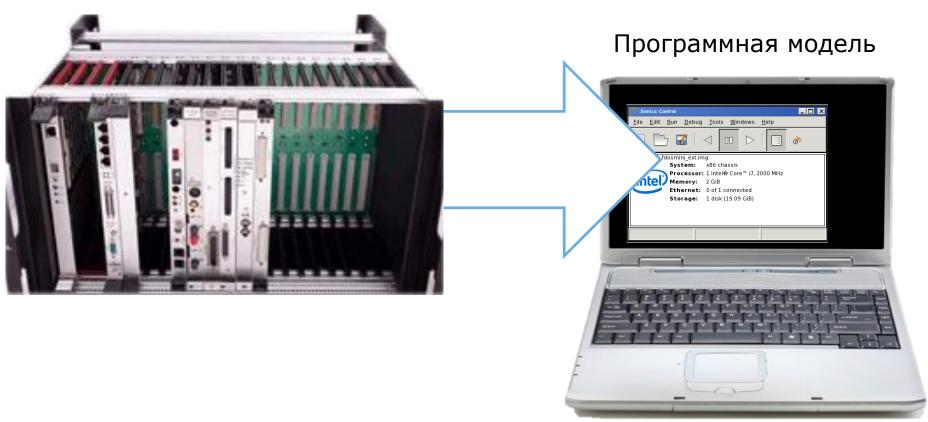


Виртуальные платформы

Физическая система





Wind River® Simics

• Полноплатформенный функциональный симулятор виртуальных платформ



- Фреймворк для создания моделей новых цифровых устройств
- Используется в промышленности: аэрокосмические системы, вооружение, автомобильные системы, встраиваемые, потребительские и НРС продукты
- Используется в академических программах: исследование перспективных вычислительных систем, обучение архитектуре компьютеров



Практические занятия

• Чему научимся:

- Работать с Simics как пользователи и как создатели моделей
- Принципы создания моделей разных типов устройств
- Сборка, отладка и работа с виртуальными платформами

• Требуемые навыки:

- Программирование на Си
- Архитектура компьютеров
- (Желательно) программирование на Python



План занятий

День 1

- Программное моделирование для задач совместной разработки аппаратуры и программ
- Знакомство с Wind River® Simics

• День 2

- Моделирование центральных процессоров и периферийных устройств
- Создание модели процессора OpenRISC 1000 с помощью Simics Model Builder

• День 3

 Реализация расширенной функциональности модели OpenRISC 1000: TLB/MMU, таймер, периферийные устройства, кэши



О преподавателе

Речистов Григорий, к.т.н.

Окончил Московский Физтех

Работа: System Simulation Center, Intel Corp

Преподавание: курсы по симуляции (МФТИ)

http://habrahabr.ru/users/atakua/



