

# NeoRobotics

1011 1010 0011 1010

# Промышленные роботы-манипуляторы

- Предназначены для выполнения двигательных и управляющих функций в производственном процессе
- Состоит из механизма-манипулятора и программируемого блока управления
- Являются одним из компонентов автоматизированных производственных систем



# Строение и представление робота

- Робота можно представить как последовательность соединенных между собой звеньев
- Часть которой робот выполняет действие - TCP (tool center point)
- Реальные размеры робота отличаются от параметров Денавита–Хартенберга из документации
- На что запрограммирован робот?



# Альтернатива пульту управления

- Решить прямую задачу позиционирования робота
- Решить обратную задачу позиционирования робота
- Написать ПО для автоматизации расчётов этих задач
- Написать ПО для робота, которое будет отправлять и принимать данные

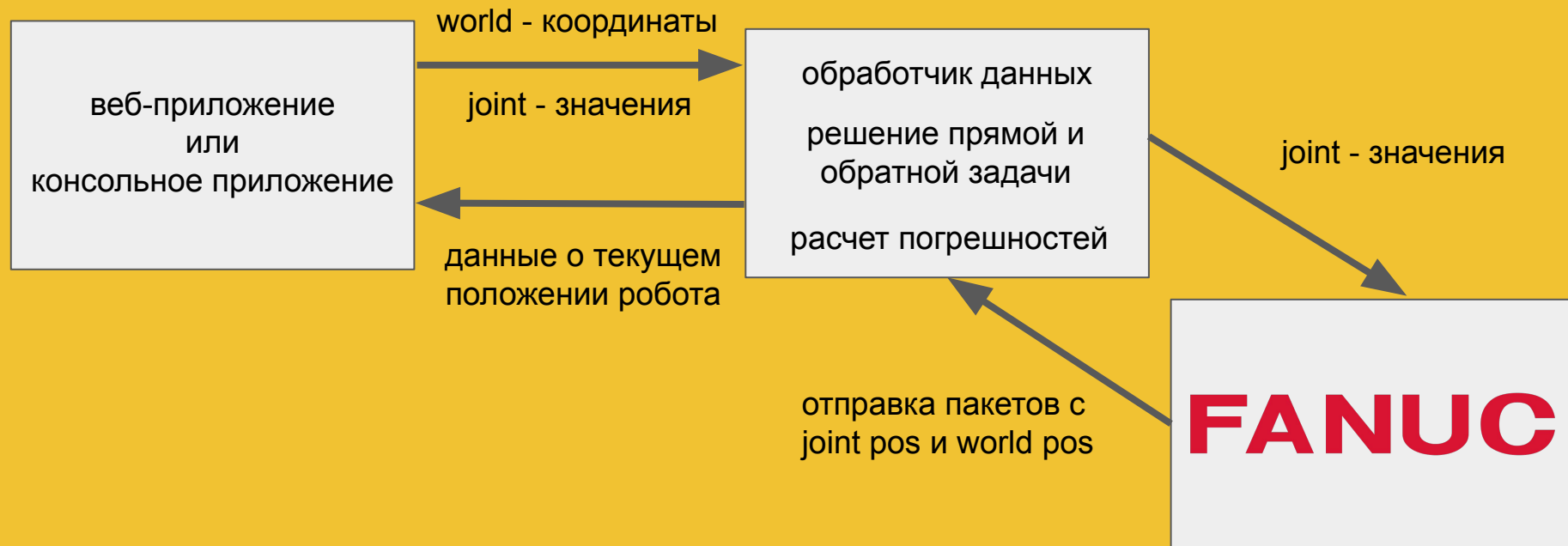


# Наше решение

- Программа для расчета прямой и обратной задачи с консольным или веб-интерфейсом
- Сервер для FANUC M-20iA, написанный специально для взаимодействия с нашим программным обеспечением
- Можно отправлять WORLD координаты или положения JOINT'ов, и робот перейдет в заданные точки
- Также рассчитывается погрешность положения робота относительно решения прямой задачи самим роботом



# Архитектура решения



**здесь должна быть  
демонстрация работы в  
реальном времени**

**Спасибо за внимание!**