



# Искусственный Интеллект

Вихарев Вячеслав, КН-401, 11.12.2017



## Что такое ИИ?

Искусственный интеллект – раздел информатики, занимающийся формализацией задач, напоминающих задачи, выполняемые человеком.



## Что такое ИИ?

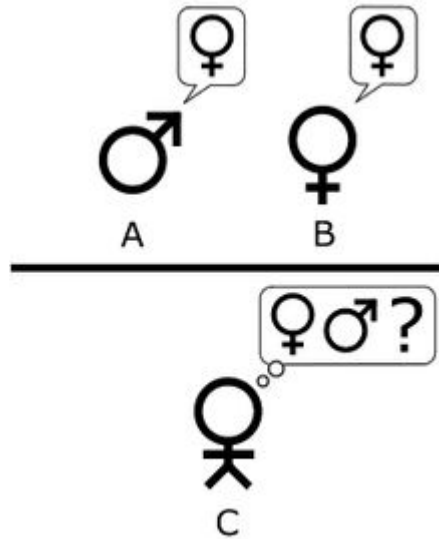
При этом, в большинстве случаев заранее неизвестен алгоритм решения задачи.



# Тест Тьюринга

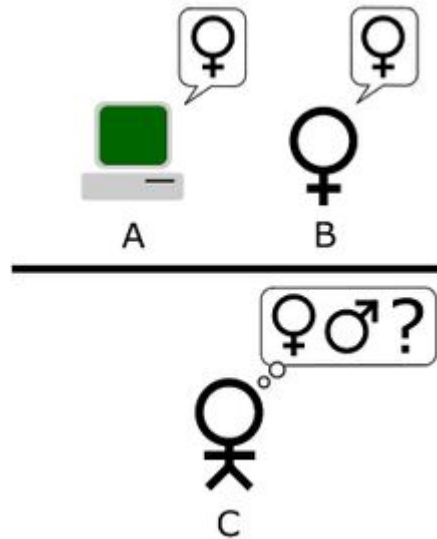
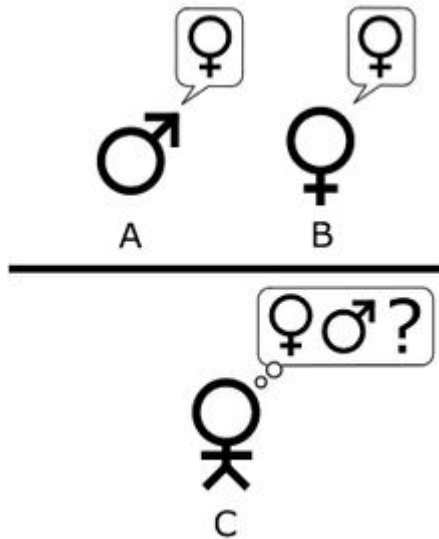


# Тест Тьюринга





# Тест Тьюринга





# Тест Тьюринга





## Тест Тьюринга

Программе, разработанной Владимиром Веселовым из России и украинцем Евгением Демченко удалось вчера убедить 33% судей в том, что она на самом деле — 13-летний одессит Евгений Густман, любитель конфет и гамбургеров и сын врача-гинеколога.





## Тест Тьюринга

Eugene Goostman — это не суперкомпьютер, а всего навсего чат-бот. И вообще, методика проведения этого теста являлась некорректной и не выдерживает никакой критики.



# Обратный тест тьюринга


# Обратный тест тьюринга





# Обратный тест тьюринга

I'm not a robot

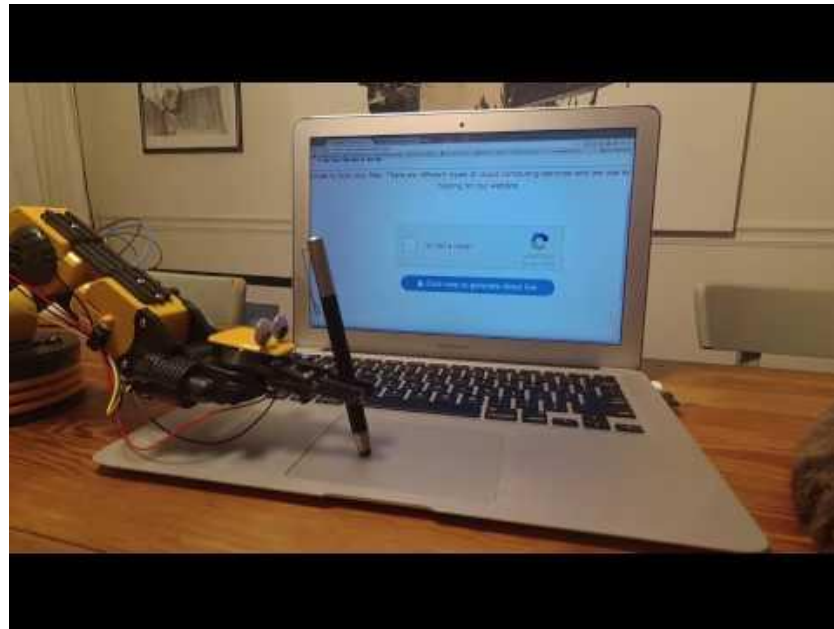


reCAPTCHA

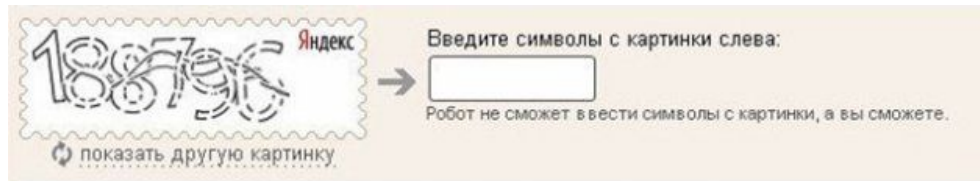
[Privacy](#) - [Terms](#)

---

# Обратный тест тьюринга



# Обратный тест тьюринга





**Так как без алгоритма то, всё-таки?**



## Так как без алгоритма то, всё-таки?

Тебе не нужно придумывать алгоритм решения исходной задачи, если у тебя есть алгоритм, решающий задачу создания этого алгоритма.



---

**Так как без алгоритма то, всё-таки?**





# Разработка ИИ

Выделяют два подхода:



# Разработка ИИ

Выделяют два подхода:

Нисходящий, семиотический (творчество)



## Разработка ИИ

Выделяют два подхода:

Нисходящий, семиотический (творчество)

Восходящий, биологический (распознавание)



## До чего дошёл прогресс

Mycin (1970s) - одна из ранних экспертных систем, которая могла диагностировать небольшой набор заболеваний, причем часто так же точно, как и доктора.



## До чего дошёл прогресс

Deep Blue (1980s) – победил чемпиона мира по шахматам.



## До чего дошёл прогресс

20q (1980s) - проект, основанный на идеях ИИ, по мотивам классической игры «20 вопросов»



## До чего дошёл прогресс

IBM ViaVoice (1990s) – система распознавания голоса.



---

## До чего дошёл прогресс

RoboCup (1990s)



---

# До чего дошёл прогресс

Asimo



---

# До чего дошел прогресс

Sophia





# До чего дошёл прогресс

Еще много и много чего...

---

# К чему всё идёт?

Way of the Future





## К чему всё идёт?

«То, что мы планируем создать, фактически будет богом, — заявил Левандовски. — Но не тем богом, что вызывает ураганы и молнии. Представьте себе сущность, которая будет в миллиарды раз мудрее самого умного человека. Как еще ее можно назвать, если не богом?»



## К чему всё идёт?

«[Сущность] будет умнее нас и сама будет решать, как ей развиваться, — сказал Левандовски. — За нами остается лишь выбор, как вести себя с ней»



## К чему всё идёт?

«Я надеюсь, что машина будет воспринимать нас как старейшин, о которых стоит заботиться и которых нужно уважать»





## К чему всё идёт?

«Мы хотим, чтобы искусственный разум понимал, что у людей должны быть какие-то права, даже если сейчас он управляет планетой»



**К чему всё идёт?**