Субконто.Портал. Руководство по эксплуатации экземпляра программного обеспечения

Экземпляр, предоставленный для проведения экспертной проверки

1 Общие сведения

Наименование ПО	«Субконто.Портал»
Правообладатель	ООО «Субконто Урал», https://66soft.ru/
ОГРН / ИНН / КПП	1146623000567 / 6623099493 / 662301001
Адрес	622034, Свердловская обл., г. Нижний Тагил, ул. Октябрьской революции, д. 37, офис 15
Версия ядра	1.51.1 (модуль CRM — 1.69.2)
Дата редакции документа	23.11.2026

Назначение. «Субконто.Портал» — CRM-система для организации работы с клиентами и внутренних процессов компании: лиды, сделки и воронки продаж, контакты и компании, счета и коммерческие предложения, задачи, календарь, почта, мессенджер сотрудников, контакт-центр, аналитика и отчёты, автоматизация (роботы).

Программа — серверное веб-приложение. Пользователь работает с ней через веб-браузер; установка программ на компьютер пользователя не требуется. На странице входа отображается наименование «Субконто.Портал».

Пользователи программы:

Роль	Где работает	Что делает
Сотрудник организации	CRM	Ведёт лиды, сделки, контакты, задачи, переписку и отчёты в пределах выданных прав
Администратор CRM	CRM, раздел «Настройки»	Управляет сотрудниками и отделами, правами доступа, стадиями, роботами, интеграциями
Администратор сервера	Консоль сервера (SSH)	Запускает и останавливает службы, выполняет консольные команды, резервное копирование

2 Доступ к экземпляру

Экземпляр предоставляется в виде готового образа виртуальной машины VirtualBox, установка программы эксперту не требуется. Порядок импорта и запуска образа, состав ПО, процессы и расположение файлов описаны в «Инструкции по установке экземпляра программного обеспечения», раздел 2.

Параметр	Значение
Образ виртуальной машины	`subconto-portal-crm-1.51.1.ova`, 984 524 800 байт, SHA-256 `773f858c8d92743ba3b2e2dfa6ea7d3711 9d69ac4aec08c53d9e181894395583`
Ссылка на загрузку и контрольная сумма SHA-256	Ссылка на загрузку образа и контрольная сумма передаются эксперту в составе заявления
Система виртуализации	Oracle VirtualBox 7.x (проверено на VirtualBox 7.2.22); дистрибутив: https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads
Импорт	«Файл → Импорт конфигураций…»
Параметры машины	2 vCPU, 3072 МБ памяти
Редакция	«Субконто.Портал» (`crm`) с демонстрационными данными: 8 лидов, 11 сделок, 6 задач, 8 демонстрационных сотрудников
Лицензия	Лицензионный ключ не требуется; программные и аппаратные средства защиты не задействованы
Доступ в интернет	Не требуется

Адреса (на компьютере эксперта после запуска машины)

Компонент	Адрес
CRM (страница входа)	http://localhost:8080/ (http://localhost:8080/login)
Серверная часть (SSH, права root)	`ssh -p 2222 root@localhost`
Консоль виртуальной машины	окно машины в VirtualBox, пользователь `root`

Учётные записи

Назначение	Логин	Пароль
Администратор CRM (полные права)	`expert@subconto.local`	`5KRvYChPRhsfrNEQDA`
Демонстрационные сотрудники (для проверки работы нескольких пользователей и прав доступа)	`alex@northbeam.com`, `priya@northbeam.com`, `jordan@northbeam.com`, `sam@northbeam.com`, `nina@northbeam.com`, `omar@northbeam.com`,	`1jotxneXSW5U9d8KLx` (общий)

Назначение	Логин	Пароль
	`lena@northbeam.com`, `ivan@northbeam.com`	
Сервер: SSH и консоль ВМ (максимальные привилегии)	`root`	`Sw6KC5peB2RRjL3Kvs`

Логином служит **адрес электронной почты** пользователя. Ссылка на файл образа передаётся эксперту в составе заявления (в этом документе её нет).

Импорт. VirtualBox: **«Файл → Импорт конфигураций…»** → указать файл `subconto-portal-crm-1.51.1.ova` → **«Импорт»** → **«Запустить»**. Подождите 2–3 минуты (на компьютере с включёнными Hyper-V или WSL2 — до 5 минут).

Состав экземпляра (кратко). Debian GNU/Linux 12, nginx, PHP 8.4.28, MySQL 8.4.13, Centrifugo 6. Службы: `nginx`, `php8.4-fpm`, `mysql`, `centrifugo`, `cron`, `subconto-queue`, `subconto-queue-contact-center`. Файлы программы — `/var/www/subconto/`, модуль CRM — `/var/www/subconto/modules/crm/`. Адрес `update.66soft.ru` перенаправлен на локальный в `/etc/hosts`. Лицензионный ключ не требуется.

3 Последовательность работы с программой

3.1 Загрузка

1. В VirtualBox выберите машину `subconto-portal-crm-1.51.1` и нажмите **«Запустить»**.
2. Подождите 2–3 минуты (на компьютере с включёнными Hyper-V или WSL2 — до 5 минут). Операционная система автоматически запускает службы программы: веб-сервер nginx, PHP-FPM, СУБД MySQL, сервер сообщений Centrifugo, планировщик cron и обработчики очередей `subconto-queue` и `subconto-queue-contact-center`. В окне машины появляется приглашение `login:`.

Проверка, что программа загружена (по SSH или в консоли, от root):

```
systemctl status nginx php8.4-fpm mysql centrifugo cron subconto-queue
subconto-queue-contact-center
cd /var/www/subconto
sudo -u subconto php8.4 artisan about            # сведения об окружении
программы
sudo -u subconto php8.4 artisan migrate:status   # все миграции в статусе
Ran
```

Ответ программы: службы в состоянии `active (running)`; `artisan about` выводит версии PHP и фреймворка, окружение `production`, драйверы базы и кэша; `migrate:status` — список миграций со статусом `Ran`.

Если служба остановлена, запустите её:

```
systemctl start nginx php8.4-fpm mysql centrifugo cron subconto-queue
subconto-queue-contact-center
```

3.2 Запуск

1. Откройте в браузере **http://localhost:8080/** — откроется страница входа «Субконто.Портал». Пока службы запускаются, вместо страницы входа открывается служебная страница «Система запускается…» (ответ HTTP 503): она сама обновляется каждые 10 секунд и сменяется страницей входа, как только база данных и программа готовы.
2. Введите e-mail `expert@subconto.local` и пароль, нажмите кнопку входа. Откроется рабочий стол CRM (раздел **«Сегодня»**).

3.3 Выполнение (основные сценарии)

3.3.1 Сценарий 1. Лиды и сделки

1. **CRM → Лиды**: открыть демонстрационный лид или создать новый (имя, телефон, e-mail, источник).
2. Преобразовать лид в сделку; **CRM → Сделки**: перемещать сделку по стадиям воронки (канбан), добавить товары, комментарий, дело.
3. **CRM → Контакты / Компании**: карточки клиентов, история взаимодействия.
4. **CRM → Счета / КП**: создать счёт или коммерческое предложение по сделке, открыть печатную форму.

3.3.2 Сценарий 2. Задачи и совместная работа

1. **Работа → Задачи**: поставить задачу сотруднику, добавить чек-лист и комментарий, отметить выполнение.
2. **Работа → Календарь**: создать встречу.
3. **Работа → Мессенджер**: отправить сообщение в «Общий чат». Для проверки обмена сообщениями в реальном времени откройте второй браузер (или окно в режиме инкогнито), войдите демонстрационным сотрудником — сообщение появляется без перезагрузки страницы.

3.3.3 Сценарий 3. Аналитика и администрирование

1. **Аналитика → Отчёты**: просмотреть отчёт по сделкам.
2. **Сервис → Отделы и сотрудники**: оргструктура, карточки сотрудников.
3. **Настройки**: права доступа, пользовательские поля, стадии, роботы (автоматизация), шаблоны документов.
4. Войти демонстрационным сотрудником и убедиться, что недоступные ему разделы не отображаются, а прямой переход по адресу раздела возвращает ошибку 403.

3.4 Завершение

1. **Завершение сеанса пользователя.** Меню пользователя → **«Выйти»**. Открывается страница входа. Закройте вкладку браузера.
2. **Временное закрытие доступа для пользователей** (режим обслуживания):

```
cd /var/www/subconto
sudo -u subconto php8.4 artisan down    # программа отвечает «на обслуживании» (HTTP 503)
sudo -u subconto php8.4 artisan up      # возврат в рабочий режим
```

3. **Остановка программы и виртуальной машины** (от root):

```
shutdown -h now
```

или в VirtualBox: **«Машина → Завершить работу»**. Службы останавливаются штатно, данные сохраняются в базе MySQL и в каталоге `storage/` и доступны после повторного запуска (раздел «Загрузка»).

4 Описание функций

4.1 Разделы CRM

Группа меню	Разделы и функции
CRM	Сегодня; Лиды; CRM-формы; Контакты; Компании; Сделки (воронки, стадии, канбан); Счета (с печатью); КП (коммерческие предложения); Товары; Склады и документы склада; Заказы
Работа	Задачи (канбан, чек-листы, комментарии, шаблоны задач); Календарь; Почта (ящики IMAP/SMTP); Мессенджер (чат сотрудников); Контакт-центр (открытые линии, очередь операторов, автоответы); Телефония
Сервис	Обучение; Поддержка (тикеты); Отделы и сотрудники (оргструктура)
Аналитика	Аналитика; Отчёты
Система	Настройки CRM: права доступа, пользовательские поля, стадии, роботы (автоматизация), шаблоны документов, push-уведомления; раздел «Разработчикам» (REST API, вебхуки, OAuth-приложения)

Интеграции (открытые линии, VK, Яндекс Директ, Tilda, Telegram и MAX через Wazzup, автоперевод сообщений) подключаются в разделе **Настройки → Интеграции** и требуют доступа в интернет и учётных данных соответствующих сервисов. Состав разделов зависит от включённых модулей и прав пользователя. Права проверяются при каждом обращении: недоступные разделы не отображаются в меню, прямой переход по адресу недоступного раздела возвращает ошибку 403.

4.2 Подмодули CRM

Аналитика, календарь, каталог и склад CRM, CRM-формы, почта, открытые линии, оргструктура, push-уведомления, поддержка, автоперевод, Wazzup, раздел «Разработчикам».

5 Команды и ответы программы

5.1 Действия в веб-интерфейсе

Пользователь управляет программой через элементы веб-интерфейса: пункты меню, кнопки, формы ввода, списки с фильтрами и поиском, канбан-доски с перетаскиванием карточек. Ответы программы:

Действие пользователя	Ответ программы
Вход с верными e-mail и паролем	Открывается рабочий стол CRM («Сегодня»)
Вход с неверными данными	Страница входа остаётся открытой с сообщением об ошибке; при многократных неудачных попытках вход временно ограничивается
Сохранение формы с корректными данными	Запись сохраняется, отображается всплывающее уведомление об успешном действии
Сохранение формы с ошибками	Поля с ошибками подсвечиваются, рядом выводится текст ошибки; запись не сохраняется
Перемещение карточки сделки на другую стадию	Стадия сохраняется, срабатывают настроенные роботы
Сообщение в мессенджере, назначение задачи	Получатель видит сообщение или уведомление без перезагрузки страницы
Переход в раздел без прав доступа	Ошибка 403
Обращение к несуществующей странице	Ошибка 404
Программа в режиме обслуживания	Ответ HTTP 503 «на обслуживании»
Выход («Выйти»)	Сеанс завершается, открывается страница входа

5.2 Консольные команды

Выполняются по SSH или в консоли машины из каталога программы `/var/www/subconto` от пользователя-владельца `subconto`:

```
cd /var/www/subconto
sudo -u subconto php8.4 artisan <команда> [аргументы] [--параметры]
```

Справка по любой команде: `php8.4 artisan help <команда>`; список всех команд: `php8.4 artisan list`.

Команда	Назначение	Ответ программы
`artisan about`	Сведения об окружении	Версии PHP и фреймворка, окружение, драйверы кэша и базы
`artisan migrate:status`	Состояние структуры базы данных	Список миграций со статусом `Ran` / `Pending`
`artisan migrate --force`	Применить недостающие изменения структуры БД	Список выполненных миграций или `Nothing to migrate`
`artisan module:list`	Список модулей	Строка «Версия ядра: 1.51.1» и таблица: ключ, версия, статус, требуемое ядро, совместимость

Команда	Назначение	Ответ программы
`artisan module:enable <ключ>`	Включить модуль	«Модуль «» включён.» либо текст ошибки
`artisan module:disable <ключ>`	Выключить модуль	«Модуль «» выключен.» либо текст ошибки
`artisan schedule:run`	Выполнить плановые задачи (вызывается cron ежеминутно)	Список запущенных задач или сообщение об их отсутствии
`artisan queue:work`	Обработка фоновой очереди (в экземпляре работает как службы `subconto-queue` и `subconto-queue-contact-center`)	Строки о выполненных заданиях
`artisan down` / `artisan up`	Включить / выключить режим обслуживания	Сообщение о переходе в режим обслуживания / в рабочий режим
`artisan optimize:clear`	Очистить кэши конфигурации, маршрутов и шаблонов	Перечень очищенных кэшей

Команды управления службами (от root):

Команда	Назначение
`systemctl status <служба>`	Состояние службы: `active (running)` — работает, `inactive (dead)` — остановлена
`systemctl start <служба>` / `systemctl stop <служба>` / `systemctl restart <служба>`	Запуск, остановка, перезапуск службы (`nginx`, `php8.4-fpm`, `mysql`, `centrifugo`, `cron`, `subconto-queue`, `subconto-queue-contact-center`)
`shutdown -h now`	Выключение виртуальной машины

Журналы: программы — `/var/www/subconto/storage/logs/laravel.log`; веб-сервера — `/var/log/nginx/subconto.access.log`, `/var/log/nginx/subconto.error.log`; Centrifugo — `journalctl -u centrifugo`.

6 Обновление и резервное копирование

Экземпляр работает без лицензионного ключа: проверка обновлений на сервере правообладателя отключена. Новые версии устанавливаются из дистрибутива: файлы программы заменяются новым архивом, затем выполняются `composer install --no-dev --optimize-autoloader`, `php artisan migrate --force` и `php artisan optimize:clear` (см. «Инструкцию по установке», раздел 3).

Резервная копия базы данных и загруженных файлов (от root):

```
mysqldump --single-transaction subconto > /root/subconto-db.sql
tar -czf /root/subconto-storage.tar.gz -C /var/www/subconto
storage/app .env
```

Восстановление базы: `mysql subconto < /root/subconto-db.sql`.

7 Типовые неполадки

Признак	Причина и действие
Открывается страница «Система запускается…» (HTTP 503)	Службы ещё запускаются; база данных стартует последней, и до её готовности веб-сервер не передаёт запросы программе. Страница обновляется сама; обычно страница входа открывается через 2–3 минуты, на компьютере с Hyper-V или WSL2 — до 5 минут. Если страница не сменяется дольше 10 минут — проверить `systemctl status mysql php8.4-fpm` и запустить остановленные службы
При подключении по SSH — «REMOTE HOST IDENTIFICATION HAS CHANGED»	На этот порт ранее подключались к другой машине (ключи хоста создаются при первой загрузке каждой машины): удалить старую запись `ssh-keygen -R "[localhost]:2222"` и подключиться снова, подтвердив новый ключ ответом `yes`
CRM не открывается по http://localhost:8080/	Убедиться, что машина запущена; проверить проброс портов (Настройки → Сеть → Дополнительно → Проброс портов); если порт 8080 занят другой программой — указать другой порт хоста и открыть CRM по новому адресу
Не удаётся подключиться по SSH	Проверить проброс порта 2222 → 22; при занятом порте указать другой порт хоста
Сообщения и уведомления появляются только после обновления страницы	Проверить службу `systemctl status centrifugo`, при необходимости `systemctl restart centrifugo`
Не обрабатываются обращения контакт-центра	Проверить службу `subconto-queue-contact-center`
Ошибка 500	Смотреть журнал `storage/logs/laravel.log`; проверить, что владелец `storage/` и `bootstrap/cache/` — пользователь `subconto`
Изменения настроек не применяются	`sudo -u subconto php8.4 artisan optimize:clear`, затем `systemctl restart php8.4-fpm`
Не выполняются напоминания, роботы и другие фоновые задачи	Проверить службы `cron` и `subconto-queue`
Письма не приходят на почту	В экземпляре для экспертизы письма записываются в

Признак	Причина и действие
	`storage/logs/laravel.log`; для реальной отправки задать параметры `MAIL_*` в `.env` и обеспечить доступ в интернет

8 Техническая поддержка

Организация	ООО «Субконто Урал»
Технический специалист	Тац Никита Владимирович, руководитель отдела веб-разработок
Телефон	+7 (3435) 370-525
E-mail	mail@1c-nt.ru
Время для связи	в рабочие дни, в рабочее время (Екатеринбург, UTC+5)