



100.75

Рейтинг

Amvera

Amvera — облако для хостинга IT-приложений

[Подписаться](#)

MarkovM

11 часов назад

n8n. Создаём AI Telegram agent с установкой и настройкой

6 мин 1.8K

Блог компании Amvera, Искусственный интеллект, Машинное обучение*, Программирование*, Веб-разработка

[Тutorial](#)

Всем привет!

В этой статье будет рассматриваться **n8n** - open source платформа для автоматизации рабочих процессов, которая поддерживает более 400 интеграций, в том числе LMM, векторные базы данных и все, что нужно, чтобы создать ИИ-агентов и RAG-приложений.

Итак, сегодня мы развернем n8n с RAG-агентом на нашем облаке [Amvera](#) (почему подходит именно Amvera - расскажем ниже) и покажем, как им пользоваться на простых примерах, среди которых будет чат-бот для работы с БД PostgreSQL.

Что нам понадобится?

А понадобится лишь:

- Минимум свободного времени (весь процесс займет около 30 минут, если не меньше)
- Токен OpenAI (можно использовать и другие LLM)
- Токен от SerpApi

Как работать с n8n

Для начала интерфейс n8n может быть «пугающим» для новичков, но на деле можно очень быстро привыкнуть. Кратко говоря, рабочая среда интерфейса n8n представляет собой

«рабочий стол», где вы можете создавать логику с помощью узлов, в которых каждый узел отвечает за конкретное действие.

Соединяя узлы вместе, вы создаете логику работы вашего приложения.

Всего существует 2 функциональных узла: узел триггера и узел действия. Первый отвечает за запуск приложения из-за какого-то внешнего «раздражение», пусть то сообщение в чате, обращение к API или любое другое отслеживаемое событие. Второй за то, что будет делать приложение, то есть его логику.

Можно дополнительно упростить процесс использования, используя более тысячи шаблонов от сообщества, скачав которые вы можете буквально за 10 минут создать собственное работающее IT-приложение.

У n8n есть документация на английском языке, где все отлично объяснено.

Для начала развернем сам n8n на Amvera! Это займет совсем немного благодаря вышеописанным принципам.

Установка n8n

Установку n8n мы произведем на удаленный сервер в Amvera Cloud (это же наш блог).

Amvera - сервис для быстрого развертывания различных IT-приложений, позволяющий пользователям отводить минимум времени на деплой, и главное, имеющий **бесплатное встроенное проксирование до OpenAI, Gemini, Grok, Claude** и других провайдеров. То есть вам не понадобится самостоятельно добавлять прокси. Помимо этого, Amvera позволяет развернуть n8n как **преднастроенный сервис, заполнив несколько полей в конфигурации**.

К плюсам также относится:

- Развертывание и обновление проектов через git push (или перетягиванием файлов в интерфейсе), что проще настройки VPS;
- Поминутная тарификация со списыванием раз в час — деньги будут списываться только за работающий инстанс (экземпляр) приложения;
- **Бесплатный пробный баланс 111 рублей при регистрации!**
- Бесплатное внешнее HTTP/HTTPS доменное имя
- и многое другое

- Для самого начала необходимо зарегистрироваться или войти.

После успешной регистрации начисляется бонус в размере 111 рублей, с которыми мы уже можем работать.

Давайте создадим проект:

1. Переходим на главную страницу ЛК Amvera.
2. Нажимаем кнопку "Создать проект" в правом верхнем углу, выбираем тип сервиса "Приложение"
3. Выбираем произвольное название проекта и тариф (проверялось на тарифе "Начальный Плюс")
4. Этап с загрузкой данных можно пропустить - загружать в нашем случае ничего не понадобится.
5. На этапе создания переменных создаем переменные со следующими значениями и названиями:
 - N8N_HOST: 0.0.0.0
 - N8N_PROTOCOL: https
 - GENERIC_TIMEZONE: Europe/Moscow или другая TZ, актуальная для вашего региона
 - N8N_DEFAULT_LOCALE: по умолчанию en
 - N8N_USER_FOLDER: /data (обязательно) Список доступных переменных окружения находится [здесь](#).

Создание проекта

✓ Выбор сервиса – ✓ Тариф – ✓ Загрузка данных – 4 Переменные – 5 Конфигурация

Создать секретСоздать переменную

Название ↑↓	Значение	Это секрет	
N8N_HOST	0.0.0.0	✗	...
N8N_PROTOCOL	https	✗	...
GENERIC_TIMEZONE	Europe/Moscow	✗	...
N8N_DEFAULT_LOCALE	ru	✗	...

НазадОтменитьДалее

Во вкладке конфигурация выбираем следующие значения параметров:

- Окружение: Docker
- Инструмент: Docker
- Ставим галку на Skip
- В значение параметра image вставляем `docker.n8n.io/n8nio/n8n`
- Значение параметра `containerPort` меняем на `5678` Сохраняем конфигурацию и жмем «Завершить».

Конфигурационный файл

Выберите окружение

docker

Выберите инструмент

docker

build

dockerfile

Dockerfile

skip

☒

run

image

docker.n8n.io/n8nio/n8n

command

args

persistenceMount

/data

containerPort

5678

Применить

Собрать

Скачать amvera.yml

Заполненная конфигурация для n8n

Https для n8n

Далее создаем бесплатный домен с типом подключения HTTPS во вкладке «Домены» проекта. Как тип домена выбираем "Бесплатный домен Amvera", если нет собственного.

Теперь мы создали проект и можем его запустить! Для этого жмем кнопку «Собрать» во вкладке «Конфигурация» проекта или кнопку с коробкой на панели управления проектом (правый верхний угол).

Ожидаем около 5 минут статуса «Приложение запущено» и открываем страницу домена. И теперь мы можем работать прям с n8n!

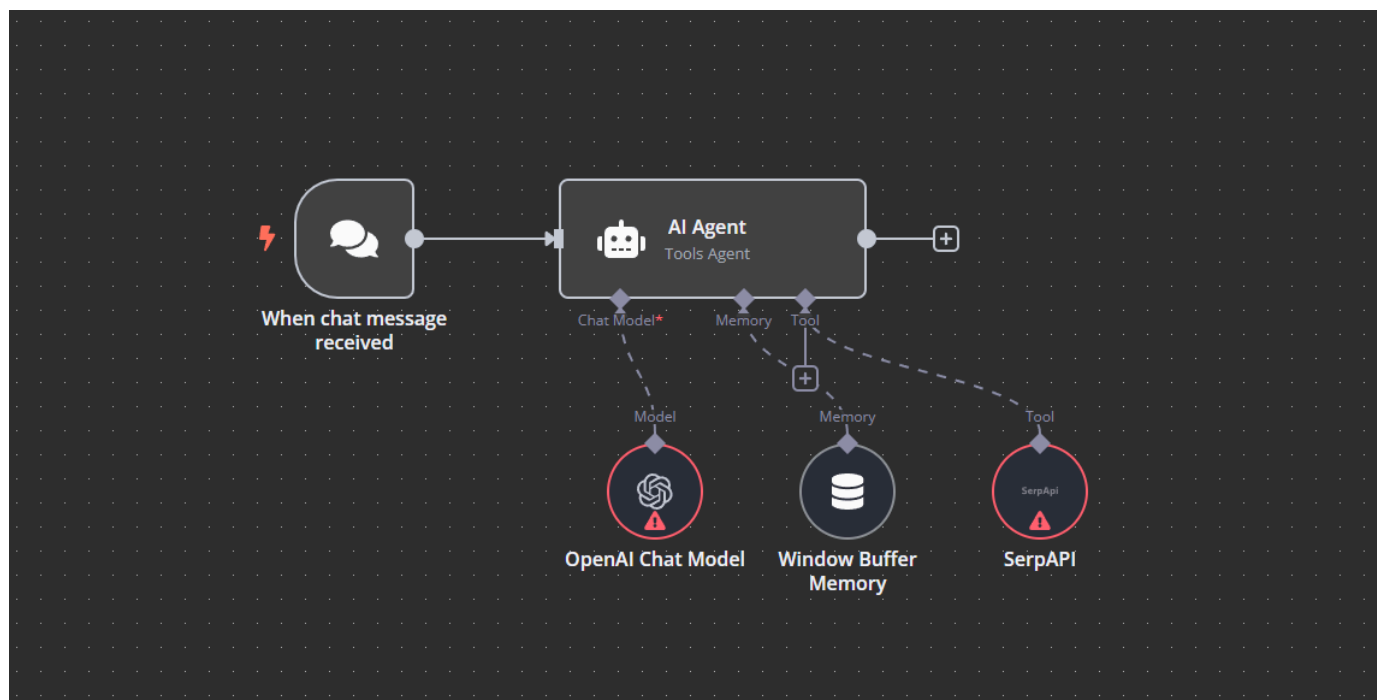
Создание бота в n8n

Когда мы выполнили первичную регистрацию и вход в панель n8n, мы можем создать первую рабочую среду.

В нем мы создадим логику (или рабочий процесс) с использованием OpenAI. Это один из самых простых вариантов рабочего приложения. Само приложение будет представлять собой чат **внутри интерфейса n8n**, в котором мы сможем общаться с нейросетью.

Пошагово расскажу, что нужно делать:

1. Перейдя в первую рабочую среду, нажимаем большую кнопку на поле "Add first step...", где выбираем узел триггера "On chat message". Так как мы делаем самый простой чат-бот и не будем его делать публичным, в открывшемся окне ничего не трогаем и возвращаемся на рабочее поле.
2. Справа от узла триггера нажимаем на плюсики и выбираем Advanced AI -> AI Agent. В открывшемся окне как Agent выбираем "OpenAI Functions Agent" (можете выбрать любого другого агента, если нужно).
3. Под узлом AI Agent будет 3 плюсика, где как Chat Model выбираем также OpenAI Chat Model; Memory - Window Buffer Memory; Tool - SerpApi (Google Search). Таким образом, мы настраиваем агента, дав ему доступ к SerpAPI (поиску в Google).
4. Для OpenAI Chat Model и SerpAPI необходимо указать Креды (т.е. приватный токен). Через Enter открываем, например, OpenAI Chat Model и жмем "Create New Credential".
5. Когда все будет настроено, мы уже будем иметь полностью рабочее приложение, можно переходить в чат (значок молнии у узла триггера) и общаться с чат-ботом!



То, что мы сделали за 5 минут - минимум возможностей, которые предоставляет n8n.

Давайте проверим работу агента, задав вопрос о погоде в Москве:

The screenshot shows a Telegram chat window on the left and the n8n AI Agent logs on the right. The chat message asks for current weather in Moscow. The logs show the query being processed and the resulting JSON output.

Chat Message: Привет! Найди мне актуальную информацию про погоду в Москве

AI Agent Response:

- Актуальная информация о погоде в Москве:
- Температура: 51°F (примерно 11°C)
- Осадки: 40%
- Влажность: 78%
- Ветер: 3 миль/час
- Состояние погоды: Легкий дождь
- Дата и время: Среда, 6:00 PM

Latest Logs from AI Agent node:

```
{
  "query": "погода в Москве"
}
```

```
{
  "response": "
  {\n\"type\":\n\"weather_result\", \"temperature\":\n\"51\", \"unit\":\n\"Fahrenheit\", \"precipitation\":\n\"40%\", \"location\":\n\"Moscow, Russia\", \"date\":\n\"Wednesday 6:00 PM\", \"weather\":\n\"Light rain\"
}
```



Как мы видим, данные совпадают с актуальными, а значит, мы все сделали правильно!

AI-ассистент для работы с базой данных PostgreSQL

Обычный чат-бот это хорошо, но ограничиваться этим мы сегодня не будем. Еще одной возможностью является работа с базой данных внутри чата n8n. Добавив лишь несколько инструментов, мы дадим доступ агенту к базе данных, благодаря чему агент сможет "ходить" туда и выбирать всю интересную для нас информацию.

В роли базы данных будет выступать managed кластер PostgreSQL, развернутый в Amvera по инструкции

Перейдем к настройке, понадобится лишь добавить к созданному в прошлом пункте агенту лишь 1 инструмент:

- Postgres tool

В настройках этого инструмента необходимо как Operation выбрать Select, заполнить остальные параметры.

И убрать SerpAPI. Также, что логично, перед первым запуском необходимо будет проверить наличие ключа OpenAI и креды от базы PostgreSQL, иначе схема работать не будет.

При каждом обращении в чате, бот идет в базу данных, выполняя сгенерированные SQL-запросы, и возвращает полезную для пользователя информацию, используя полученные данные.

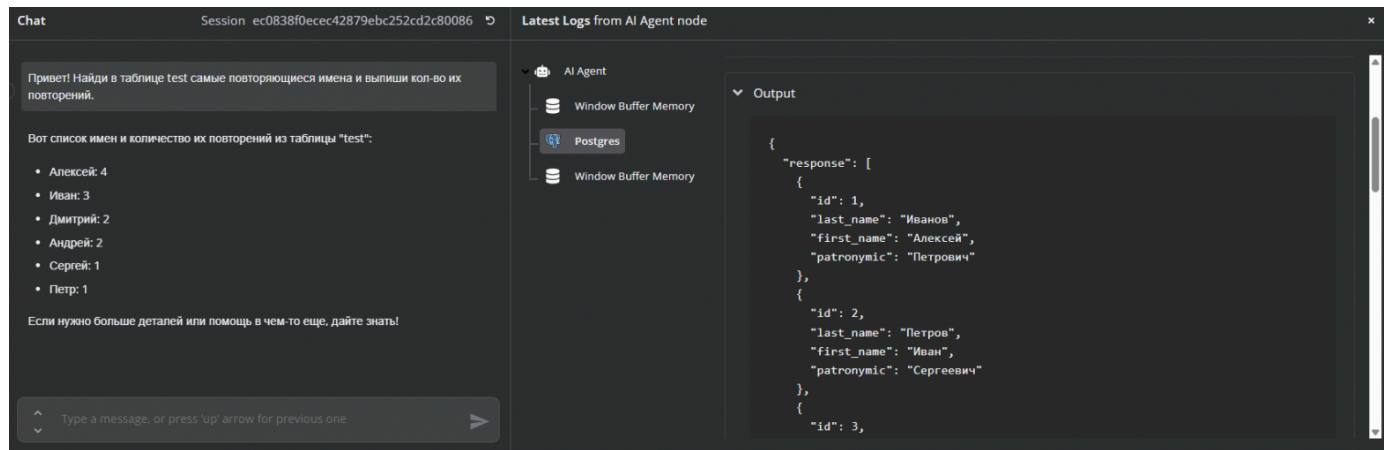
Давайте теперь создадим какой-то сценарий для проверки работоспособности. В существующей базе я создал таблицу со случайными именами в случайном порядке, но некоторые имена повторяются. Попросим агента найти самые повторяющиеся имена и сколько раз они повторялись.

Таблица выглядит следующим образом:

	id [PK] integer	last_name character varying (50)	first_name character varying (50)	patronymic character varying (50)
1	1	Иванов	Алексей	Петрович
2	2	Петров	Иван	Сергеевич
3	3	Сидоров	Андрей	Николаевич
4	4	Кузнецов	Алексей	Викторович
5	5	Смирнов	Дмитрий	Александрович
6	6	Попов	Иван	Михайлович
7	7	Васильев	Сергей	Дмитриевич
8	8	Новиков	Алексей	Олегович
9	9	Федоров	Дмитрий	Иванович
10	10	Морозов	Андрей	Сергеевич
11	11	Алексеев	Иван	Павлович
12	12	Михайлов	Алексей	Станиславович

Таблица в PostgreSQL

Теперь попросим вывести повторяющиеся имена и получаем следующий ответ:



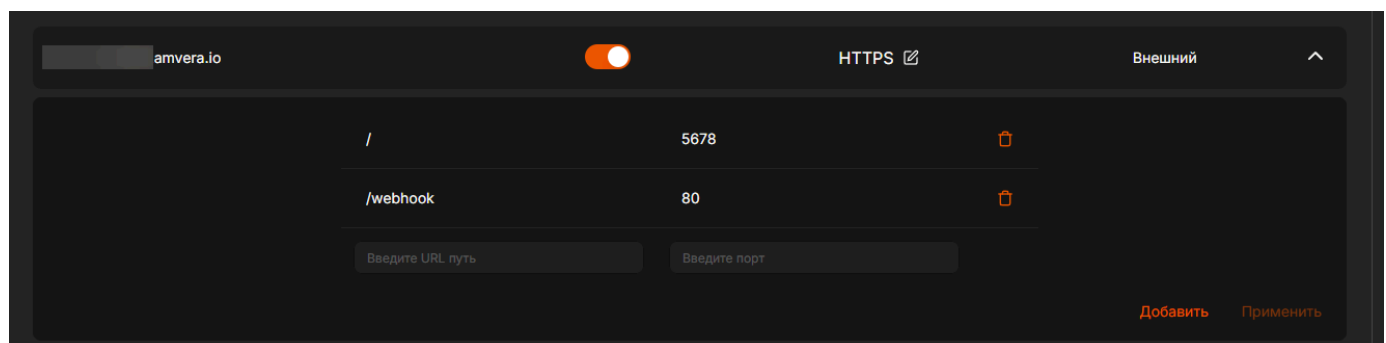
Подключение телеграм-бота к n8n

Выше мы обращались к агенту исключительно через интерфейс n8n, однако помимо работы через сайт, мы также можем подключить телеграм-бота, что очень удобно, поскольку, опять же, нам не понадобится писать код.

Для начала убедитесь, что у вас создан бот в @BotFather и если нет, создайте. У него вам понадобится получить токен бота.

Также предварительно понадобится немного обновить настройки проекта в Amvera, т. к. телеграм-бот будет работать через вебхуки, а именно:

- Изменить параметр конфигурации containerPort с 5678 на 80,5678
- Во вкладке "Домены" раскрыть созданный вами домен и добавить следующие маршруты:



- Копируем ссылку на приложение с маршрутом /webhook и во вкладке «Переменные» добавляем переменную WEBHOOK_URL, в значение которой вставляем домен с маршрутом. Примерно он будет выглядеть так: <https://project-username.amvera.io/webhook>
- Пересобираем проект.

Когда все удалось, мы можем приступить к подключению бота:

1. Удалите существующий узел триггера On chat message и добавьте узел "Telegram". При его добавлении высветится ряд триггеров, среди которых ищем и выбираем "On message".
2. После проделанных действий добавляем креды (токен) бота и сохраняем конфигурацию.

Итого мы получаем следующую картину:

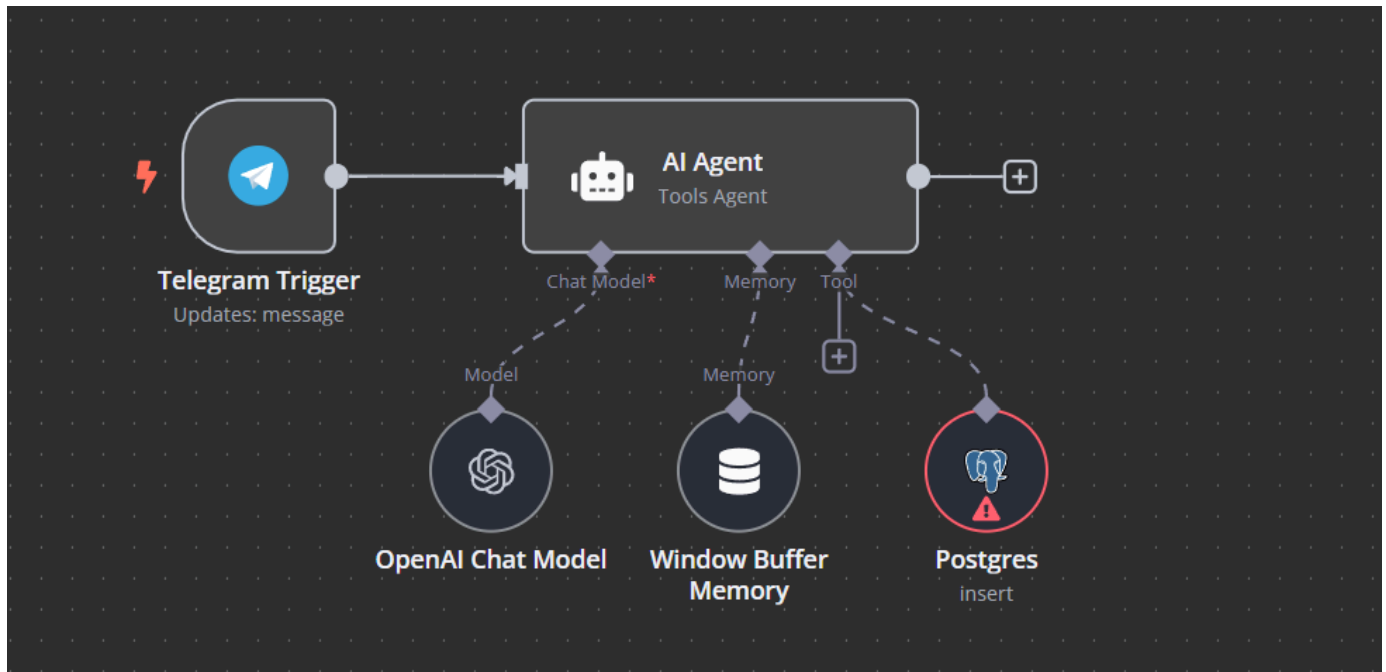


Схема RAG-агента на базе n8n

Итог

За минимум времени мы развернули n8n на удаленном сервере, очень кратко ознакомились с интерфейсом и создали несколько рабочих примеров RAG-приложений, таких как n8n телеграм-бота для просмотра погоды и агента для работы с базой данных PostgreSQL.

Теги: n8n telegram, ai agent, n8n установка, n8n docker, n8n agent, n8n база данных postgresql, n8n https, создание ии агентов, rag ai, n8n ai

Хабы: Блог компании Amvera, Искусственный интеллект, Машинное обучение, Программирование, Веб-разработка



Присылаем лучшие статьи раз в месяц

Электронпочта



Amvera

Amvera — облако для хостинга IT-приложений

Сайт



8

Карма

1

Рейтинг

Михаил Мариков @MarkovM

Пользователь

Подписаться



 Комментировать

Публикации

ЛУЧШИЕ ЗА СУТКИ

ПОХОЖИЕ



kulyanin

13 часов назад

Б/У жёсткие диски Western Digital под видом новых в крупном ритейлере



Простой



3 мин



15K

Из песочницы



+86



40



106



yanakuklina

21 час назад

Как мы автоматизировали обжарку кофе и доставляем 100 тысяч заказов в месяц почти без ошибок



Простой



10 мин



7.3K

Кейс



+75



43



23



EI_Gato_Grande

20 часов назад

Need for Speed: Most Wanted. Как легендарная игра уничтожила всю серию



10 мин



21K



+62



20



72



MaFrance351

20 часов назад

Кто сообщает картам, где едет ваш транспорт



Средний



8 мин



4.6K

Обзор

 +44 29 22**EgorKotkin**

13 часов назад

Как Кремниевая долина превращает бум ИИ в новый пузырь доткомов

 8 мин  2.8K +31 8 17**mikhailsudakov**

20 часов назад

История Ultimate Play the Game — легендарного разработчика игр для ZX Spectrum

 26 мин  2.7K +31 14 18**km1337**

17 часов назад

Что вам надо знать в 2025 году про контейнеры, чтобы не пропустить важное

 12 мин  2.4K +29 59 3**vorobeevich**

15 часов назад

GigaChat 2.0 в API

 Средний  14 мин  4.2K[Обзор](#) +28 20 12**VBart**

18 часов назад

Стильный современный «autoindex» в Angie/nginx без sms и сторонних модулей

 Простой  24 мин  1.2K

[Тutorial](#) +28 18 4

viktoshaf

15 часов назад

Настройка BGP с Anycast: высокая доступность и отказоустойчивость



Простой



10 мин



2.3K

[Tutorial](#) +26 13 0

Паглядзіце ўважліва: наш первый рейтинг ІТ-работодателёў РБ

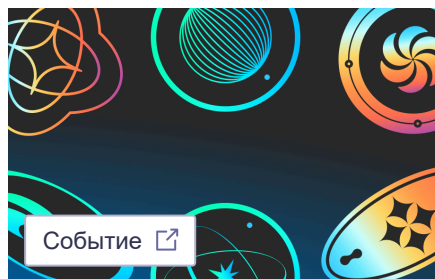
[Турбо](#)[Показать еще](#)

МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ



IT-комикс

Девушка с розовыми волосами
и Слизень на планете Рбах

Событие 

Как писать про здоровье на
Хабре? Расскажем на вебинаре



Турбо

Казино и аутсорс: как работают
айтишники в РБ

ВАКАНСИИ

AI инженер

от 250 000 ₽ · Oneclick LIFE · Можно удаленно

Senior AI Developer (Python)

от 200 000 ₽ · Akronix · Москва · Можно удаленно

AI инженер/ИИ разработчик/NLP engineer (проект на базе RAG и LLM)

от 150 000 до 200 000 ₽ · Neuronet · Можно удаленно

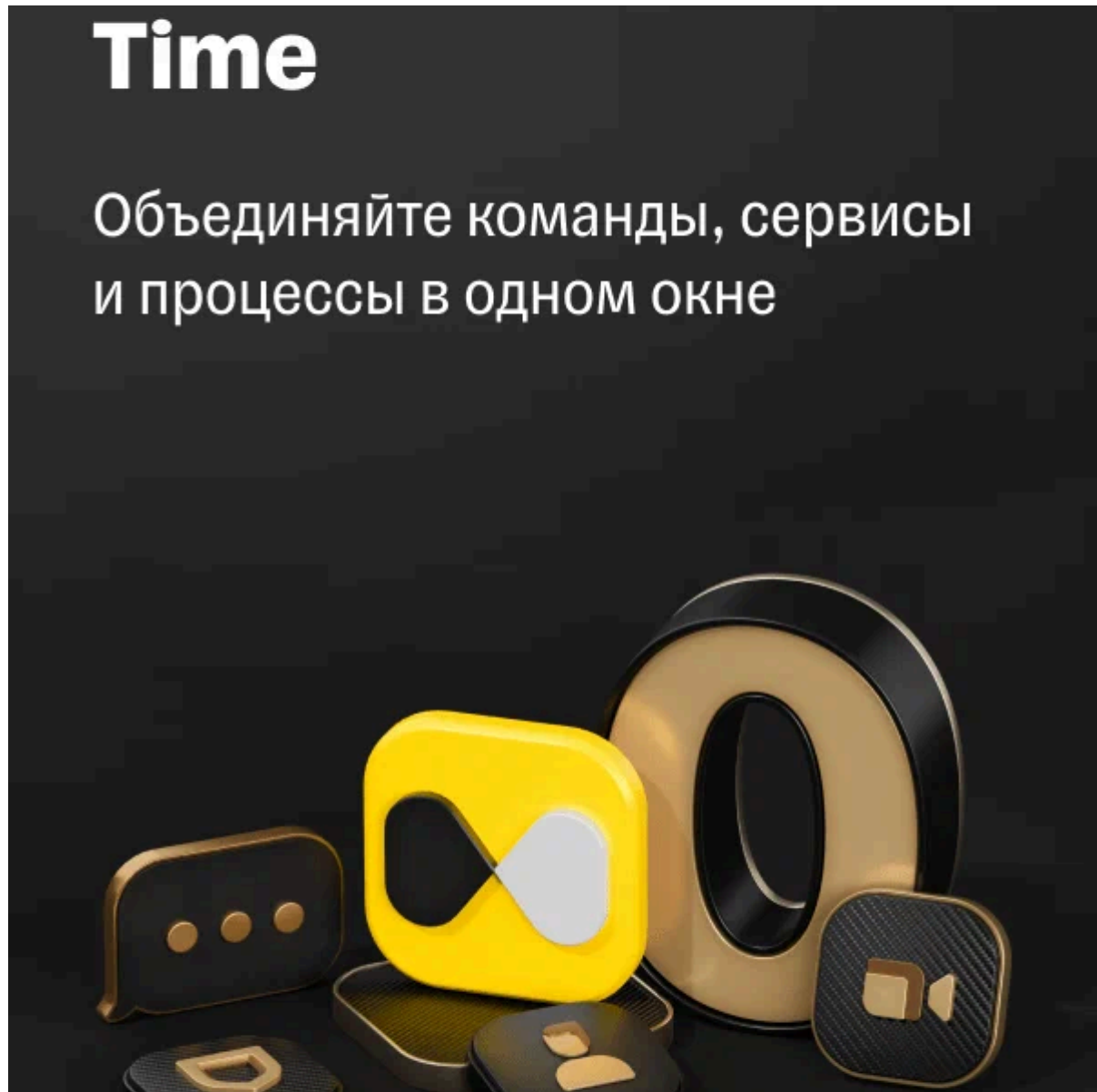
Администратор баз данных PostgreSQL

от 260 000 до 350 000 ₽ · HR Prime · Москва

Strong Middle/Senior Android Developer / Embedded AI Voice Assistant

от 200 000 до 250 000 ₽ · ENBISYS · Томск

Больше вакансий на Хабр Карьере



ИНФОРМАЦИЯ

Сайт	amvera.ru
Дата регистрации	3 октября 2022
Численность	11–30 человек
Местоположение	Россия

Представитель

Кирилл Косолапов

ССЫЛКИ

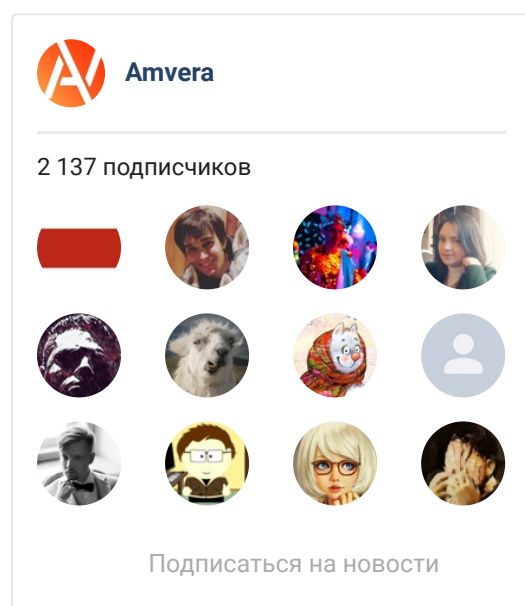
Сайт облака

amvera.ru

Сайт распознавания речи

amvera.ru

ВКОНТАКТЕ



БЛОГ НА ХАБРЕ

11 часов назад

n8n. Создаём AI Telegram agent с установкой и настройкой

1.8K



0

8 мар в 11:07

Получение информации из Яндекс Метрики в телеграм-боте

681



2

27 фев в 11:17

Centrifugo v6 + FastAPI + Python: разрабатываем веб-опросник с обновлениями в реальном времени

3.6K

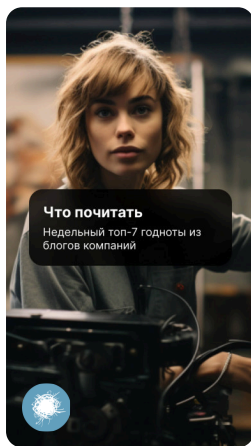
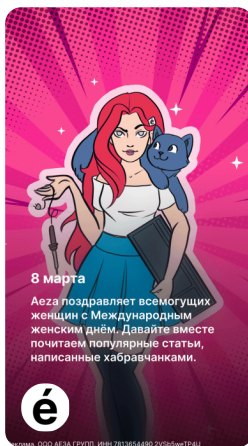
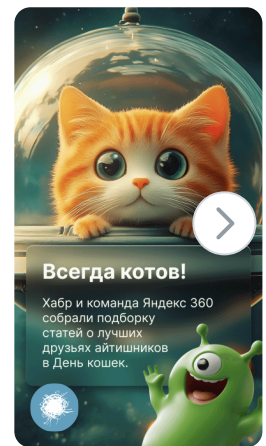


4

23 фев в 16:00

Бот для создания стикеров и мемов на Python 4.3K  3

22 фев в 15:40

Вебсокеты на FastAPI: Реализация простого чата с комнатами за 20 минут 14K  28**ИСТОРИИ****Гднота от компаний****Чего ждть от ИИ:**
угадываем будущее
в новом сезоне**С праздником весны!****Blue Ghost M1**
прилунился**Всегда котов!****Ваш аккаунт****Разделы****Информация****Услуги**

Войти

Статьи

Устройство сайта

Корпоративный блог

Регистрация

Новости

Для авторов

Медийная реклама

Хабы

Для компаний

Нативные проекты

Компании

Документы

Образовательные

Авторы

Соглашение

программы

Песочница

Конфиденциальность

Стартапам



Настройка языка

Техническая поддержка

© 2006–2025, Habr