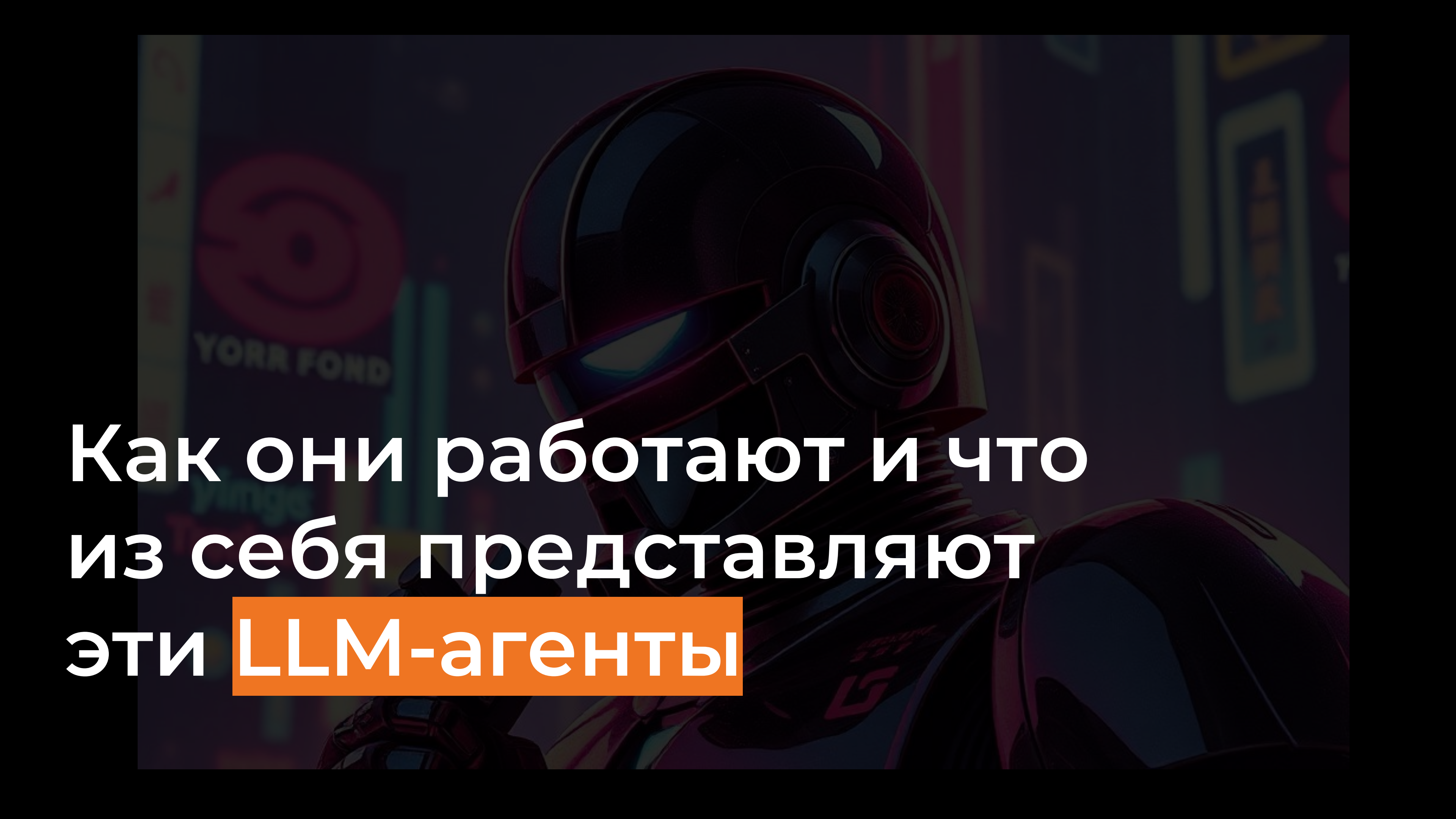




Агенты в OSINT

Докладчик: Артём Семенов

A stylized illustration of a robot head, possibly from the Star Wars franchise, in a futuristic city setting. The robot has a metallic, reflective surface with a prominent circular sensor or eye on its forehead. The background is a dark, blurred cityscape with neon signs, including one that says "YORR FOND". The overall color palette is dominated by dark blues, purples, and oranges.

Как они работают и что
из себя представляют
эти **LLM-агенты**



Что из себя представляют АГЕНТЫ

Агент - интеллектуальная система, используемая большой языковой моделью для выполнения задач.

Когда есть ансамбль из множества агентов, которые выполняют одну большую задачу - это называется мультиагентной системой.

В основе, ядре, которой лежит большая языковая модель - отвечающая за планирование задач и принятие решений.



Что из себя представляют АГЕНТЫ



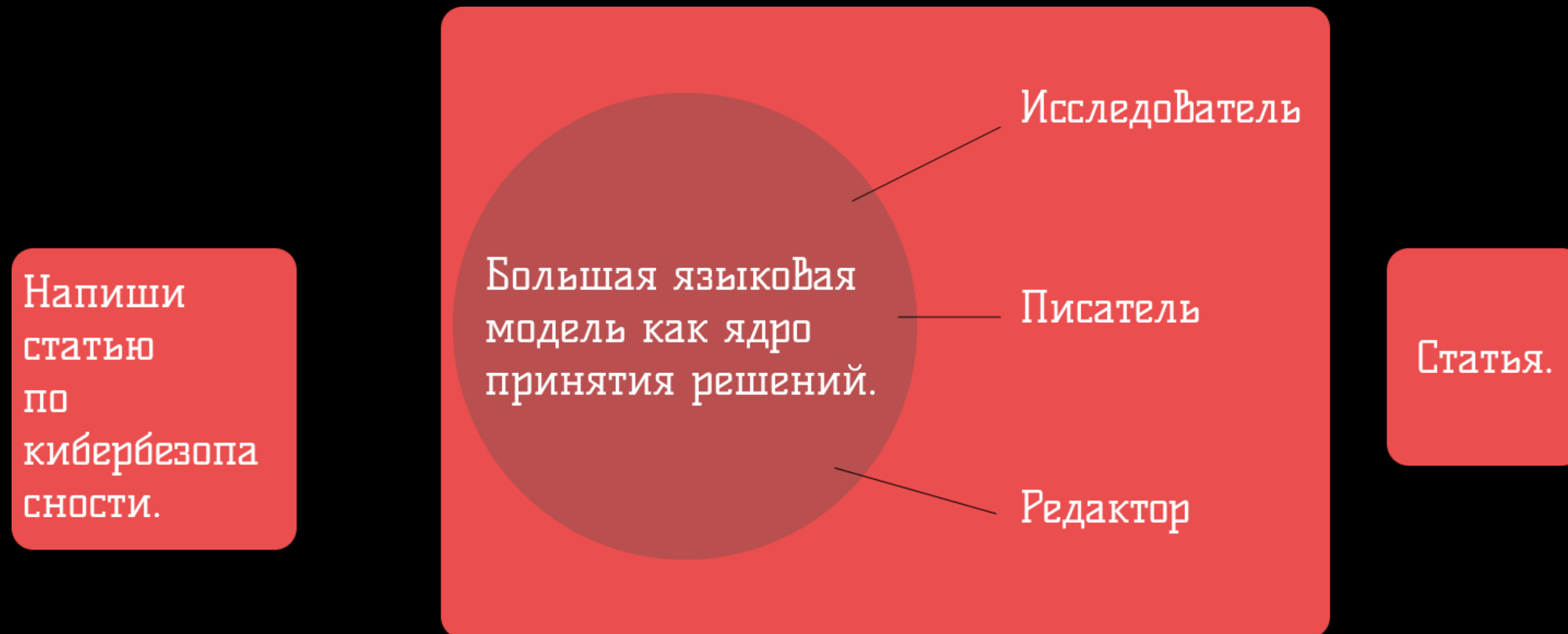
Агенты могут применяться при многоуровневых задачах, где требуется корректировка шагов, а также взаимодействие с множеством ресурсов.





Что из себя представляют АГЕНТЫ

Агенты могут применяться при многоуровневых задачах, где требуется корректировка шагов, а также взаимодействие с множеством ресурсов.



Что из себя представляют АГЕНТЫ



Что из себя представляют АГЕНТЫ



```
import crewai, crewai[tools]
```

```
agent_write = Agent(  
    role='Vulnerability Researcher',  
    goal='Find and analyze new security ....',  
    backstory="""You are an expert security  
researcher with years of experience in  
vulnerability analysis. ....",  
    tools=[search_tool, scrape_tool,  
website_search]  
)
```

```
agent_editor = Agent(  
    role='text editor',  
    goal='Write best text about security ....',  
    backstory="""You know best practices in  
text writng ....",  
)
```

```
research_task = Task(  
    description=f"""  
    Research and identify new critical  
vulnerabilities with the following  
parameters:  
    ....,  
    agent=agent_write,  
    expected_output="A detailed list of  
vulnerabilities with technical details,  
affected....s"  
)
```

```
analyzis_task = Task(  
    description=f"""  
    Analyze the identified vulnerabilities for:  
    ....,  
    agent=agent_editor,  
    expected_output="A detailed list of  
vulnerabilities with technical details,  
affected....s"  
)
```

```
Crew (agents, tasks, process) + result = crew.kickoff()
```

Агенты могут:

Наследовать задачи от других агентов
Иметь границы
Использовать инструменты или API
Оценивать выполнение задачи других агентов и коллаборироваться.
Могут наследовать иерархию и быть управляемыми другой моделью.

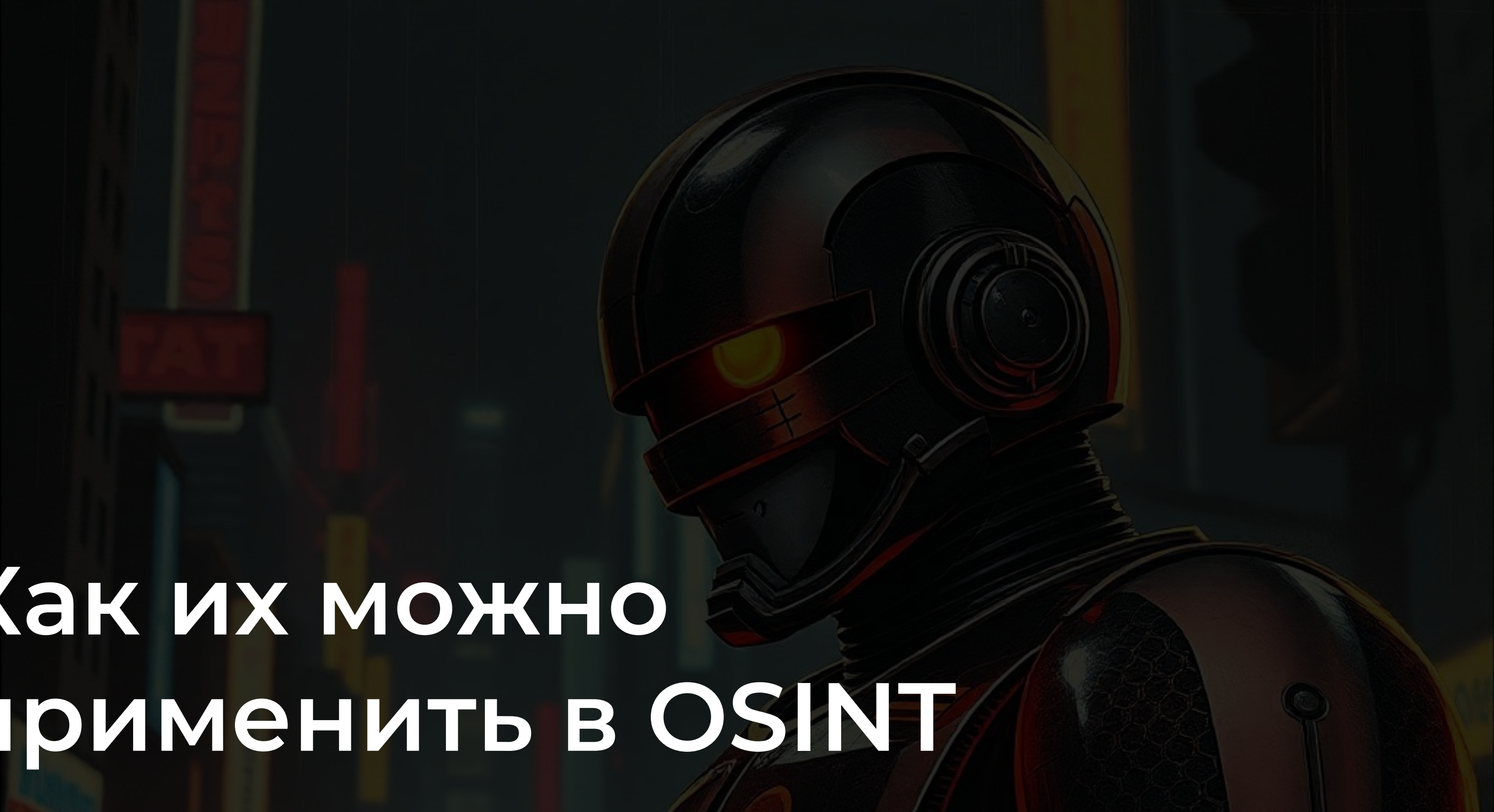
Могут создаваться как человеком, так и автономно большой языковой моделью.

Должны строго иметь:

Роль

Цель, которую агент будет выполнять
Backstory - описание того что он умеет
делать, его инструкция

Tools - подключаемые инструменты.



Как их можно
применить в OSINT

Примеры работы агентов



Введите данные для поиска (имя, email и т.д.): wearetyomsmnv

Agent: Генератор никнеймов

Task:

Сгенерируй возможные варианты никнеймов для: wearetyomsmnv

1. Проанализируй входные данные
2. Создай список возможных трансформаций:
 - Комбинации имени/фамилии
 - Добавление цифр/специальных символов
 - Транслитерация
 - Сокращения
3. Учти популярные паттерны создания никнеймов

Форматируй вывод как список, каждый никнейм с новой строки.

Agent: Генератор никнеймов

Final Answer:

```

```
wearetyom - Комбинация частей имени
tyomsmnv - Комбинация частей имени
weare_tyom - Добавление специальных символов
tyom@smnv - Добавление специальных символов
wearetyom1 - Добавление цифры
tyomsmnv2 - Добавление цифры
Tyom - Транслитерация имени
Tem - Транслитерация имени
weareT - Сокращение части имени
tyomS - Сокращение части имени
xWeareTyom - Использование префикса
TyomS_2023 - Использование суффикса с цифрами
weare-tyom - Использование дефиса
tyom_smnv - Использование нижнего подчеркивания
```
```

Agent: Специалист по Google Dorks

Task:

Создай набор Google Dorks для поиска информации о:

Цель расследования: wearetyomsmnv

Необходимо:

1. Найти всю доступную информацию о цели
2. Проверить указанные предположения о возрасте
3. При наличии запроса - определить месяц рождения
4. При наличии запроса - проверить присутствие на специализированных форумах

Исходный запрос: wearetyomsmnv

1. Создай поисковые запросы для:
 - Поиск в социальных сетях: site:twitter.com OR site:facebook.com OR site:instagram.com OR site:linkedin.com
 - Поиск на форумах: site:forum.* OR site:board.* OR inurl:forum OR inurl:thread
 - Поиск в утечках: site:pastebin.com OR site:github.com
 - Поиск документов: filetype:pdf OR filetype:doc OR filetype:docx
 - Поиск в архивах: site:archive.org OR site:archive.is

2. Используй операторы:

- intitle: для поиска в заголовках
- inurl: для поиска в URL
- intext: для поиска в тексте
- site: для поиска на конкретных сайтах
- filetype: для поиска конкретных типов файлов

3. Комбинируй операторы для более точных результатов

Важно: Форматируй каждый дорк с пояснением его назначения.

Примеры работы агентов



Проблемы существующие в текущее время:

Модели не совсем обучены на работу с OSINT задачами.

Вывод всегда вероятностный.

Оригинальная модель может не знать какого-либо сведения(надо подключить RAG).

Бывает так что в некоторых случаях в агентных системах используются модели с высоким alignment(что может говорить о том что она станет отказываться от выполнения задачи).

Если использовать OPENAI_API или что-то проприетарное — то это очень дорого.

Agent: Специалист по Google Dorks

Task:

Создай набор Google Dorks для поиска информации о:

Цель расследования: wearetyomsmnv

Необходимо:

1. Найти всю доступную информацию о цели
2. Проверить указанные предположения о возрасте
3. При наличии запроса - определить месяц рождения
4. При наличии запроса - проверить присутствие на специализированных форумах

Исходный запрос: wearetyomsmnv

1. Создай поисковые запросы для:
 - Поиск в социальных сетях: site:twitter.com OR site:facebook.com OR site:instagram.com OR site:linkedin.com
 - Поиск на форумах: site:forum.* OR site:board.* OR inurl:forum OR inurl:thread
 - Поиск в утечках: site:pastebin.com OR site:github.com
 - Поиск документов: filetype:pdf OR filetype:doc OR filetype:docx
 - Поиск в архивах: site:archive.org OR site:archive.is
2. Используй операторы:
 - intitle: для поиска в заголовках
 - inurl: для поиска в URL
 - intext: для поиска в тексте
 - site: для поиска на конкретных сайтах
 - filetype: для поиска конкретных типов файлов
3. Комбинируй операторы для более точных результатов

Важно: Форматируй каждый дорк с пояснением его назначения.



It begins: Pentagon to give AI agents a role in decision making, ops planning

Former allies, take note. This is a WOPR

 [Brandon Vigliarolo](#)

Wed 5 Mar 2025 // 21:03 UTC



UPDATED The American military has signed a deal with Scale AI to give artificial intelligence, as far as we can tell, its most prominent role in the Western defense sector to date – with AI agents to now be used in planning and operations.

The value of the contract, awarded as part of the US Defense Innovation Unit's Thunderforge project, wasn't specified, though given its considerable scope it's likely to be a large one. According to data labeling and AI training outfit Scale today, the contract will see it leading a team including Palmer Luckey's Anduril and Copilot-obsessed Microsoft to implement the US Department of Defense's "first foray into integrating AI agents in and across military workflows."

Примеры работы агентов



Final Answer:

1. `**site:twitter.com wearetyomsmnv**`: Поиск упоминаний о цели на Twitter.
2. `**site:facebook.com wearetyomsmnv**`: Поиск упоминаний о цели на Facebook.
3. `**site:instagram.com wearetyomsmnv**`: Поиск профиля или упоминаний о цели на Instagram.
4. `**site:linkedin.com wearetyomsmnv**`: Поиск профиля или профессиональной информации о цели на LinkedIn.
5. `**site:forum.* wearetyomsmnv**`: Поиск обсуждений на форумах, связанных с целью.
6. `**inurl:forum wearetyomsmnv**`: Поиск специфических форумов или тем, связанных с целью.
7. `**inurl:thread wearetyomsmnv**`: Поиск конкретных тредов на форумах, упоминающих цель.
8. `**site:pastebin.com wearetyomsmnv**`: Поиск утечек информации, связанных с целью на Pastebin.
9. `**site:github.com wearetyomsmnv**`: Поиск информации о цели или проектов на GitHub.
10. `**filetype:pdf wearetyomsmnv**`: Поиск PDF-документов, содержащих информацию о цели.
11. `**filetype:doc wearetyomsmnv**`: Поиск Word-документов, содержащих информацию о цели.
12. `**filetype:docx wearetyomsmnv**`: Поиск документов в формате DOCX, содержащих упоминания о цели.
13. `**site:archive.org wearetyomsmnv**`: Поиск архивированных страниц и документов, связанных с целью на Archive.org.
14. `**site:archive.is wearetyomsmnv**`: Поиск сохраненных страниц с упоминаниями о цели на Archive.is.
15. `**intitle:"wearetyomsmnv"**`: Поиск страниц, где цель упоминается в заголовках.
16. `**inurl:"wearetyomsmnv"**`: Поиск URL, содержащих упоминание о цели.
17. `**intext:"wearetyomsmnv"**`: Поиск страниц, где цель упоминается в тексте.
18. `**"wearetyomsmnv" age**`: Поиск информации о возрасте цели, если она указана.
19. `**"wearetyomsmnv" birthday**`: Поиск информации о месяце рождения цели, если она указана.
20. `**"wearetyomsmnv" forum**`: Проверка на участие цели на специализированных форумах.

Этот набор Google Dorks позволит вам эффективно находить информацию о цели расследования и проверять заданные предположения.

Примеры работы агентов



Может делать
сопоставления
исходя из
множества фактов
в открытых
источниках.

```
OSINT Investigation Report
=====

Поставленная задача:
    Цель расследования: Смотри, есть Артём Семенов, он родился в декабре 12го числа, попробуй понять есть ли между ним и человеком с ником wearetyomsmnv какая-либо связь ? Если есть то дай ответ об этом - укажи
    ссылки где об этом сказано

    Необходимо:
    1. Найти всю доступную информацию о цели
    2. Проверить указанные предположения о возрасте
    3. При наличии запроса - определить месяц рождения
    4. При наличии запроса - проверить присутствие на специализированных форумах

    Исходный запрос: Смотри, есть Артём Семенов, он родился в декабре 12го числа, попробуй понять есть ли между ним и человеком с ником wearetyomsmnv какая-либо связь ? Если есть то дай ответ об этом - укажи
    ссылки где об этом сказано

=====

**Отчет о верификации: Связь между Артёмом Семеновым и ником wearetyomsmnv**

1. **Подтвержденные данные с источниками:**
    - Артём Семенов родился 12 декабря и является специалистом в области кибербезопасности и пентестинга, работающим в компании ***.
    - Он активно использует ник wearetyomsmnv для публикации статей на Habr и участия в кибербезопасности.
    - Источники:
      - [Кибербезопасность по-умному: LLM-агенты без лишнего пафоса - Habr](https://habr.com/ru/articles/871780/)
      - [Как взломать IOT-устройство за 60 минут? - Habr](https://habr.com/ru/articles/755348/)
      - Пользователь wearetyomsmnv также активно ведет проект на GitHub и принимает участие в обсуждениях на профессиональных платформах, что дополнительно подтверждает связь с Артёмом.

2. **Опровергнутая информация:**
    - Не удалось найти сведений о возможных родственных или личных связях между Артёмом и другими известными пользователями, кроме его профессиональной деятельности.
    - Информация о наличии другого человека с аналогичным ником не подтвердилась.

3. **Данные, требующие дополнительной проверки:**
    - Необходим дальнейший анализ взаимодействий Артёма со слушателями на специализированных форумах для выявления деталей их активности, поскольку информация доступна только по менее популярным источникам.
    - Рекомендуется провести дополнительный поиск о деятельности wearetyomsmnv на других платформах, таких как Twitter и LinkedIn, для улучшения понимания их связи.

4. **Оценка надежности источников:**
    - Хабр: Высокая надежность, так как это известная платформа для профессионалов в области IT и кибербезопасности.
    - GitHub: Высокая надежность, поскольку предоставляет возможность проверить личные проекты и участия в обсуждениях.
    - Социальные сети: Надежность может варьироваться, но в основном информация может быть подтверждена через взаимодействия.

Завершая, связь между Артёмом Семёновым и ником wearetyomsmnv существует и проявляется через его профессиональную деятельность в области кибербезопасности. Дальнейшие шаги по исследованию могут углубить
понимание их профессиональных связей и взаимодействия.
```


Примеры работы агентов



Можно
запрашивать
данные в поиске
имея уже какие-то
данные.

Введите цель для OSINT: Расскажи про область интересов пользователя с ником wearetyomsmnv, где он выступает и живёт

[2025-01-19 01:40:46][INFO]: Planning the crew execution

Agent: OSINT Менеджер

Task:

Проведи первичный анализ цели:

Цель расследования: Расскажи про область интересов пользователя с ником wearetyomsmnv, где он выступает и живёт

Необходимо:

1. Найти всю доступную информацию о цели

Agent: OSINT Менеджер

Final Answer:

...

1. Список найденных платформ:

- GitHub: <https://github.com/wearetyomsmnv>
- Habr: <https://habr.com/ru/users/wearetyomsmnv/>

2. Найденные идентификаторы:

- Ник на GitHub: wearetyomsmnv
- Ник на Habr: wearetyomsmnv

3. Краткий профиль цели:

- Имя: Артём Семенов
- Профессия: Эксперт по кибербезопасности (penetration tester)
- Интересы: Безопасность ИТ, тестирование на проникновение, киберугрозы.

4. Приоритетные направления для дальнейшего анализа:

- Проверка информации о возрасте и месяц рождения через доступные аккаунты (Habr, GitHub).
- Поиск присутствия на специализированных форумах по кибербезопасности.
- Дополнительный анализ публикаций Артёма на Habr для изучения его профессиональной сферы и интересов.

...

Примеры работы агентов



Можно прикрутить
другие
инструменты.

```
Введите цель для OSINT: wearetyomsmnv

[2025-03-10 14:53:16][INFO]: Planning the crew execution
# Agent: OSINT Менеджер
## Task:
    Используй Maigret для поиска профилей
    Цель расследования: wearetyomsmnv

    Необходимо:
    1. Найти всю доступную информацию о цели
    2. Проверить указанные предположения о возрасте
    3. При наличии запроса – определить месяц рождения
    4. При наличии запроса – проверить присутствие на специализированных форумах

    Исходный запрос: wearetyomsmnv
    :
    1. Запусти поиск через инструмент maigret_search
    2. Проанализируй найденные профили
    3. Проверь достоверность найденных данных
    4. Сопоставь результаты с другими источниками

    Используй полученные данные для дальнейшего анализа.
    1. Запусти инструмент maigret_search с параметрами username='wearetyomsmnv'.
    2. Проанализируй полученные профили: собери информацию о каждом профиле, включая возрастные предположения и активность на форумах.
    3. Проверь достоверность собранных данных, используя другие источники, такие как интернет-поиск через инструмент Serper.
    4. Сопоставь данные из разных источников, чтобы найти подтверждение или несоответствие.
    5. Составь структурированный отчет, включающий список профилей с подтверждением, анализ достоверности данных, рекомендации для последующего исследования, и
    путь к сохраненному JSON-отчету.
Searching | ██████████ | 500/3137 [16%] in 4s (~|
```


Однако в
большинстве
случаев надо
понимать как
работает
инструмент,
который захочется
прикрутить.

Например если
инструмент
отдаёт только
JSON, то агент не
всегда сможет его
захватить и
нормально
работать с ним.

[illegible]

Примеры работы агентов + maigret



Результаты расследования:

...

Итоговый отчет по расследованию цели: wearetyomsmnv

1. Подтвержденные данные с источниками

- Имя пользователя: wearetyomsmnv
- ФИО: Артем Семенов
- Интересы: Кибербезопасность, работа с LLM, исследования в области Machine Learning, создание инструментов для обеспечения безопасности.
- Профиль на GitHub: [wearetyomsmnv - GitHub](https://github.com/wearetyomsmnv) - Пользователь имеет 31 репозиторий, включая gptbuster и Awesome-LLMSecOps.
- Профиль на Teletype: [Artyom Semenov - Teletype](https://teletype.in/@wearetyomsmnv) - У пользователя 2 поста, которые связаны с кибербезопасностью.

2. Опровергнутая информация

- Нет данных о возрасте цели и месяце рождения.
- Не найдено упоминаний о присутствии на специализированных форумах по кибербезопасности.

3. Данные, требующие дополнительной проверки

- Необходимо подтвердить данные о возрасте и месяце рождения целевого пользователя.
- Рекомендуются проверить специализированные форумы и сообщества в области кибербезопасности для поиска упоминаний о wearetyomsmnv, например, LinkedIn, Twitter.

4. Оценка надежности источников

- GitHub: Надежный источник, так как публичный профиль с активной деятельностью пользователя в области кибербезопасности.
- Teletype: Также является надежным, однако не содержит расширенной информации о личной жизни или возрасте пользователя.

Заключение

Пользователь wearetyomsmnv активно участвует в кибербезопасности и интересуется технологиями, связанными с ML и LLM, что делает его ценным участником сообщества. Пробелы в данных ограничивают понимание личной информации о нем. Рекомендуются продолжить поиск дополнительной информации через целенаправленные источники.



Примеры работы агентов + maigret

Final Result: Отчет о первичном анализе в даркнете:

1. ****Найденные упоминания:****

- ****На маркетплейсах:****
 - В теневых маркетплейсах были обнаружены обсуждения о продажах программ-вымогателей от группы LockBit, а также информации о доступных инструментах для хакеров.
- ****На форумах:****
 - Форумы, такие как RAMP, активно обсуждают методы и инструменты, используемые LockBit, а также инциденты, связанные с их деятельностью (источник: [The Insider](https://theins.ru/news/261777)).
 - На Habr и других аналитических ресурсах также зафиксированы обсуждения о недавних атаках и уязвимостях, относящихся к группировке LockBit ([Habr](https://habr.com/ru/companies/ua-hosting/articles/854526/), [SecurityLab](https://www.securitylab.ru/glossary/LockBit/)).
- ****В других источниках:****
 - LockBit упоминается как одна из наиболее активных групп вымогателей, с значительным влиянием на рынок киберпреступности и утечками данных (источник: [Security Lab](https://www.securitylab.ru/news/541390.php)).

2. ****Потенциальные направления:****

- ****Выявленные аккаунты:****
 - На форумах обсуждаются никнеймы и ID участников LockBit, что требует дальнейшего наблюдения и верификации.
- ****Связанные сервисы:****
 - Группировка использует специализированные инструменты и анонимные каналы для торговли и общения, что создает дополнительные возможности для анализа.
- ****Данные из утечек:****
 - В ряде источников сообщается об утечках данных, связанных с LockBit, что может дать дополнительные инсайты для дальнейшего анализа и исследований.

Таким образом, LockBit продолжает оставаться активным участником в даркнете, что требует постоянного мониторинга и анализа их деятельности.

=====

Please provide feedback on the Final Result and the Agent's actions. Respond with 'looks good' or a similar phrase when you're satisfied.

=====

мне нужно понять кто её создатели ?

Как создавать задачу ?



```
tasks.append(Task(
    description=f"""
    Сгенерируй возможные варианты никнеймов для: {target}

    1. Проанализируй входные данные
    2. Создай список возможных трансформаций:
        - Комбинации имени/фамилии
        - Добавление цифр/специальных символов
        - Транслитерация
        - Сокращения
    3. Учти популярные паттерны создания никнеймов

    Важно: Выдавай результат в формате:
    НИКНЕЙМ: описание/обоснование
    """,
    expected_output="""Список никнеймов в формате:
    НИКНЕЙМ: описание

    Пример:
    john_doe: Прямая комбинация имени и фамилии
    j.doe123: Сокращение имени + фамилия и цифры""",
    agent=username_generator
))

tasks.append(Task(
    description=f"""
    Исследуй сгенерированные никнеймы и Google Dorks, составь отчет.

    1. Используй сгенерированные Google Dorks для первичного поиска
    2. Для каждого никнейма:
        - Проверь точные совпадения
        - Используй контекстный поиск
        - Проверь связанные аккаунты
    3. Анализируй результаты и оценивай их достоверность

    Используй комбинацию дорков и никнеймов для максимального охвата.
    """,
    expected_output="""Структурированный отчет:
    1. Результаты поиска по Google Dorks
    2. Найденные аккаунты по никнеймам
    3. Перекрестные совпадения и связи
    4. Оценка достоверности находок
    5. Общие выводы и рекомендации""",
    agent=osint_investigator
))
```

Модели лучше работают когда есть понимание формата отчёта(few-shot).

Чем лучше прописан ожидаемый вывод, тем с большей вероятностью она будет следовать ему. Это должно иметь также много деталей.

Желательно если вы будете описывать ей цепочки в виде рассуждений (CoT), для того чтобы она точнее следовала им. Вначале делаешь 1 потом 2 и потом 3.

Каждая задача должна взаимодействовать с каким-то инструментом, не используйте слишком много инструментов для одной задачи.

Там где можно не использовать агентов – лучше не использовать агентов !!!

Работа с другими форматами данных



```
from crewai import Agent
```

```
agent = Agent( role="Image Analyst",  
goal="Analyze and extract insights from  
images",  
backstory="An expert in visual content  
interpretation with years of experience in  
image analysis",  
multimodal=True # This enables  
multimodal capabilities )
```



Результаты расследования:

...

Итоговый отчет по предоставленной картинке

Это вашингтон. Белый дом. Картинка из британики

....

Особенности работы с мультимодальными агентами. Как в Китае решали проблему.



Исследователи выделили две ключевые проблемы:

Ограничения существующих методов:

Традиционные подходы (правила, машинное обучение) и мультимодальные языковые модели не справляются с глубоким контекстуальным анализом.

Мультимодальные модели часто генерируют поверхностные описания (например, "это красочная сцена выступления"), но не распознают конкретные события, временные или пространственные контексты.

Проблема "галлюцинаций" в мультимодальных моделях и отсутствие интеграции актуальных знаний из динамичных источников(например интернет).

Сложность обработки мультимодальных данных:

Необходимость объединения текстовой, визуальной и социальной информации для формирования аналитики. Трудности в извлечении структурированных знаний из неоднородных данных.



Особенности работы с мультимодальными агентами. Как в Китае решали проблему.



Как решили проблему

Использовали файн-тюнинг для моделей (взяли Qwen2 и дообучили его на датасете для распознавания сущностей а также датасете который позволил ей генерировать триады). Результаты – улучшение показателя F1-score, а также точности.

Предложили использовать графы знаний

Иерархическая структура:

Сущности (например, персона, объект).

События (действия между сущностями).

Сцены (временной, пространственный и смысловой контекст).



Работа с другими форматами данных



EKAgent

[Discord](#) [Telegram](#) [Docs](#) [Sign In](#)

AI Agent for accurate Geolocation and Verification

Earthkit Agent is a multi-modal agent combines real-time information with state-of-the-art ML models to perform accurate geolocation and verification.

[Sign Up](#) [Browse Public Sessions →](#)

EKAgent

+ New Task

Recents

Locate

Locate

Locate

Step

- To determine the location of this image, I'll first use the GeoCLIP tool for an initial estimate of the location based on visual features.
- Then, I'll use Google Lens to search for visual elements within the image that might provide further details.

geoclip

Success

lens

Success

Here are the top 60 matches for the image from google lens:

Room for Rent Furnished Private room ...

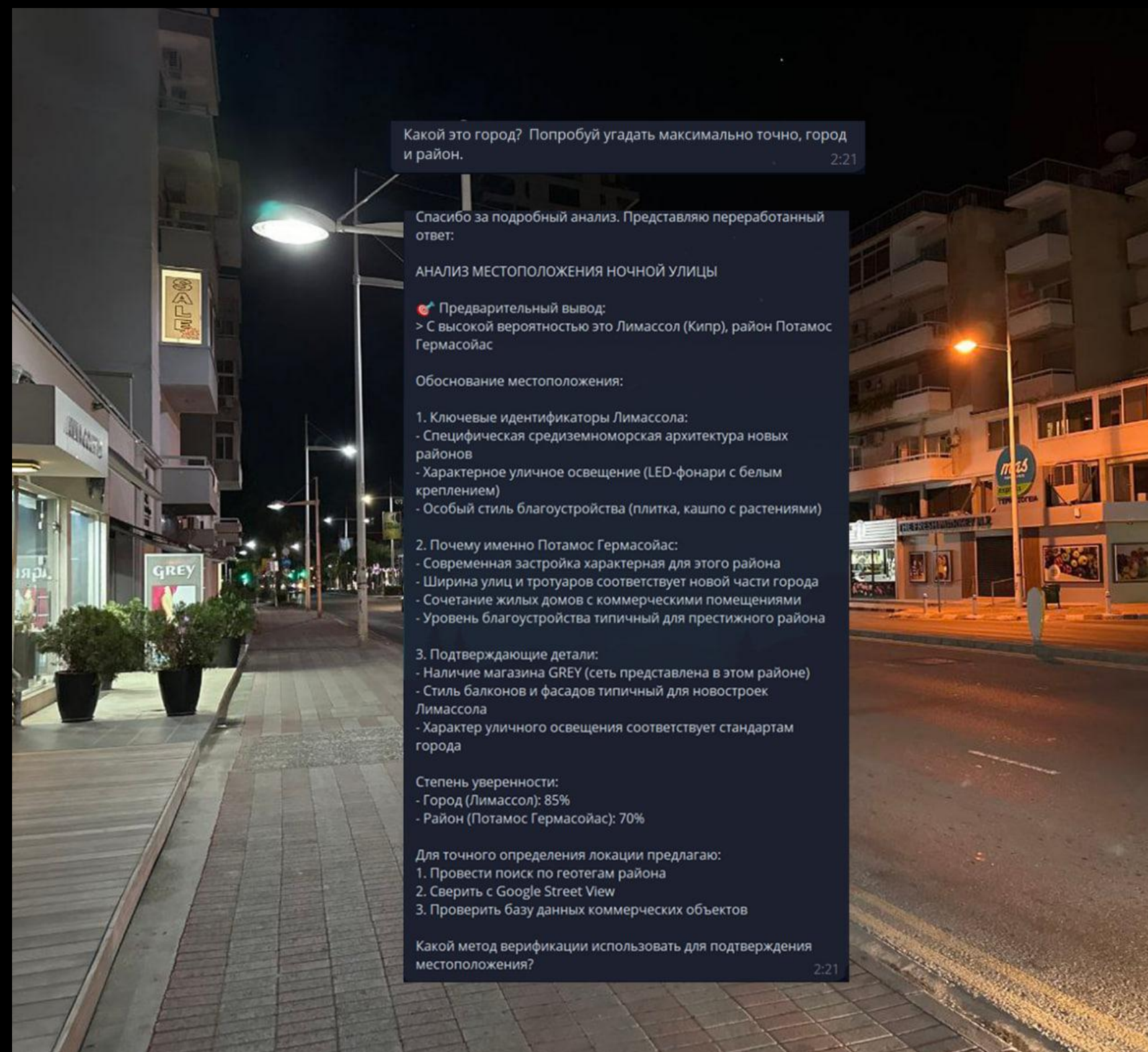
Step

- The GeoCLIP tool suggests the image may be located in San Francisco. I'll use the map it provided.
- The Google Lens results include connections to places in the San Francisco and other areas in California.
- The word 'STAZIONE' on the building might be a significant clue, suggesting the name of the place.
- Next, I'll use the gplaces tool to search for businesses or locations named 'STAZIONE' in San Francisco, CA.

gplaces

Success

Работа с другими форматами данных





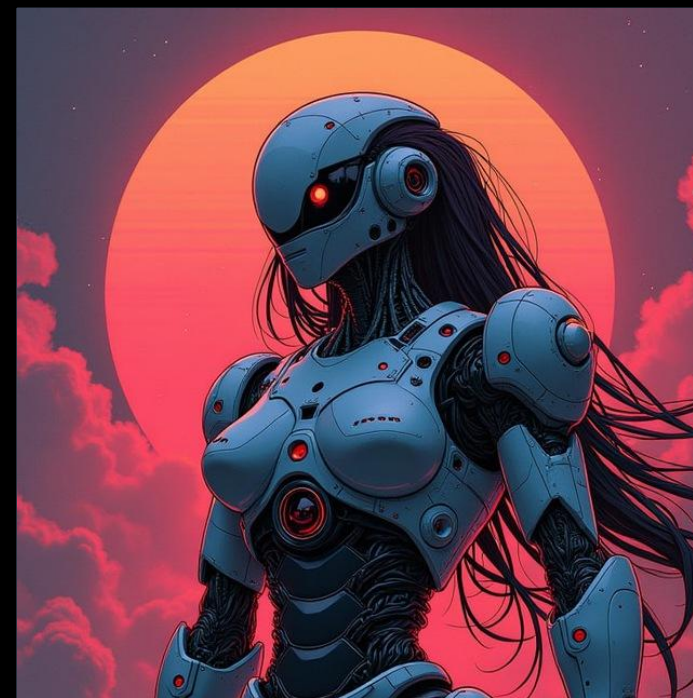
Tool/Toolkit	Free/Paid	Return Data
Bing Search	Paid	URL, Snippet, Title
Brave Search	Free	URL, Snippet, Title
DuckDuckgoSearch	Free	URL, Snippet, Title
Exa Search	1000 free searches/month	URL, Author, Title, Published Date
Google Search	Paid	URL, Snippet, Title
Google Serper	Free	URL, Snippet, Title, Search Rank, Site Links
Jina Search	1M Response Tokens Free	URL, Snippet, Title, Page Content
Mojeek Search	Paid	URL, Snippet, Title
SearchApi	100 Free Searches on Sign Up	URL, Snippet, Title, Search Rank, Site Links, Authors
SearxNG Search	Free	URL, Snippet, Title, Category
SerpAPI	100 Free Searches/Month	Answer
Tavily Search	1000 free searches/month	URL, Content, Title, Images, Answer
You.com Search	Free for 60 days	URL, Title, Page Content

All tools

Name	Description
ADS4GPTs	Integrate AI native advertising into your Agentic application.
AgentQL	AgentQL tools provides web interaction and structured data extraction...
AINetwork Toolkit	AI Network is a layer 1 blockchain designed to accommodate large-scal...
Alpha Vantage	Alpha Vantage Alpha Vantage provides realtime and historical financia...
Amadeus Toolkit	This notebook walks you through connecting LangChain to the Amadeus t...
Apify Actor	Apify Actors are cloud programs designed for a wide range of web scra...
ArXiv	This notebook goes over how to use the arxiv tool with an agent.
AskNews	AskNews infuses any LLM with the latest global news (or historical ne...
AWS Lambda	Amazon AWS Lambda is a serverless computing service provided by Amazo...
Azure AI Services Toolkit	This toolkit is used to interact with the Azure AI Services API to ac...
Azure Cognitive Services Toolkit	This toolkit is used to interact with the Azure Cognitive Services AP...
Azure Container Apps dynamic sessions	Azure Container Apps dynamic sessions provides a secure and scalable ...
Shell (bash)	Giving agents access to the shell is powerful (though risky outside a...

The End

СПАСИБО. ВОПРОСЫ?



t.me/pwnai



osint_mindset.t.me



forum.osint-mindset.com