

ТЗ для разработки универсального приложения-коннектора к программе 1С

Требования к приложению

- Приложение не должно нарушать лицензионное соглашение компании 1С
- Версии 1С Розница / 1С Предприятие / 1С Бухгалтерия
- В случае, если на машине установлен firewall, приложение должно запросить доступ и получить разрешение у Администратора машины
- После установки, приложения автоматически запускается при каждом запуске системы
- Приложение работает в фоновом режиме Машины и видно только в traybar
- Приложение ведёт лог событий: удалось обнаружить 1С, удалось/не удалось установить соединение с сетью интернет и тд
- Приложение все логи отправляет на сервер (будет предоставлен позже)
- Логи отправляются в формате JSON (структура будет предоставлена позже)
- Приложение должно работать на слабой машине. Минимальные системные требования:
 - Windows XP(и выше) (32bit/64bit)
 - Процессор Intel Pentium IV/ 2,4 ГГц и выше
 - Оперативная память 1024 Мб и выше
- Приложение не должно занимать весь канал Интернет-соединения
 - Выгрузка данных происходит маленькими пакетами
- **Требования к АТ**
 - 200 ок – есть соединение с интернетом – всё хорошо
 - 300 REINSTALL – наличие этой ошибки говорит о том, что программа используется на другой машине. Выводит ссылку, на которую может нажать пользователь
 - После закрытия окна об ошибки «300 reinstall» в любом случае, программа удаляется с машины(в любой вариации)

Глоссарий

Auth Token (АТ) – аутентификация пользователя (секрет) - это специальный код(token), разрешающий доступ к данным конкретного пользователя. Для каждого пользователя, от имени которого осуществляются запросы к серверу, необходимо получить отдельный токен

Машина - компьютер, на котором установлен 1С и куда устанавливается приложение

Администратор Машины - тип пользователя с правами не ниже “Администратор системы”.

Приложение - программа коннектор к системе 1С.

Схематичное описание этапов работы приложения

Цикл работы приложения состоит из 4 шагов, все они описаны ниже.

Шаг1: Обнаружение подключения к сети интернет

Шаг2: Обнаружение 1С на машине

Шаг3: Выгрузка данных из 1С и отправка их на указанный сервер

Шаг4: Мониторинг системы на наличие обновлений в базе

Шаг1: Обнаружение подключения к сети интернет.

1. Администратор машины скачивает приложение из сети интернет.
2. Запускает инсталляцию от имени Администратора Машины.
 - a. В случае, если приложению не удаётся обнаружить подключение к сети интернет, вывести сообщение об ошибке с возможностью:
 - i. Отменить инсталляцию
 1. В случае выбора этого варианта, вывести сообщение о том что это приведёт к отмене установки.
 - ii. Попробовать ещё раз
 1. Если Администратор Машины выбирает этот вариант, приложение пытается установить соединение с сетью интернет и цикл повторяется по кругу.

Требования к «Шагу1»

- Если получилось установить соединение с сетью интернет, авторизация происходит уникальному АТ через наш сервер (адрес будет предоставлен позже).
- Формат передачи АТ – JSON. Шаблон – будет предоставлен позже
- Если есть соединение с сетью интернет, но приложение не может пройти авторизацию по АТ (http код ответа отличается от 2xx), то необходимо отправить email с информацией об ошибке (token id / time / etc) на заранее указанный адрес.
 - Процесс повторяется пока не будет установлено соединение с сервером. Интервал повтора – 2 мин.

Шаг2: Обнаружение 1С на Машине.

Алгоритм работы приложения на Машине

1. Приложение ищет установленную 1С
2. После пункта 1 спрашивает Login & Password
 - a. Если сразу обнаружил – спрашивает только Login & Password (пункт 2 не актуален)
3. Пользователь вводит Login & Password и подтверждает действие.

Шаг3: Выгрузка данных из 1С и отправка их на указанный сервер.

После получения доступа к 1С, приложение батчами (ограничение по размеру в байтах или в документах) отправляет все документы на сервер (данные дошли на сервер, если сервер ответил командой с кодом 2xx).

Шаг4: Мониторинг системы на наличие обновлений в базе

Приложение мониторит появление новых записей в системе 1С и при обнаружении отправляет данные на сервер.

Приложение отправляет только новые данные.