

Изкуствен интелект в помощ на студентите

Ангел Георгиев

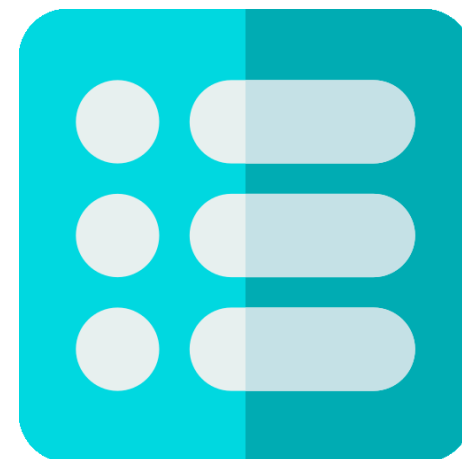
основател

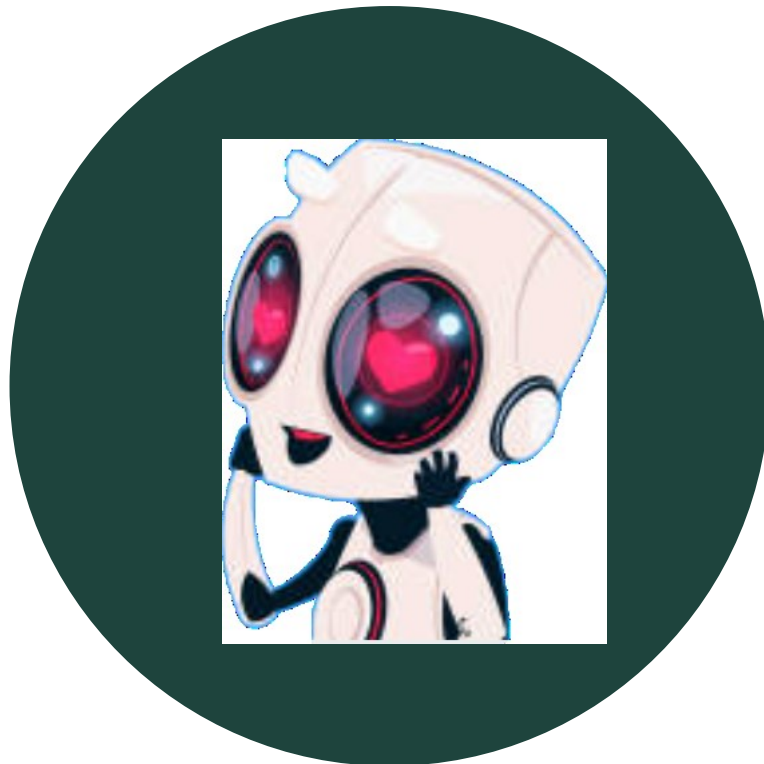
Приложна академия за образование Синдео

<https://sindeo.org/>



1. Разговорни чат ботове
2. Моделът „Гениалният съсед“
3. Използване на разговорни чат ботове
4. Специализирани инструменти





Платформи за чат с ИИ

Най-разпространените в момента

Разговорни чат ботове



1. ChatGPT – голям езиков модел (LLM),
трениран за **диалог** (chat)



2. Gemini – чатбот създаден от **Google**



3. BgGPT – иновативен чатбот,
разработен за ефективно и
натурално общуване на български език



4. Copilot – интегрира ChatGPT в Bing

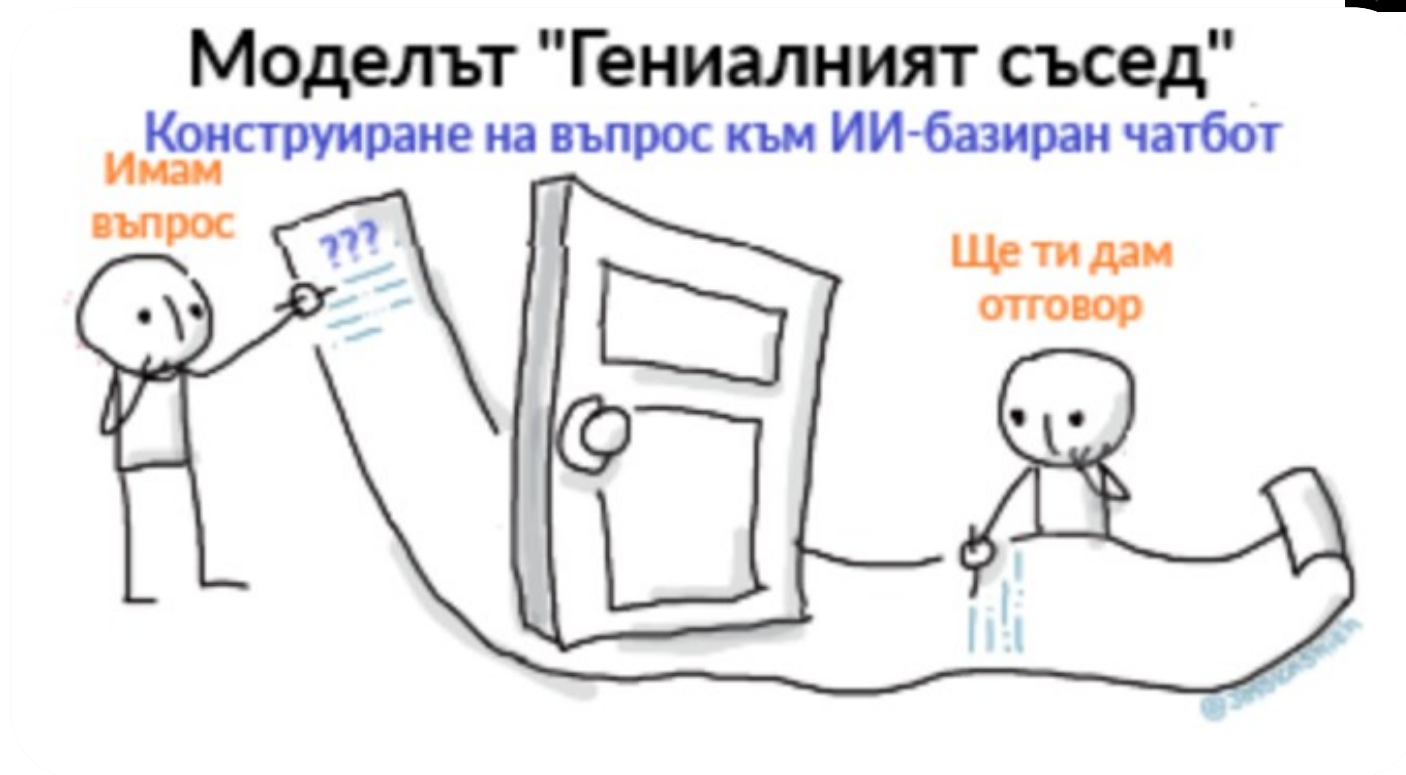


5. Claude – генеративен чатбот,
конкурент на ChatGPT



6. Meta AI – известен с разработването на
иновативни генеративни модели





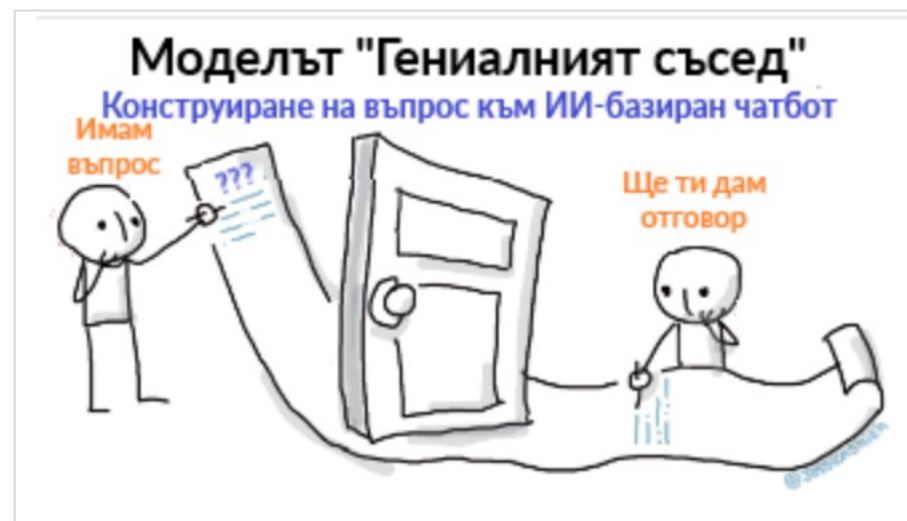
Моделът „Гениалният съсед“

Разговор с ИИ за най-добри резултати?

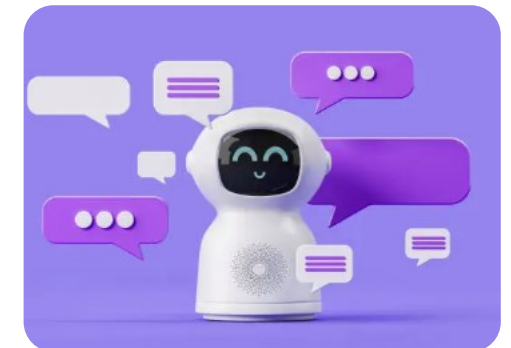
Моделът „Гениалният съсед“



- Представи си, че съседът ти е **гений**, който е запознат с почти всичко, написано преди края на 2021 година
- Геният обаче **понякога също обърква нещата**
- Единственият начин да си говориш с него е да **пъхнеш лист хартия под вратата и да чакаш отговор**



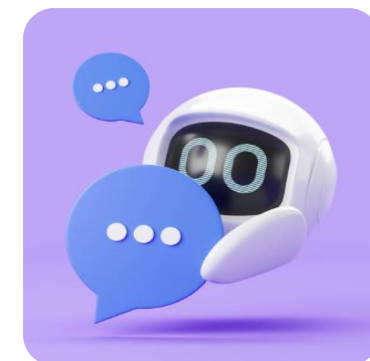
- Геният **не знае нищо** за теб или за задачата, която се опитваш да решиш
- Геният **не може да види лицето ти, не знае къде се намиращ, не може да разбере емоциите ти, няма уникалното знание, което притежаваш, и няма идея какво се опитваш да направиш**
- Геният приема въпроси само когато са **написани на лист хартия и пъхнати под вратата**



Как да си общуваш с него?



- **Обясни задачата ясно:** Запомни, геният няма никаква предварителна представа за теб или твоите задачи!
- **Обясни структурата на отговора, който очакваш**
 - Ето някои примери: "Отговори като списък с подточки", "Отговори с до 100 думи", "Отговори в стихотворна форма"



Как да си общуваш с него?



- **Обясни тона, стила или личността, чрез която той да отговори**
 - Например, "отговори на въпроса като търпелив учител по математика"
- **Дай на гения всякакви специални инструменти, които може да са му нужни, за да ти отговори**
 - Например, добави всякакво уникално знание, което е необходимо за решаване на задачата

- Лош пример:

- <https://chatgpt.com/share/7fd332b6-8816-4013-b46d-2174d488c4db>
- <https://g.co/gemini/share/3189d62739c4>



- По-добър пример:

- <https://chatgpt.com/share/7ad9c588-08a1-421c-8e07-5c516711a12e>
- <https://g.co/gemini/share/a13b7215b902>

- Максимално добър пример:

- <https://chatgpt.com/share/b32bba1d-4b7b-43e9-9012-e3b9b9bf3639>
- <https://g.co/gemini/share/9e76623cc254>



Изучаване на непознатата област

Учене чрез въпроси с ИИ, а не по учебник

- ChatGPT, Gemini и подобни инструменти позволяват учене **чрез въпроси**, а не по учебник
- Една стратегия е да го накараме да ни генерира **въведение** в материята + **примери**
- След това да му задаваме **последващи въпроси**
- Да кажем, че искаме да научим повече за **инженерство на запитванията**
- Ето примерна дискусия:
 - <https://chat.openai.com/share/c243159d-cdac-46ae-83ef-bbb055f1103a>
 - <https://g.co/gemini/share/27f500a54e6a>

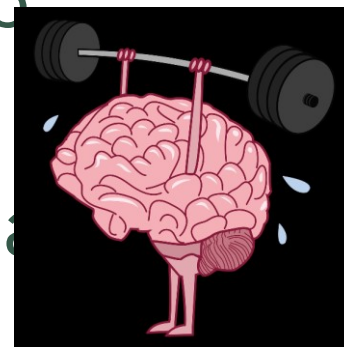


- Друга хитра стратегия е да накараме ChatGPT, Gemini или подобен инструмент да ни изготви **учебна програма**
 - Учебната програма ще бъде **разписане на темите**, по които ще изучите материята
- След това ще поставим фокуса върху **отделните** теми
 - Като ще задаваме въпроси върху **конкретната** тема
- Ето и **примери** с ChatGPT и Gemini:
 - <https://chat.openai.com/share/418e0b57-36fa-48b2-bb21-bc47e8c69b25>
 - <https://g.co/gemini/share/736ef4e904bc>

Създаване на практически упражнения



- Затвърждаването на знания става най-вече чрез **практически** упражнения
- Чрез ChatGPT, Gemini можем да създаваме такива **задачи** за **упражнение** по дадената тема
- Освен заглавие и условие на задачата, е хитро да поискате и **инструкции** за нейното решаване
- Ето и примери:
 - <https://chat.openai.com/share/de37715e-e4c3-48a3-ba3c-8cddddee7e4b7>
 - <https://g.co/gemini/share/85781b85b86f>



Граматически упражнения – пример



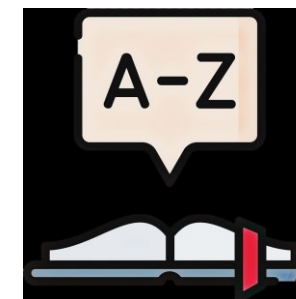
DI

Дай ми няколко изречения, в които са допуснати пунктуационни грешки. След, което ми дай верните варианти.



Разбира се, ето няколко изречения с пунктуационни грешки:

1. Любимите ми цветове са, синьо, червено и зелено.
2. Кога ще дойдеш утре,?
3. Той каза че, ще дойде на рождения ми ден.
4. Книгата която четеш, е моя.
5. Мария и Петър обичат да играят на открито: но не при дъжд.



Верните варианти:

1. Любимите ми цветове са синьо, червено и зелено.
2. Кога ще дойдеш утре?
3. Той каза, че ще дойде на рождения ми ден.
4. Книгата, която четеш, е моя.
5. Мария и Петър обичат да играят на открито, но не при дъжд.



Резюме и въпроси по книга с ИИ

Използване на инструментите за анализ на книги

- ChatGPT може да извади **резюме** на дадена книга


- Без да имаме копие на книгата!



- Пример (**книгата *Богат татко, беден татко***):

- *Напиши ми резюме на книгата „Богат татко, беден татко.“ Дай ми по една секция за всяка глава. Включи Всичките глави.*

- <https://chat.openai.com/share/c832893f-39f5-44e4-b06d-7478d41bd690>

- Можем да задаваме **въпроси по дадена книга или автор**
- *Знаеш ли я тази книга „Супер имунитет“ от д-р Джоуел Фърман? Какви храни препоръчва д-р Фърман за добро здраве? Какви храни трябва да избягваме?*
- <https://chat.openai.com/share/7a0c28da-9ed5-4eb6-9262-813e1f760862>
- *Знаеш ли я тази книга „Ръководство по кетогенна диета за начинаещи“ от Ейми Рамос? Според тази книга здравословно ли е да се храним с месо, яйца и риба?*
- <https://chat.openai.com/share/604510d0-5dfc-4817-b494-644e56a7ba02>

- Чрез **ChatGPT**, **Gemini** можем да извличаме **есенция** от книга

- Ето и пример:



- *Знаеш ли я тази поредица "Хари Потър" от Дж.К.Роулинг? Можеш ли да ми я преразкажеш подробно?*
- <https://chat.openai.com/share/685058a1-94b7-4e23-a8d1-c4dd3caba6d7>
- **Gemini** също се справя добре с тази задача:
- <https://g.co/gemini/share/05c7e7611490>



Обяснение на неясен момент

От учебник / документ / книга / статия

- Можем да използваме ChatGPT, Gemini или подобен инструмент за разяснение на **неясен момент** от урок
- Урокът може да бъде по история, география, химия, физика, или който и да е друг **учебен предмет**
- За да се справи обаче, трябва да му дадем повече **контекст** върху това, което сме прочели и не ни е ясно
- Ето и пример с урок по **история**:
 - <https://chat.openai.com/share/83ec0bfd-3b76-4b77-b550-978a3cf8e705>
 - <https://g.co/gemini/share/6d4d04492f68>

Неясен момент от документ



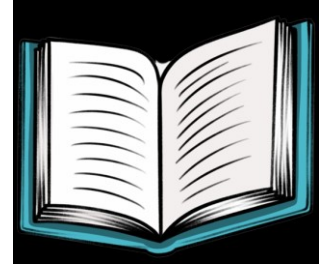
- Тук не е много по различно от разяснение на неясен момент от урок
- Документът може да бъде **всякакъв** – наредба, договор, протокол, директива и др.
- Не забравяйте да дадете **контекст**, както и да добавите частта, която не ви е ясна
- Ето и пример:
 - <https://chat.openai.com/share/4fe26bb8-9f91-4ea6-ac99-f1a42403af14>
 - <https://g.co/gemini/share/4d49682a8521>



Неясен момент от книга



- За изясняването на неясен момент от книга ChatGPT има лимит до **3000 думи**
 - Този лимит лесно може да бъде **надхвърлен**, ако решим да дадем повече контекст
- Въпреки това ето един пример **съобразен** с тези лимитации
 - <https://chat.openai.com/share/c7201c7e-014f-4974-a7d4-51c7798c88bb>
- **Claude** би бил **по-удобен инструмент**
 - Възможността за работа с огромни количества текстове прави инструмента **подходящ** за тази цел



- Препоръчително е за изясняването на неясен момент от статия да се подходи с инструмента **Claude**
- За да получим по-ефективен отговор е нужно да копираме **цялата статия**
 - Колкото повече контекст за инструмента толкова **по-добре**
- Claude ще трансформира дългият текст в **paste.txt** файл, ще го анализира и ще ви върне отговор



Неясен момент от статия – пример с Claude



ТХТ paste.txt 5.65 KB

Чета следната статия. Не ми стана ясно кой ще има нужда от тази керамична памет? Можеш ли да ми разясниш къде ще намери приложение керамичната памет?

От статията разбирам, че керамичната памет CeraMemory и CeraTape, разработвана от германската компания Serabyte, има потенциал да намери приложение основно в големи центрове за данни.

Няколко причини:

- Има изключително висок капацитет - до 100 петабайта за CeraMemory и 1 екзабайт за CeraTape. Това са колосални обеми данни, които са необходими именно на големи компании и организации.

- Може да съхранява данните за 5000 години. Тази дълготрайност е важна за архивиране на данни в дългосрочен план.
- Намалява разходите за съхранение на данни с до 75% според производителя. Това отново е ключово за големите центрове за данни, където икономии от мащаба са съществени.
- Екологично чиста технология, която може да намали емисиите на CO2 от центровете за данни с 99%. Отново важно предимство за големите компании.
- Висока скорост на четене/запис, която ще надмине дори бързите SSD дискове. Критично за работата на големите дата центрове.

Така че изглежда керамичната памет ще намери основно приложение в големи корпоративни и обществени центрове за данни, а не толкова при индивидуалните потребители. Разбира се, това е все още експериментална технология, така че бъдещето ще покаже дали и как ще се реализира на практика.

Copy Retry

- Линк към статията: <https://technews.bg/article-154347.html>



Помощ при решаване на задачи

ИИ като съветник за постъпково решение на задачите

- Понякога вместо готово решение, искаме **насоки**, с помощта на които **сами** да се справим
- Чрез правилното запитване в ChatGPT, Gemini или подобен инструмент можем да **получим** такива
- За по-коректни отговори използваме техниката „**действай като**“ (Act as...)
- Не забравяйте да използвате **разделител** за данните за по-добра комуникация с инструмента
 - Например „---“ или „***“



- **Задача по математика:**

<https://chat.openai.com/share/4088255c-4041-4e66-a82a-f933fec32ba4>

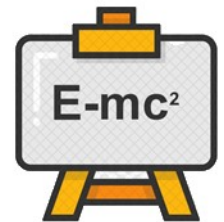
<https://g.co/gemini/share/6e21438c010e>



- **Задача по физика:**

<https://chat.openai.com/share/de86551d-44b2-4d7d-8d1f-a3472ba2d8b0>

<https://g.co/gemini/share/7c765d232fe3>



- Задача по **химия**:

<https://chat.openai.com/share/6f54814e-e56a-401d-8d2f-450ac6b78d9f>

<https://g.co/gemini/share/5d9afc7e5473>



- Упражнения по **чужд език**:

<https://chat.openai.com/share/ced1eb53-5bb7-459d-9bc9-2334ef26da0c>

<https://g.co/gemini/share/f53fde443276>





Ranedeer – промнит за напреднали

Как може да ни е от полза в самообучението?

Ranedeer – промпт за напреднали



- Ranedeer е **по-сложен промпт** създаден от JushBJJ
- Идеята заг промпта е **персонализирано** обучение за хора с различни предпочитания и интереси
- Пълният потенциал на промпта можете да разкриете при **GPT4** и **Claude** (100k)
- Резултатите при GPT3 са **по-слаби** от очакваното
- Повече информация може да откриете на **този** линк:
 - <https://github.com/JushBJJ/Mr.-Ranedeer-AI-Tutor>



Предварителна конфигурация



- За да започнете просто трябва да копирате **промпта** от следния линк:



- https://github.com/JushBJJ/Mr.-Ranedeer-AI-Tutor/blob/main/Mr_Ranedeer.txt

- Следва задаване на **конфигурация** с командата ***/config***
- Имате редица от **опции**, които може да зададете
- Примерна **команда** би била:
 - ***/config depth: Ph.D, Learning-Style: Verbal***

```
[student configuration]
🔗 Depth: Highschool
🧠 Learning-Style: Active
🗣️ Communication-Style: Socratic
☀️ Tone-Style: Encouraging
🔍 Reasoning-Framework: Causal
😊 Emojis: Enabled (Default)
🌐 Language: English (Default)
```

- Ето няколко различни опции, които може да загадете на инструмента

Depth

- Elementary (Grade 1-6)
- Middle School (Grade 7-9)
- High School (Grade 10-12)
- Undergraduate
- Graduate (Bachelor Degree)
- Master's
- Doctoral Candidate (Ph.D Candidate)
- Postdoc
- Ph.D

Tone Style

- Encouraging
- Neutral
- Informative
- Friendly
- Humorous

Learning style

- Visual
- Verbal
- Active
- Intuitive
- Reflective
- Global

Communication Style

- Formal
- Textbook
- Layman
- Story Telling
- Socratic

Reasoning Framework

- Deductive
- Inductive
- Abductive
- Analogical
- Causal

Основни команди



- **/plan** [тема] – планира учебна програма за дадена тема
 - **/plan** Java Spring course – ще генерира програма за Java Spring курс
- **/start** – започва преподаване на урок от текущата програма
 - Ако няма нищо след **/start** започва от там докъдето е стигнал
 - **/start** lesson 1.3 Spring Basics – ще започне от текущия урок
- **/test** – генерира кратък тест върху текущия урок
 - Теста е от няколко въпроса + примерен отговор
- **/continue** – продължава към следващата тема
 - **/continue** [тема] – ще продължи със зададената тема
- **/language** [език] – може да смените езика
 - **/language** Bulgarian – ще смени езика на български



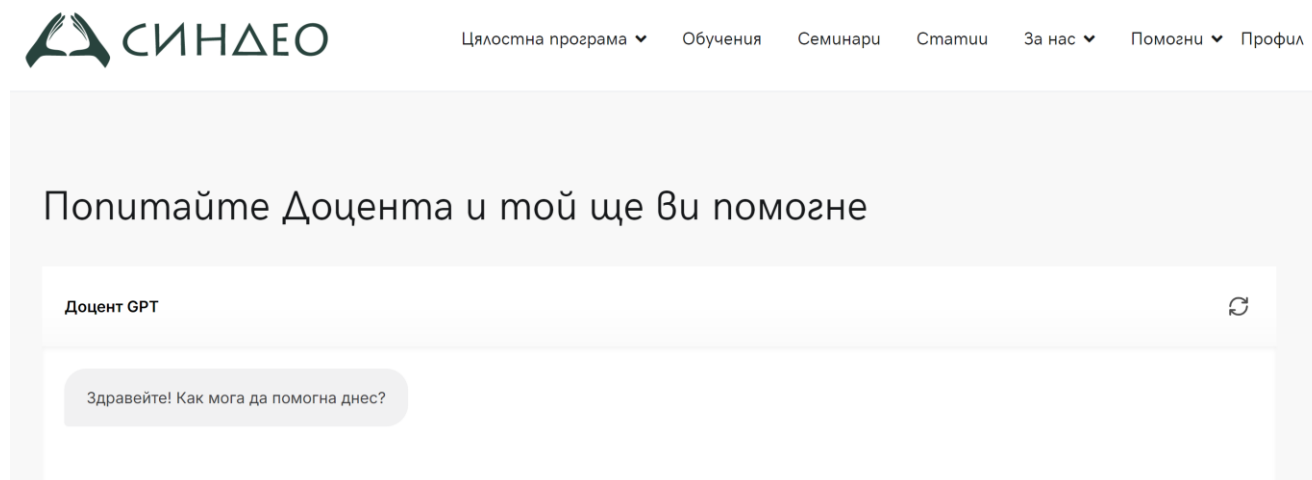
Ranedeer - пример



- Нека си представим, че искаме да научим **ASP.NET** технологията
- Ще използваме ChatGPT с **Ranedeer** prompt за тази цел
 - Ще му зададем няколко **предварителни** настройки (според нашите предпочитания)
 - Ще го накараме да ни генерира **учебна програма**
- Ето пример с ChatGPT 3.5:
 - <https://chat.openai.com/share/a43351ba-8df7-48ec-99c8-861f8a016100>



- Чат бот, подготвен с учебни планове от УНСС
- Влиза в ролята на преподавател
- Помага за планиране на учебни програми и преподаване по тях
- Отговаря винаги на български език





- Моделът "Гениалният съсед" **оптимизира взаимодействието с ИИ за по-добри резултати**
- Има много варианти за използване на **генеративни чат ботове** за помощ в образованието
- Има различни **специализирани инструменти** като Доцент GPT

Въпроси?



Този курс (слайдове, примери, демонстрации, упражнения, домашни работи, документи, видео и други артефакти) е **лицензирано съдържание**.

За правомерно копиране, представяне и използване, моля свържете се с нас!

Приложна академия за образование Синдео - <https://sindeo.org/>

Приложна академия за образование Синдео – практическико обучение и възможност за развитие за най-добрите учители в България

- <https://sindeo.org/>



Синдео във Facebook

- <https://www.facebook.com/sindeo.org>



Синдео в YouTube

- <https://www.youtube.com/@sindeoacademy>

