

УТВЕРЖДЕНО

НЦКК.00000.ПКВД.00.32.1–20230328–1–ЛУ

Программный комплекс
Интегрированная онлайн-бизнес платформа «вДиалогe»

Руководство системного программиста

НЦКК.00000.ПКВД.00.32.1–20230328–1

Листов 18

Аннотация

Данный документ представляет собой руководство системного программиста Программного комплекса «Интегрированная онлайн-бизнес платформа «вДиалог»» (далее – ПК «вДиалог»). В документе описан порядок установки и настройки ПК «вДиалог» на начало работы, приведены технические требования к аппаратному и системному программному обеспечению.

ООО «НЦК «Криста» оставляет за собой право вносить изменения в программное обеспечение без внесения изменений в документацию. Изменения программного обеспечения при выпуске новых версий отражается в сопроводительной документации к версии.

ООО «НЦК «Криста» оставляет за собой право вносить поправки и (или) изменения в документацию без прямого или косвенного обязательства уведомлять кого-либо о таких правках и изменениях.

Содержание

Перечень рисунков.....	4
Перечень таблиц.....	5
Перечень терминов	6
Перечень сокращений.....	7
1 Общие сведения о ПК «вДиалог».....	8
1.1 Назначение ПК «вДиалог»	8
1.2 Краткое описание возможностей.....	8
1.3 Уровень подготовки пользователя	9
1.4 Требования к программно-аппаратному обеспечению	9
2 Структура ПК «вДиалог»	10
2.1 Слой DNS	11
2.2 Слой маршрутизации nginx	12
2.3 Слой внешних сервисов.....	12
2.4 Слой общих сервисов	12
2.5 Слой маршрутизации приложения	12
2.6 Слой хранения данных	12
3 Настройка ПК «вДиалог»	12
3.1 Установка ПК «вДиалог» под Linux.....	12
4 Проверка ПК «вДиалог».....	16
4.1 Диагностика реляционных БД	16
4.2 Диагностика веб-сервера nginx	16
4.3 Диагностика php машины.....	16
5 Дополнительные возможности	17
6 Сообщения системному программисту	17

Перечень рисунков

Рисунок 1 – Архитектура ПК «Диалог»	11
Рисунок 2 – Архитектура ПК «Диалог» – связи между составными частями	11

Перечень таблиц

Таблица 1 – Перечень терминов	6
Таблица 2 – Перечень сокращений.....	7

Перечень терминов

В настоящем документе применены следующие термины с соответствующими определениями, представленные в таблице 1 .

Таблица 1 – Перечень терминов

Термин	Определение
Базисное программное обеспечение	Существующее коммерчески доступное программное обеспечение (набор коммерчески доступного программного обеспечения), используемое для функционирования ПК «вДиалог»
nginx	Веб-сервер и почтовый прокси-сервер

Перечень сокращений

В настоящем документе применены следующие сокращения с соответствующими определениями, представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень сокращений

Сокращение	Термин
БД	База данных
ОС	Операционная система
ПК	Персональный компьютер
ПК «вДиалог»	Программный комплекс «Интегрированная онлайн-бизнес платформа «вДиалог»
СУБД	Система управления базами данных

1 Общие сведения о ПК «вДиалоге»

1.1 Назначение ПК «вДиалоге»

ПК «вДиалоге» предназначен для субъектов малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей, а также самозанятых граждан для создания единого рабочего пространства предпринимателя, повышения эффективности продаж и управления взаимоотношениями с клиентами.

1.2 Краткое описание возможностей

ПК «вДиалоге» – онлайн-платформа для поддержки малого и среднего бизнеса, которая содержит конструктор веб-сайтов, позволяет организовать работу с клиентской базой, управление рабочим графиком, рассылку писем, обработку заказов в онлайн-магазине и другие возможности.

Функциональные возможности решения:

- конструктор веб-сайтов;
- единая БД клиентов;
- управление рабочим временем и задачами;
- организация мероприятий;
- рассылка электронных писем;
- сервис электронной торговли;
- адаптивность под мобильные устройства;
- современные технологии защиты персональных данных при передаче по сетям общего доступа.

1.3 Уровень подготовки пользователя

Пользователи ПК «вДиалогe» – сотрудники предприятий, относящихся к субъектам малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей, а также самозанятых граждан, уполномоченные органы по поддержке малого и среднего предпринимательства в субъектах Российской Федерации, посетители сайта, администраторы платформы.

Персонал, допущенный к эксплуатации и обслуживанию ПК «вДиалогe», должен иметь квалификацию, достаточную для администрирования Linux серверов, в частности администрирования СУБД MySQL и веб-сервера nginx.

Пользователи должны обладать необходимыми знаниями в предметной области для корректной работы с предоставляемой информацией.

1.4 Требования к программно-аппаратному обеспечению

Технические средства, используемые в составе ПК «вДиалогe», имеют модульную архитектуру. ПК «вДиалогe» может быть адаптирован под конкретные требования заказчика и пользовательские сценарии.

Серверной ОС должна являться ОС на базе ядра Linux или аналог.

Требования к техническим характеристикам сервера БД и приложений:

Минимальная аппаратная конфигурация для функционирования ПК «вДиалогe»:

- процессор с рабочей частотой не менее 2000 МГц;
- 100 Гб объем жесткого диска;
- 8 Гб оперативной памяти.

ОС: Linux Debian 8.

Язык программирования: PHP, JS.

Необходимое программное обеспечение: PHP 7.2, MySQL 5.7.

Требования к техническим характеристикам ПК пользователя:

- процессор – Intel Pentium 2 ГГц или аналог;
- объем оперативной памяти – 1024 Мб;

- дисковая подсистема – 100 Гб;
- сетевой адаптер – 100 Мбит.

ОС: Windows 7 или выше, Linux Ubuntu 14 или выше, MacOS.

Тип реализующей ЭВМ: ПК, смартфоны и планшетные компьютеры.

Функционирование ПК «вДиалоге» поддерживается в следующих интернет-браузерах:

- Internet Explorer версии 11;
- Microsoft Edge версии 42.17134.1.0 или выше;
- Mozilla Firefox версии 57.0 или выше;
- Google Chrome версии 61.0 или выше;
- Яндекс браузер версии 17.11 или выше.

Может не поддерживаться часть функциональности в более ранних версиях интернет-браузеров, а также интернет-браузерах других разработчиков.

2 Структура ПК «вДиалоге»

Логическая архитектура ПК «вДиалоге» разделена на слои, каждый слой выполняет отдельную функцию:

- слой DNS;
- слой маршрутизации nginx;
- слой внешних сервисов;
- слой общих сервисов;
- слой маршрутизации приложения;
- слой хранения данных.

Архитектура платформы является масштабируемой и отказоустойчивой.

Архитектура ПК «вДиалоге» приведена на рисунке 1.

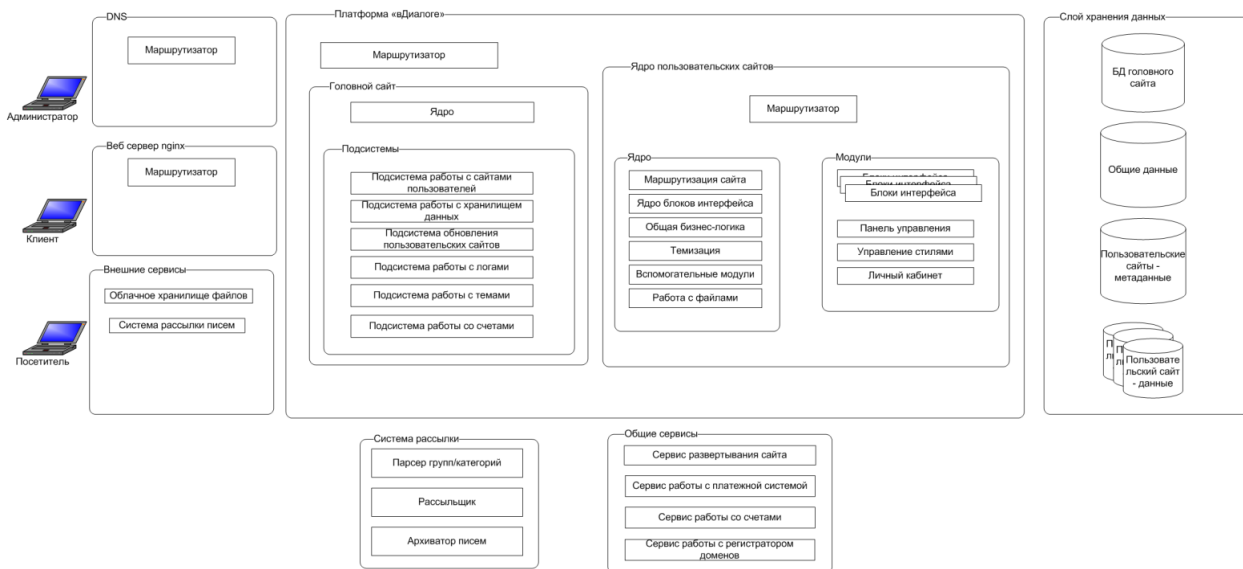


Рисунок 1 – Архитектура ПК «Диалог»»

Связи между составными частями ПК «Диалог» отражены на рисунке 2.

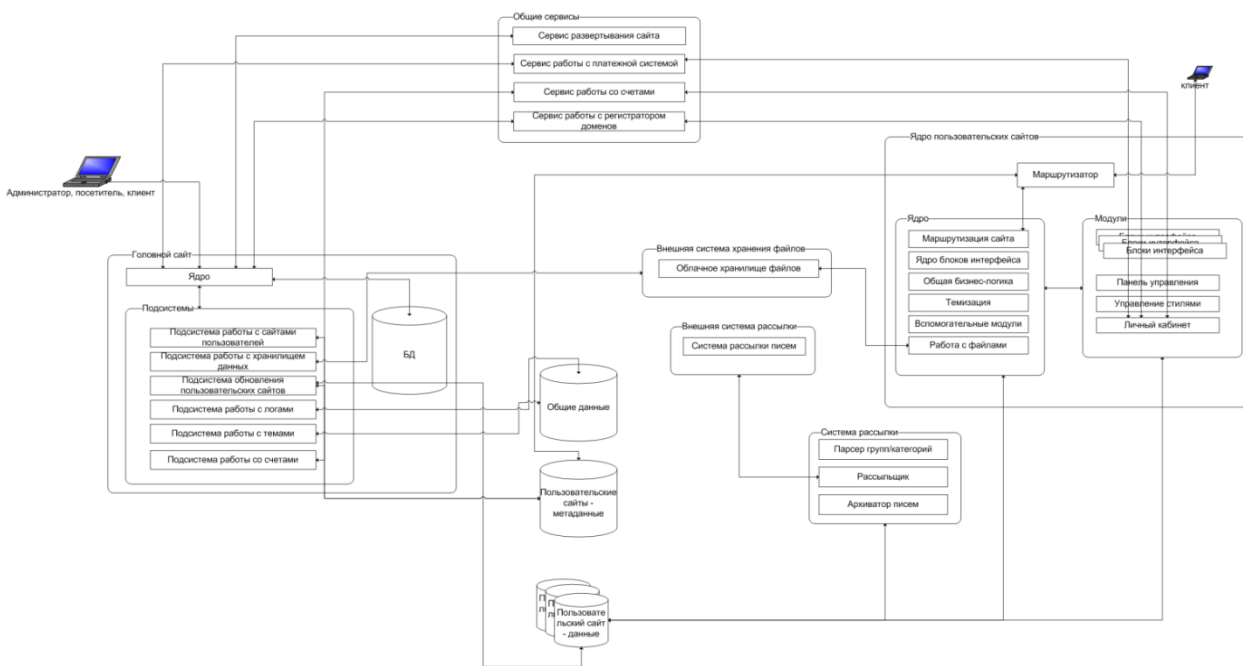


Рисунок 2 – Архитектура ПК «Диалог» – связи между составными частями

2.1 Слой DNS

Слой DNS представляет собой настройки зоны DNS для домена, на котором планируется работа ПК «Диалог».

Задача данной настройки – проброс запросов на поддомены третьего уровня на тот же ip адрес, что и основного домена.

2.2 Слой маршрутизации nginx

Слой маршрутизации nginx представляет собой набор правил трансляции запросов для веб-сервера nginx, необходимых для корректной работы ПК «вДиалоге».

2.3 Слой внешних сервисов

В слое внешних сервисов представлены вспомогательные системы, используемые ПК «вДиалоге», такие как совместимое хранилище, система рассылки писем.

2.4 Слой общих сервисов

В слой общих сервисов вынесено взаимодействие с внутренними и внешними сервисами, которое требуется для работы как головного сайта ПК «вДиалоге», так и сайтов пользователей.

2.5 Слой маршрутизации приложения

Данный слой отвечает за обработку запросов от клиентов и дальнейшую передачу управления в соответствующие модули ПК «вДиалоге».

2.6 Слой хранения данных

Слой хранения данных представлен набором реляционных БД, в которых хранятся все общие данные системы, метаданные и данные сайтов пользователей.

3 Настройка ПК «вДиалоге»

3.1 Установка ПК «вДиалоге» под Linux

Для установки ПК «вДиалоге» на Linux – совместимую систему (на примере установки на сервер с ОС Debian 8 и nginx 1.6. Все операции выполняются под учетной записью root) необходимо выполнить следующие действия:

установка необходимых пакетов:

```

apt-get install apt-transport-https lsb-release ca-certificates
wget -O /etc/apt/trusted.gpg.d/php.gpg https://packages.sury.org/php/apt.gpg
sh -c 'echo "deb https://packages.sury.org/php/ $(lsb_release -sc) main" >
/etc/apt/sources.list.d/php.list'
apt-get update
apt-get install php7.2 php7.2-common php7.2-cli php7.2-curl php-imagick nginx
php7.2-fpm php7.2-mysql php7.2-xml php7.2-mbstring php7.2-gd php7.2-intl
service apache2 stop
apt-get purge apache2 apache2-utils apache2.2-bin
apt-get autoremove

```

1) включить логи php

В файле /etc/php/7.2/fpm/php.ini добавить строку:

```
error_log = /var/log/php_errors.log
```

```
/etc/init.d/php7.2-fpm restart
```

```
apt-get -y install mariadb-server mariadb-client
```

В процессе установки нужно будет задать root пароль.

2) создать пользователя БД:

```
mysql -uroot -p<пароль пользователя root, заданный ранее>
```

3) далее в консоли sql:

```
CREATE USER 'indialog'@'localhost' IDENTIFIED BY '<пароль indialog>';
```

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON * . * TO 'indialog'@'localhost'
```

настройка окружения:

1) скопировать файл nginx\snippets\default.conf в \etc\nginx\snippets

2) скопировать файл nginx\snippets\php.conf в \etc\nginx\snippets

3) скопировать файл nginx\sites-available\indialog-com в \etc\nginx\sites-available

4) скопировать файл nginx\sites-available\indialog-sites в \etc\nginx\sites-available

5) скопировать папку nginx\ssl в \etc\nginx

6) сделать символичные ссылки:

```
ln -s /etc/nginx/sites-available/indialog-com /etc/nginx/sites-enabled/indialog-com
ln -s /etc/nginx/sites-available/indialog-sites /etc/nginx/sites-enabled/indialog-sites
mkdir /var/www
mkdir /var/www/indialog-com
mkdir /var/www/indialog-sites
chown -R builder:www-data /var/www
```

7) перезапустить сервис nginx

```
/etc/init.d/nginx restart
```

установка ПК «ВДиалог»:

- 1) скопировать папку www/com в /var/www/indialog-com
- 2) скопировать папку www/sites в /var/www/indialog-sites
- 3) скопировать базы данных www/dbs в /var/www/dumps
- 4) ВЫПОЛНИТЬ КОМАНДЫ:

```
zcat /var/www/dumps/wigma.sql.zip | mysql --protocol=tcp --port=3306 -uindialog -p<пароль indialog>
```

```
sed -i "s/'username'.*=>.*.*'/username' => 'indialog'/g" /var/www/indialog-com/sites/default/settings.php
```

```
sed -i "s/'password'.*=>.*.*'/password' => '<пароль indialog>'/g" /var/www/indialog-com/sites/default/settings.php
```

```
sed -i "s/SERVER_NAME = .*'/SERVER_NAME = 'indialog.ru'/g" /var/www/indialog-com/sites/default/WConfiguration.php
```

```
sed -i "s/IS_PRODUCTION = .*;/IS_PRODUCTION = TRUE;/g" /var/www/indialog-com/sites/default/WConfiguration.php
```

```
sed -i "s/IS_PROXY = .*;/IS_PROXY = FALSE;/g" /var/www/indialog-com/sites/default/WConfiguration.php
```

```
sed -i "s/const hotboxBucket = .*'/const hotboxBucket = '<имя бакета S3>'/g" /var/www/indialog-
```

```
com/sites/all/modules/custom/wapi/wapi_managers/includes/S3Manager.php
```

```
mysql -uindialog -p<пароль indialog> -e "CREATE DATABASE wigma_dev
CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci;"
```

```
mysql -uindialog -p<пароль indialog> -e "CREATE DATABASE wigma_shared
CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci;"
```

```
mysql -uindialog -p<пароль indialog> -e "CREATE DATABASE wigma_domains
CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci;"
```

```
zcat /var/www/dumps/shared/wigma_shared.sql.zip | mysql -uindialog -p<пароль
indialog>
```

```
zcat /var/www/dumps/domains/wigma_domains.sql.zip | mysql -uindialog -
p<пароль indialog>
```

```
zcat /var/www/dumps/dev/wigma_dev.sql.zip | mysql -uindialog -p<пароль
indialog>
```

```
sed -i "s/'BASE_DOMAIN' => '.*'/'BASE_DOMAIN' => 'indialog.ru'/g"
/var/www/indialog-sites/core/config/Configuration.php
```

```
sed -i "s/'username' => '.*'/'username' => 'indialog'/g" /var/www/indialog-
sites/core/config/Configuration.php
```

```
sed -i "s/'password' => '.*'/'password' => '<пароль indialog>'/g" /var/www/indialog-
sites/core/config/Configuration.php
```

```
sed -i "s/'PROXY_USE' => .*/'PROXY_USE' => FALSE,/g" /var/www/indialog-
sites/core/config/Configuration.php
```

параметры для mail hotbox

```
sed -i "s/'s3_key' => '.*'/'s3_key' => '<публичный ключ облака S3 Mail.ru>'/g"
/var/www/indialog-sites/core/config/Configuration.php
```

```
sed -i "s/'s3_secret' => '.*'/'s3_secret' => '<секретный ключ облака S3 Mail.ru>'/g"
/var/www/indialog-sites/core/config/Configuration.php
```

```
sed -i "s/'s3_bucket' => '.*'/'s3_bucket' => '<имя бакета S3>'/g" /var/www/indialog-
sites/core/config/Configuration.php
```

```
sed -i 's/s3_endpoint' => '.*'/s3_endpoint' => 'https://hb.bizmrg.com/g'
/var/www/indialog-sites/core/config/Configuration.php
```

настройки DNS.

В настройке DNS сервера нужно добавить A запись вида для проброса всех запросов вида *.indialog.ru на indialog.ru

```
1D IN A <ip адрес сервера>
www 1D IN A <ip адрес сервера>
* 1D IN A <ip адрес сервера>
```

4 Проверка ПК «вДиалоге»

Проверка функционирования ПК «вДиалоге» сводится к диагностике компонентов базисного программного обеспечения:

- диагностика реляционных БД;
- диагностика веб-сервера nginx;
- диагностика php машины.

4.1 Диагностика реляционных БД

Подключиться к БД под пользователем indialog и заданным при установке паролем: `mysql -uindialog -p<пароль indialog>`.

Выполнить запрос `SELECT 1`.

4.2 Диагностика веб-сервера nginx

Для диагностики веб-сервера nginx необходимо:

- выполнить команду `wget localhost`;
- убедиться, что была отдана страница nginx по умолчанию.

4.3 Диагностика php машины

Для диагностики php машины необходимо:

- выполнить команду `php -v`;
- убедиться что выведенная версия php машины 7.2.

При возникновении ошибок во время подключения или выполнения запроса, требуется обратиться к официальной документации по СУБД, устранить ошибки.

5 Дополнительные возможности

Дополнительных возможностей не предусмотрено.

6 Сообщения системному программисту

В ходе настройки, проверки и выполнения программы могут выдаваться сообщения. Сообщения могут содержаться в интерфейсе пользователя и в лог-файлах, которые ведутся базисным программным обеспечением. При выводе сообщений в интерфейс пользователя, ПК «вДиалог» перехватывает текст сообщений от базисного программного обеспечения. Таким образом, диагностика сообщений должна проводиться в соответствии с официальной документацией базисного программного обеспечения. Ниже представлен список ресурсов с возможными сообщениями ПК «вДиалог»:

<https://mariadb.com/kb/en/library/mariadb-error-codes/>

Так же система ведет свои лог файлы:

/var/log/nginx/indialog-com-access.log

/var/log/nginx/indialog-com-error.log

/var/log/php7.2-fpm.log