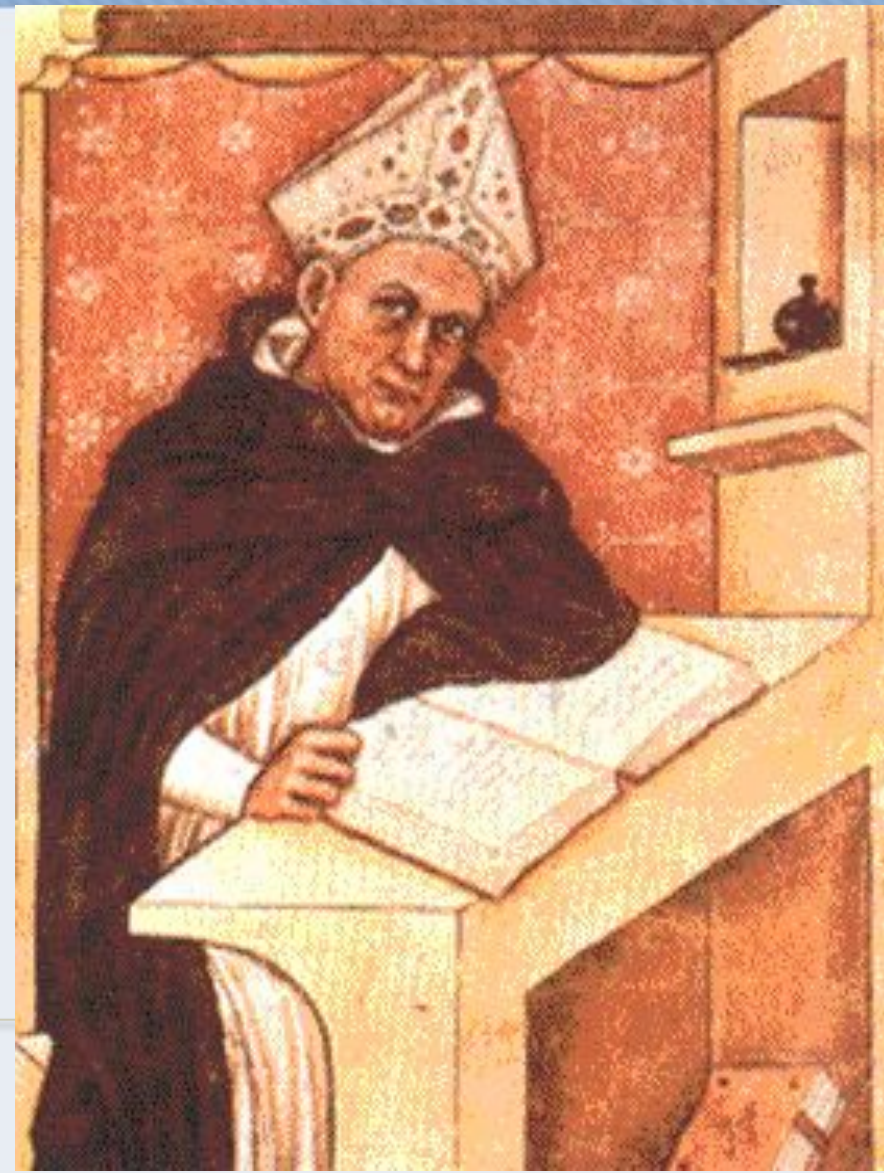


# ИСТОРИЯ СВОБОДЫ ГУМАНОИДОВ

В 12 веке монах Альберт Великий создает автомат, ставший впоследствии известным как "говорящая голова", способный воспроизводить человеческий голос.



# ИСТОРИЯ СВОБОДЫ ГУМАНОИДОВ



В 15 веке темой роботов заинтересовался Леонардо да Винчи. До нас дошли чертежи механического рыцаря.

В 1500 году Леонардо да Винчи строит механического льва, который при въезде короля Франции в Милан выдвигался, раздирал когтями грудь и показывал герб Франции.



# ИСТОРИЯ СВОБОДЫ ГУМАНОИДОВ

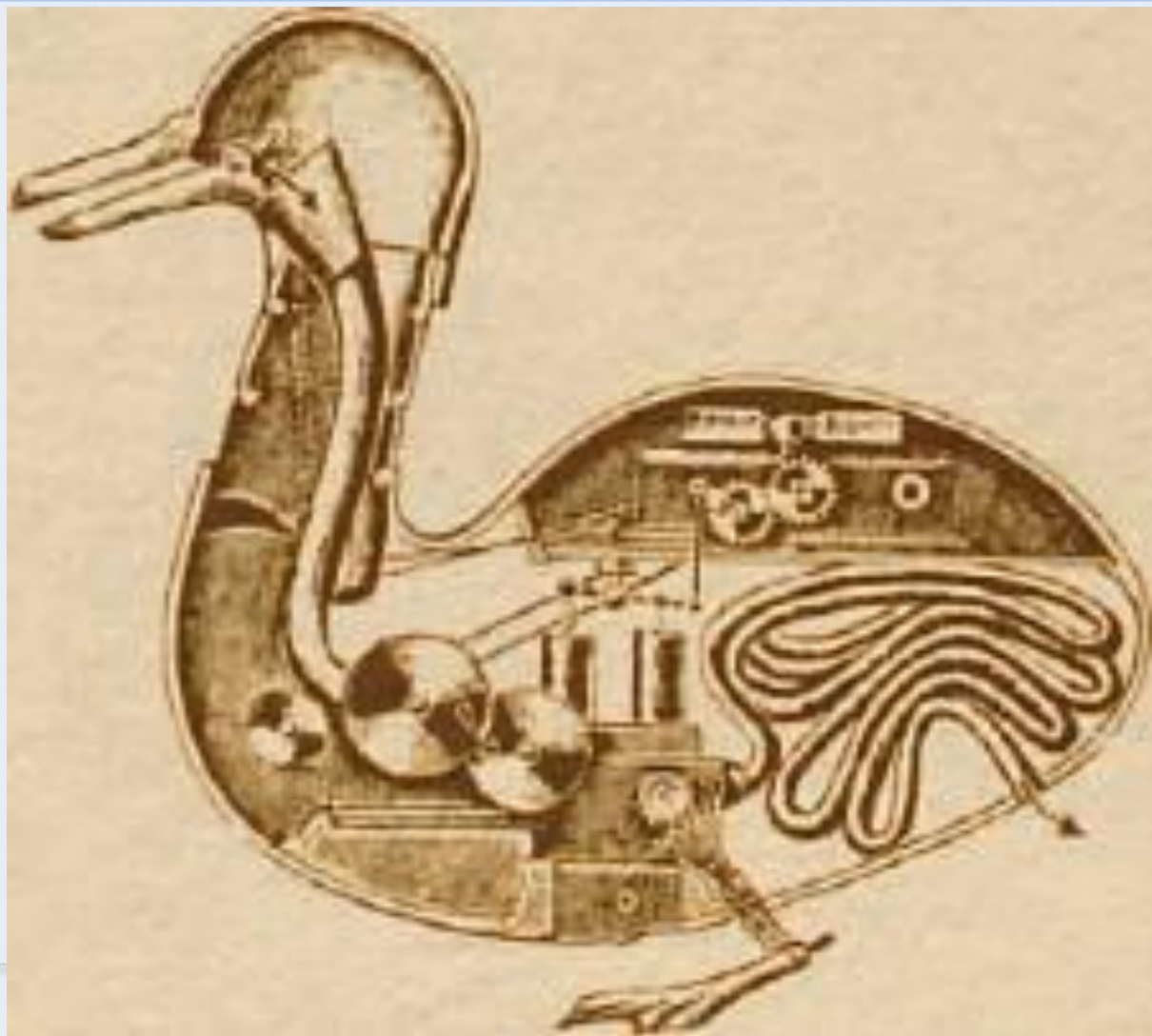
В 1540 Жианелло Ториано из Кремоны конструирует андроида в виде монаха, который мог являться экскурсоводом по храму.



# ИСТОРИЯ ЛЕГО ГУМАНОИДОВ

В 1725 в замке Хейлбрунн в Германии создан механический театр. Представление из жизни деревни разыгрывается с помощью 119 персонажей под аккомпанемент органа.

В 1738 французский механик Жак де Вокансон создает андроидов. Наиболее известна утка Вокансона, механизм которой состоял из 1000 деталей.



# ИСТОРИЯ ЛЕГО ГУМАНОИДОВ

В 1772 швейцарские часовщики на протяжении нескольких лет создают трех андроидов.

**Писец** держал в руке перо, макал его в чернильницу и, наклонив голову, выводил на бумаге буквы. Окончив писать, он поворачивал голову, брал песочницу, сыпал лист песком для просушки и стряхивал песчинки. **Рисовальщик** рисовал карандашом на листе, время от времени останавливался, созерцал нарисованное, затем дул на бумагу, чтобы удалить с нее соринки.

**Девушка-музыкантша** сидела за фисгармонией. Пальцы ее рук бегали по клавишам, голова поворачивалась, как бы следя глазами за движением рук.



# ИСТОРИЯ ЛЕГО ГУМАНОИДОВ



В 1865 Джонни Брейнерд строит Парового Человека. Механизм Брейнерда был приблизительно трёхметрового роста и с лёгкостью тянул фургон с пятью пассажирами. Там, где обычные люди носят шляпу, у Парового Человека была труба дымохода, откуда валил густой чёрный дым. Паровой Человек мог двигаться со скоростью 50 км/час.



# ИСТОРИЯ СВОБОДЫ ГУМАНОИДОВ



В 1893 профессором Арчи Кемпионом на Международной колумбийской выставке представлен опытный образец робота Voilerplate. Это был опытный образец механического солдата. Робот существовал в единственном экземпляре, но неоднократно участвовал в боевых действиях.



# ИСТОРИЯ СВОБОДЫ ГУМАНОИДОВ

Только к концу 20 века учёные вернулись к концепции андроидов.

В 1996 г. Honda создает прототип гуманоидного робота P-2, который может подниматься по лестнице и нести нагрузку. Уже через год Honda демонстрирует P-3, 8-ой прототип гуманоидного робота.





# ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ГУМАНОИДОВ



В настоящее время акцент в развитии гуманоидных систем сделан на сфере развлечений, и маскировки под настоящих людей. Роботы поют в группах, выступают в роли гидов и экскурсоводов, выполняют домашнюю работу.



# ПОСТРОЕНИЕ ГУМАНОИДА

Давайте построим  
своего робота  
гуманоида и  
запрограммируем его.  
При помощи сенсора  
расстояния робот будет  
определять  
приближение человека  
и здороваться с ним за

