryshnikov@voxlink.ru)

+7 (495) 989 85 33

[voxlink.ru](http://voxlink.ru)