

ООО «АИС Город»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

«__» _____ 2022 г.

«__» _____ 2022 г.

«АИС Город. CRM ЖКХ «Панда».

Руководство по установке.

На 10 листах

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Конфигурации серверов	3
2	Развертка сайта	5
3	Доступ к публикации сайта.....	6
4	Создание базы данных.....	6
5	Доступ к базе данных Панды.....	6
6	Настройка CI/CD	6
7	Настройка системы мониторинга.....	6
8	Настройка интеграции с Asterisk.....	6
9	Перечень необходимых данных для интеграции с Asterisk	6
10	Перечень необходимых данных для интеграции с почтовым сервисом	7
11	Перечень необходимых данных для интеграции с Yandex Cloud.....	8
12	Перечень подключенных библиотек стороннего свободно распространяемого программного обеспечения на базе открытого исходного кода.....	8
13	Контакты	10

1 КОНФИГУРАЦИИ СЕРВЕРОВ

Конфигурация сервера Базы данных	
Наименование	Значение
Операционная система	ALT Linux p10
ПО База данных	PostgreSql.x86_64.10.15-1
Процессор	4-core
Оперативная память	16GB
Дисковый массив системы	120GB SSD
Дисковый массив базы данных	200GB SSD

Конфигурация сервера Приложений – Nginx (FronEnd)	
Наименование	Значение
Операционная система	ALT Linux p10
ПО	-
Процессор	4-core
Оперативная память	8GB
Дисковый массив системы	120GB SSD
Часовой пояс	Локальный для региона
Примечание	Возможно использовать как виртуальную машину на сервере БД

Конфигурация сервера Приложений – Service	
Наименование	Значение

Операционная система	ALT Linux p10
ПО	-
Процессор	4-core
Оперативная память	8GB
Дисковый массив системы	120GB SSD
Дисковый массив под хранилище пользовательских данных	500Gb HDD
Часовой пояс	Локальный для региона
Примечание	Возможно использовать как виртуальную машину на сервере БД

Конфигурация сервера VoIP		
Наименование	Значение	
Операционная система	ALT Linux p10	
Процессор	2-core	
Оперативная память	4GB	
Дисковый массив системы	240GB SSD	
ПО Сервер VoIP	Наименование	Версия
	asterisk16	16.9.0-1
	asterisk16-addons	16.9.0-1
	asterisk16-addons-core	16.9.0-1
	asterisk16-addons-mysql	16.9.0-1
	asterisk16-core	16.9.0-1
	asterisk16-curl	16.9.0-1

	asterisk16-dahdi	16.9.0-1
	asterisk16-odbc	16.9.0-1
	asterisk16-ogg	16.9.0-1
	asterisk16-resample	16.9.0-1
	asterisk16-voicemail	5.5.60-1
	mysql-server	Community Edition

2 РАЗВЕРТКА САЙТА

На сервере приложений Service должен быть создан пользователь ais_crm с доступом в домашнюю директорию при помощи протокола FTP.

В домашней директории пользователя должна быть организована следующая структура каталогов:

~/app - исполняемые файлы веб-приложения;

~/data - загружаемые пользователем файлы;

~/logs - логирование.

Должен быть разработан service-файл для systemd следующего содержания:

```
[Unit]
Description=AIS.CRM

[Service]
WorkingDirectory=/home/ais_crm/app
ExecStart=/usr/bin/dotnet /home/ais_crm/app/AIS.CRM.dll
Restart=always
RestartSec=10
KillSignal=SIGINT
SyslogIdentifier=ais-crm
User=ais_crm
Environment=ASPNETCORE_ENVIRONMENT=Production
Environment=DOTNET_PRINT_TELEMETRY_MESSAGE=false

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Дополнительно необходимо разработать path-файл для systemd, который будет запускать веб-сервер при удалении файла ~/app/App_Offline.htm.

3 ДОСТУП К ПУБЛИКАЦИИ САЙТА

Необходимы следующие данные:

- Хост или IP-адрес FTP-сервера Service;
- Имя пользователя (в случае, если отличается от ais_crm);
- Пароль пользователя.
- Публикация веб-приложения выполняется сотрудниками «АИС Города».

4 СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Создать базу данных с названием ais_crm. Кодировка базы должна быть UTF8.

Создать отдельного пользователя для осуществления доступа к базе ais_crm.

Дать пользователю полные права на доступ к базе ais_crm.

5 ДОСТУП К БАЗЕ ДАННЫХ ПАНДЫ

Необходимы следующие данные:

- DNS / IP сервера БД;
- Название БД;
- Логин пользователя БД;
- Пароль пользователя БД.

6 НАСТРОЙКА CI/CD

Для автоматической доставки и установки обновлений сайта необходимо на каждом сервере приложений разрешить доступ с сервера «АИС Города» 10.73.100.46.

7 НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА

Для отслеживания корректности работы Панды необходимо разрешить доступ до сайта Панды по доменному имени с сайта «АИС Города» <https://glaz.aisgorod.ru/>.

8 НАСТРОЙКА ИНТЕГРАЦИИ С ASTERISK

Развертка и настройка службы выполняется сотрудниками «АИС Города».

9 ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ С ASTERISK

Настройка доступа к MySQL базе данных Asterisk CDR

Доступ к базе данных Asterisk CDR нужен для получения журнала разговоров людей с операторами.

Необходимы следующие данные:

- Адрес сервера БД;
- Имя пользователя БД;
- Пароль пользователя БД;
- Имя базы данных;
- URL для доступа к записям звонков (корневой адрес);
- Настройка доступа к ARI;
- Через ARI осуществляется управление роботом по приему показаний.

Необходимы следующие данные:

- Хост сервера WebSocket;
- Порт сервера WebSocket;
- Имя пользователя ARI;
- Пароль ARI;
- Название приложения ARI;
- Настройка доступа к AMI.

Через AMI осуществляется получение информации о входящих звонках для автоматического создания обращений в Панде.

Необходимы следующие данные:

- Хост сервера;
- Порт сервера;
- Имя пользователя AMI;
- Пароль пользователя AMI.

10 ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ С ПОЧТОВЫМ СЕРВИСОМ

Настройка отправки писем.

Необходимы следующие данные:

- Email отправителя;
- SMTP сервер;
- Порт SMTP сервера;

- Имя пользователя SMTP;
- Пароль пользователя SMTP;
- Настройка получения писем.

Необходимы следующие данные:

- POP3 сервер;
- Порт POP3 сервера;
- Имя пользователя POP3;
- Пароль пользователя POP3.

11 ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ С YANDEX CLOUD

Yandex Cloud используется для синтеза и распознавания речи.

Необходимы следующие данные:

- API ключ.

Кроме этого, необходимо на каждом сервере приложений разрешить исходящий трафик к сервисам Яндекса:

- <https://tts.api.cloud.yandex.net>;
- <https://stt.api.cloud.yandex.net>;
- <https://transcribe.api.cloud.yandex.net>;
- <https://operation.api.cloud.yandex.net>.

12 ПЕРЕЧЕНЬ ПОДКЛЮЧЕННЫХ БИБЛИОТЕК СТОРОННЕГО СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА БАЗЕ ОТКРЫТОГО ИСХОДНОГО КОДА

Название	Версия	Источник загрузки
AutoMapper.Extensions.Microsoft.DependencyInjection	6.1.0	https://www.nuget.org
BuildBundlerMinifier	3.2.435	https://www.nuget.org
BundlerMinifier.Core	3.2.435	https://www.nuget.org
CsvHelper	15.0.8	https://www.nuget.org

EFCore.BulkExtensions	2.6.4	https://www.nuget.org
Hangfire	1.7.2	https://www.nuget.org
HtmlSanitizer	4.0.217	https://www.nuget.org
IdentityModel.AspNetCore	1.0.0-rc.2	https://www.nuget.org
MailKit	2.1.5.1	https://www.nuget.org
Microsoft.AspNetCore.App	2.2.0	https://www.nuget.org
Microsoft.AspNetCore.DataProtection.EntityFrameworkCore	2.2.0	https://www.nuget.org
Microsoft.AspNetCore.Mvc.Versioning	3.1.6	https://www.nuget.org
Microsoft.AspNetCore.Mvc.Versioning.ApiExplorer	3.2.1	https://www.nuget.org
Microsoft.AspNetCore.Razor.Design	2.2.0	https://www.nuget.org
Microsoft.AspNetCore.SignalR	1.1.0	https://www.nuget.org
Microsoft.Extensions.Caching.Memory	2.2.0	https://www.nuget.org
Microsoft.VisualStudio.Web.CodeGeneration.Design	2.2.4	https://www.nuget.org
NAudio	1.9.0	https://www.nuget.org
NLog	4.6.3	https://www.nuget.org
NLog.Web.AspNetCore	4.8.1	https://www.nuget.org
RestSharp	106.6.9	https://www.nuget.org
Swashbuckle.AspNetCore	5.3.1	https://www.nuget.org
System.ServiceModel.Duplex	4.4	https://www.nuget.org
System.ServiceModel.Http	4.4	https://www.nuget.org
System.ServiceModel.NetTcp	4.4	https://www.nuget.org

System.ServiceModel.Security	4.4	https://www.nuget.org
Telegram.Bot	15.7.1	https://www.nuget.org
amCharts 4	4	https://www.amcharts.com/
bootstrap	3.3.7	http://getbootstrap.com
Ckeditor	5	https://ckeditor.com/
font-awesome	4.7.0	http://fontawesome.io
jQuery	3.3.1	https://jquery.com/
jsTree	3.3.8	http://jstree.com/

13 КОНТАКТЫ

Контакты технических специалистов, которые могут проконсультировать по процессу развёртывания и настройки экземпляра ПО и его функционирования: evdokimov@aisgorod.ru.