Введение в искусственный интеллект

Урок 1. Историческая справка об искусственном интеллекте

Общение с ELIZA и SHRDLU  
  
Вашей задачей в практическом занятии Темы 1 курса по основам Искусственного Интеллекта в GeekBrains будет взаимодействие с двумя древними ботами — ELIZA и SHRDLU. Пожалуйста, выполните следующие пункты:  
- Используйте адрес <https://goo.gl/dbdskT> для доступа к чат-боту ELIZA. Пообщайтесь с ней на английском языке. Попробуйте прочувствовать, как она реагирует на Ваши фразы, какие правила в ней имеются для этого.

Также надо пообщаться с чат-ботом Натали, которая знает практически всё про Искусственный Интеллект. Сделать это можно в Телеграме по адресу <https://goo.gl/UfBznc>. Натали общается на русском языке. Попробуйте задавать ей различные вопросы. Попробуйте понять, как она устроена. Пришлите Вашу гипотезу об её устройстве преподавателю.

1. **ELIZA**

Пообщавшись с чат ботом ELIZA, пришел к выводу что заложен не сложный алгоритм по формированию вопросов – в основе которых лежат ключевые слова. Почему? Потому что когда я спрашивал что-то ответвленное не по теме, чат бот выдавал размытые фразы:

|  |  |
| --- | --- |
| \* I do not know what to do, I thought you could tell me  *> We were discussing you, not me.*  *>* **\*\*\* Are We going to Chat? \*\*\***  *>   I can't help you without a dialog!*  \* So should I wait for help?  *> What does that suggest to you?* | \* Я не знаю, что делать, я думал, ты мог бы мне сказать  > Мы обсуждали тебя, а не меня.  > \*\*\* Мы собираемся поболтать? \*\*\*  > Я не могу помочь вам без диалога!  \* Так стоит ли мне ждать помощи?  > О чем это вам говорит |

|  |  |
| --- | --- |
| \* how much is two times two  *> What is it that you really want to know?*  \* 2\*2 what will be equal to?  *> What else comes to mind when you ask that?* | \* сколько будет дважды два  > Что ты на самом деле хочешь знать?  \* 2\*2 чему будет равно?  > Что еще приходит на ум, когда вы спрашиваете об этом? |

Видно что бот ищет какие-то слова(ключевые) которые заложены в ней и выдает соответствующий ответ. Если нашел, то ответ по теме ( как будто в тему и верный…). И тут явно заложен алгоритм на задавание вопросов(обобщенных), чтоб вывести собеседника на некие ответы, чтоб он сам отвечал и додумывал причины тех или иных проблем, вопросов, обстоятельств.

|  |  |
| --- | --- |
| \* I'm flying in the clouds  *> Do you enjoy being flying in the clouds?*  \* yes  *> Are you Sure?*  \* yes  *> Come, come, elucidate your thoughts.* | \* Я лечу в облаках  > Вам нравится витать в облаках?  • да  > Ты уверен?  • да  > Давай, давай, проясни свои мысли. |

1. Общение с Натали

Сложилось впечатление что заложена та же основа что и в ELIZA. Бот ищет ключевые слова и формирует ответ. Единственно что ответ формируется уже на основе сочетания с другими словами, фразами. Или просто побольше залито базы вариантов, алгоритмов, прямой поиск в интернете.

*Семен Николаевич, [17.05.2023 20:45]*

* *машинное обучение*

*Натали, [17.05.2023 20:45]*

* *Машинное обучение — класс методов искусственного интеллекта, характерной чертой которых является не прямое решение задачи, а обучение в процессе применения решений множества сходных задач. Для построения таких методов используются средства математической статистики, численных методов, методов оптимизации, теории вероятностей, теории графов, различные техники работы с данными в цифровой форме.*

*Семен Николаевич, [17.05.2023 20:46]*

* *оптимизация*

*Натали, [17.05.2023 20:46]*

* *Оптимизация — процесс максимизации выгодных характеристик, соотношений (например, оптимизация производственных процессов и производства), и минимизации расходов.*

На ответвленные вопросы так же не знает ответа отвечает обобщенными подготовленными фразами, но по интереснее чем ELIZA.

*Семен Николаевич, [17.05.2023 20:42]*

*- слон сидит и ест*

*Натали, [17.05.2023 20:42]*

*- Это настолько отвлечённый вопрос, что я не готова отвечать на него. Давайте поговорим об Искусственном Интеллекте. Что Вы хотите узнать о нём?*

*Семен Николаевич, [17.05.2023 20:43]*

*- земля круглая?*

*Натали, [17.05.2023 20:43]*

*- У меня были в отрочестве мысли о том, чтобы пойти в астрономию, но потом я решила заняться Искусственным Интеллектом. Это намного круче. И Вам тоже рекомендую.*

Думаю что в Натали заложен более сложный алгоритм и сложилось ощущение что общаешься с реальным человеком.

Так же есть ключи в виде слов или даже фраз, может алгоритм, разработанный на формирование и опознавание фраз.