

Московский Авиационный Институт

(Национальный исследовательский университет)

Разработка прототипа системы управления автономным роботом на базе Kaspersky OS

Разработали:
Цатурьян К. А.,
Тимошенко А. В.,
Кострицына А. И.

Научный руководитель:
старший преподаватель, Максимов А. Н.

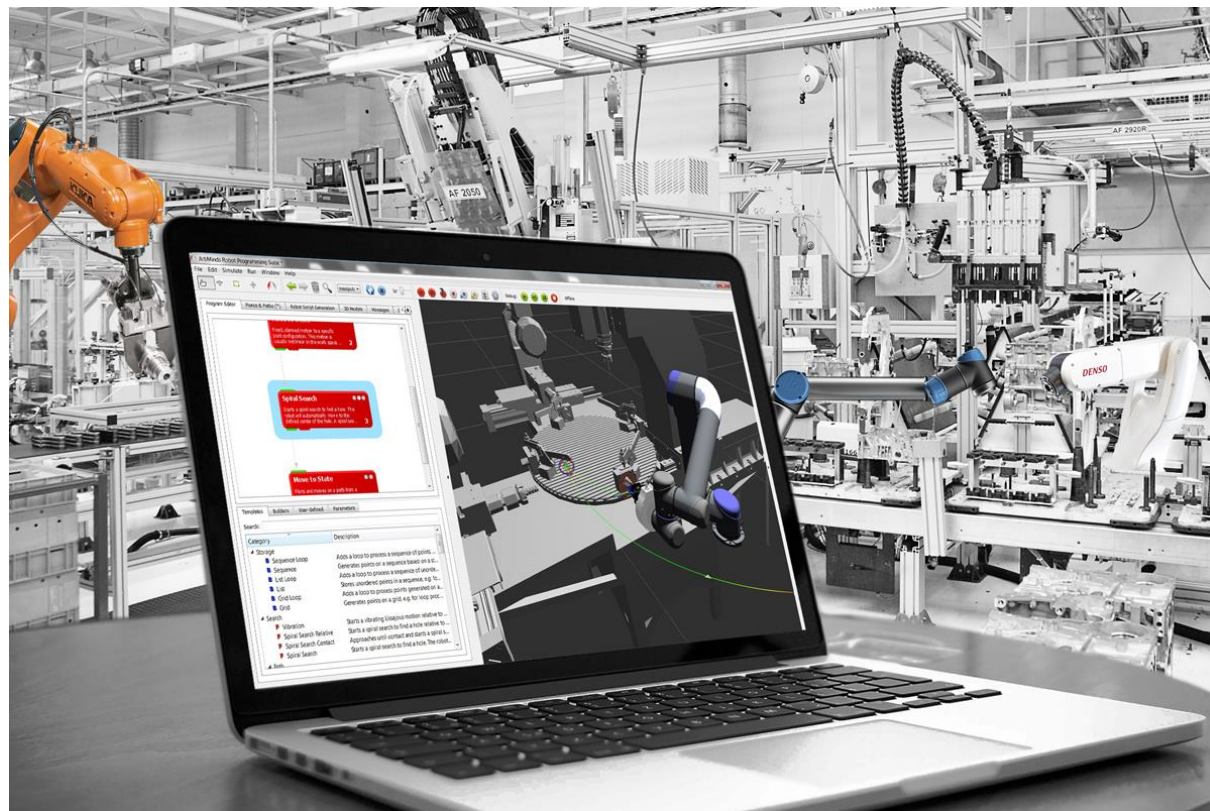


Актуальность темы. Цель работы.

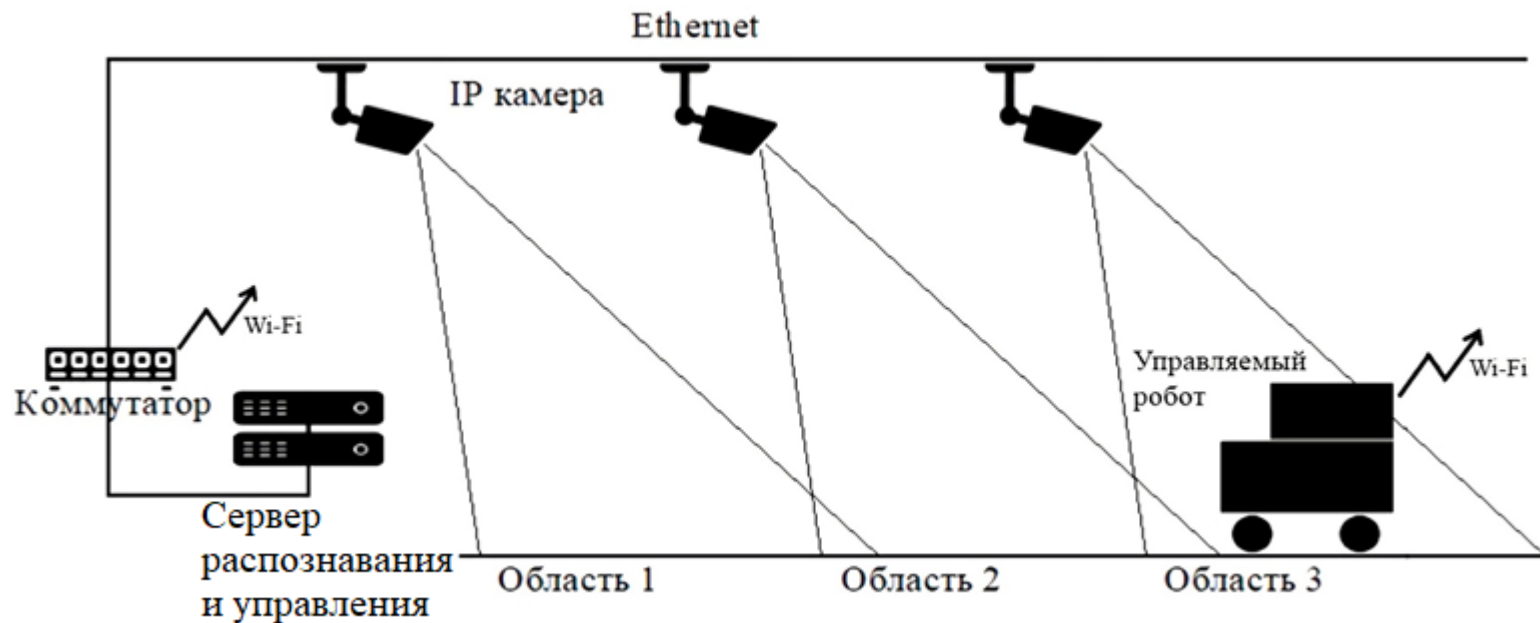
Цель работы

Система
управления

Роботизация



Комплекс технических средств



Решение проблемы должной безопасности.

■ KasperskyOS

■ MILS

■ FLASK



Основные принципы:

- Безопасность, заложенная в архитектуру
- Использование MILS подхода с мониторингом сообщений
- Микроядро
- Специальные требования к ОС для встраиваемых систем
- FLASK архитектура

Обеспечение связи компонентов

Клиент-сервер

VFS

GPIO

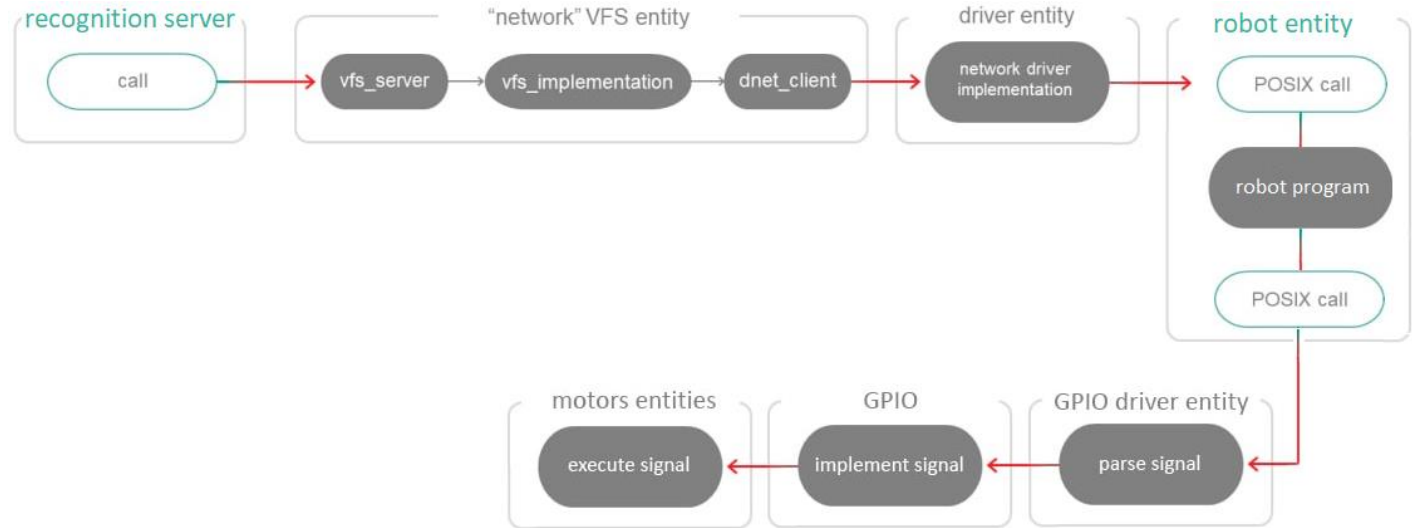


Диаграмма последовательностей

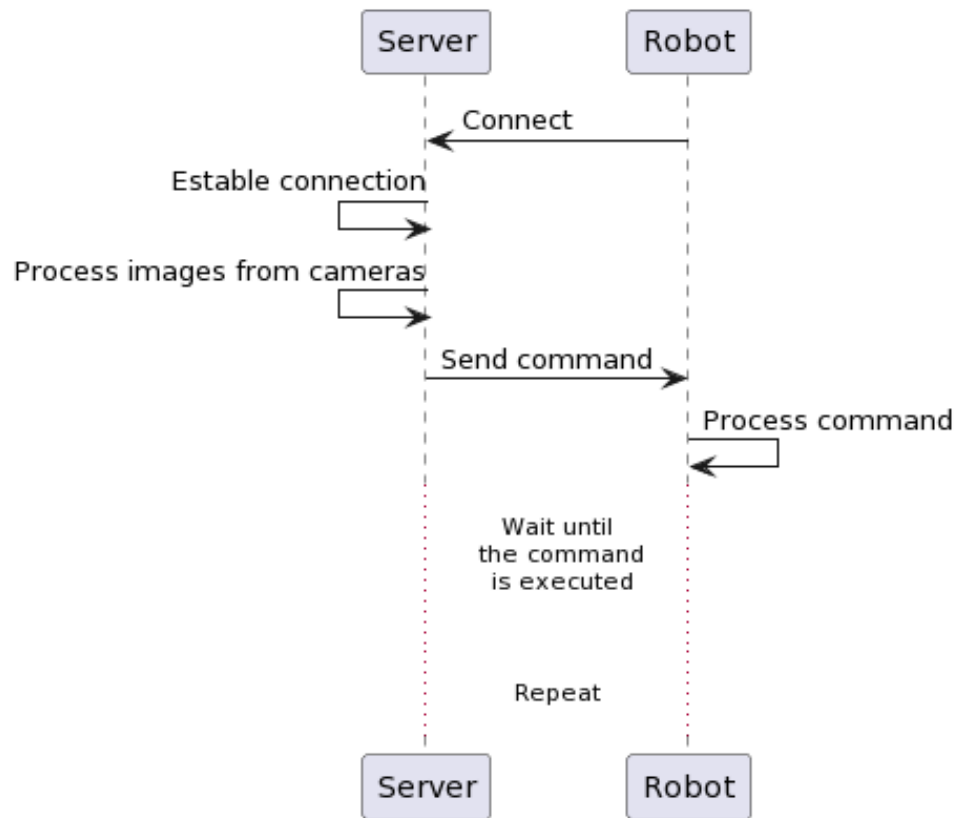
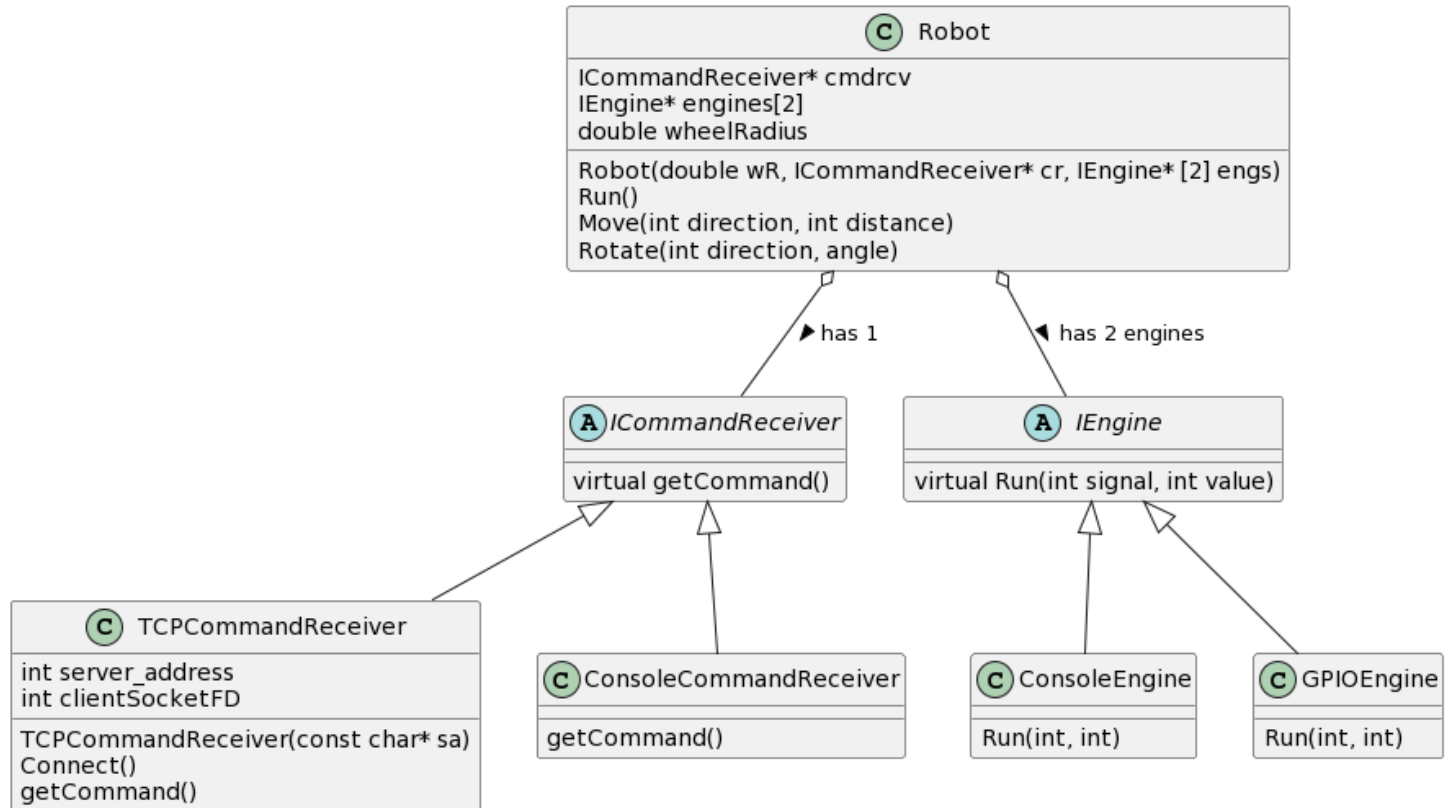


Диаграмма классов

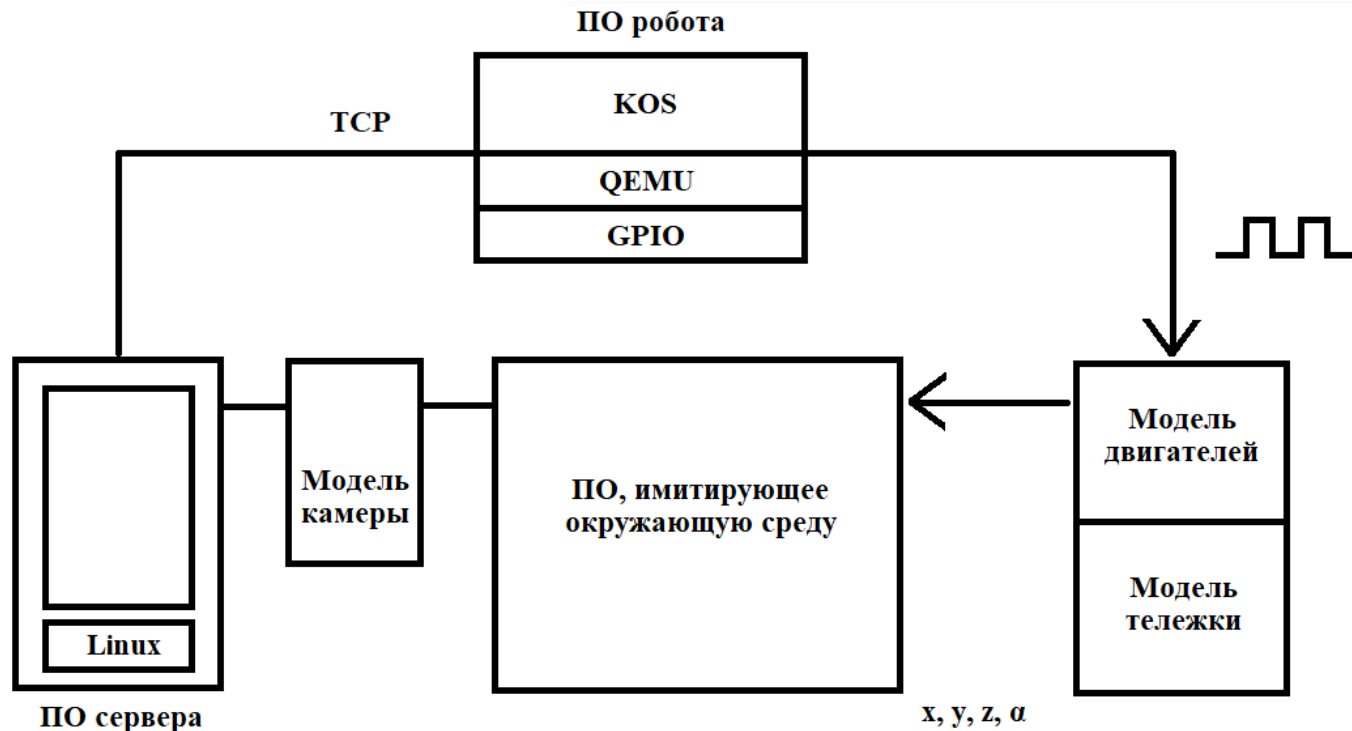


Дальнейшие ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ

■ Модель
робота

■ Unreal
Engine 4

■ Имитация
в QEMU



Спасибо за внимание!

Цатурьян Константин
Тимошенко Александр
Кострицына Анастасия



@fanglores
@timoshenkoalex
@Anapkost

Максимов Алексей Николаевич

