



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Virtuozzo

Преподаватель ВУЗа как посредник между студентами и разработчиками СПО

Денис Силаков, ст. системный архитектор Virtuozzo, доцент НИУ ВШЭ

dsilakov@virtuozzo.com

Студенты, СПО и ВУЗы

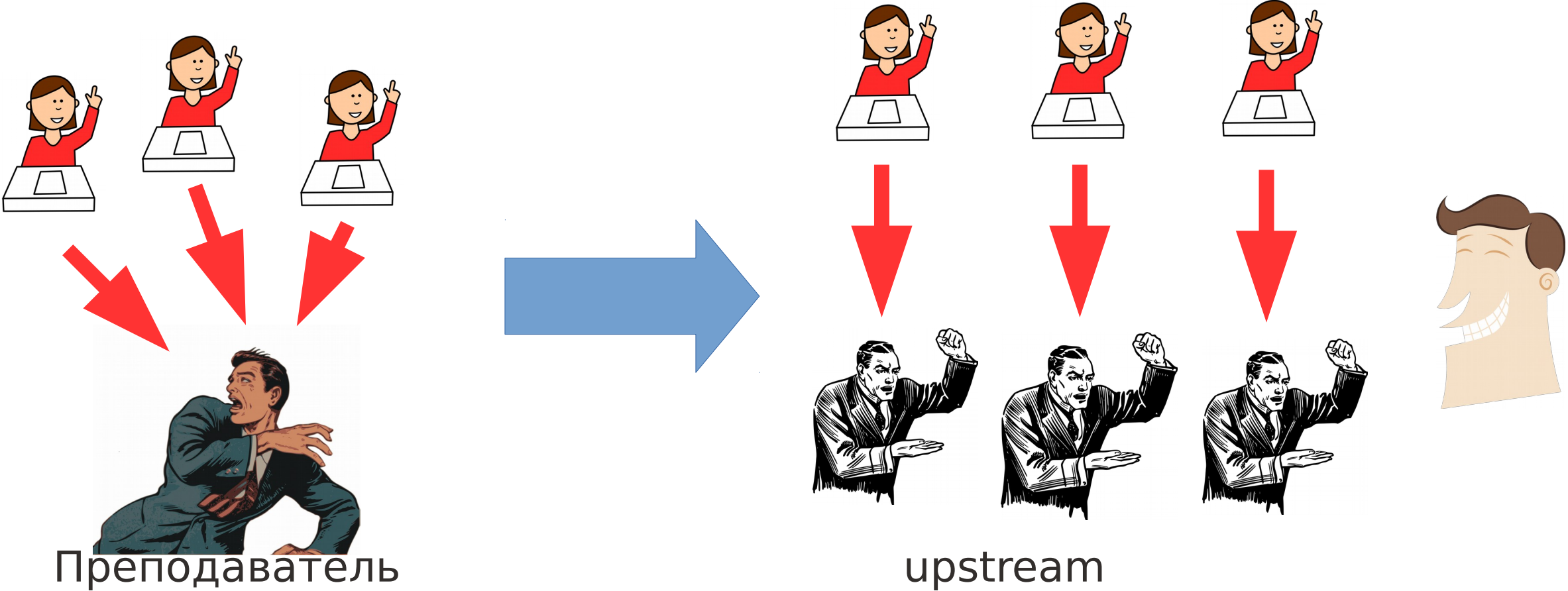
- **Проект СПО**

Хочет привлечь энтузиастов

- **ВУЗ**

Хочет обучать студентов на реальных (индивидуальных, неповторяющихся) задачах

Сведем их вместе?

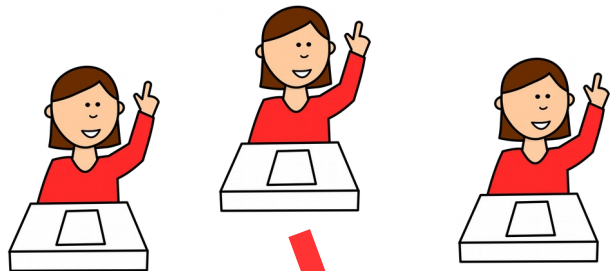


Области сотрудничества

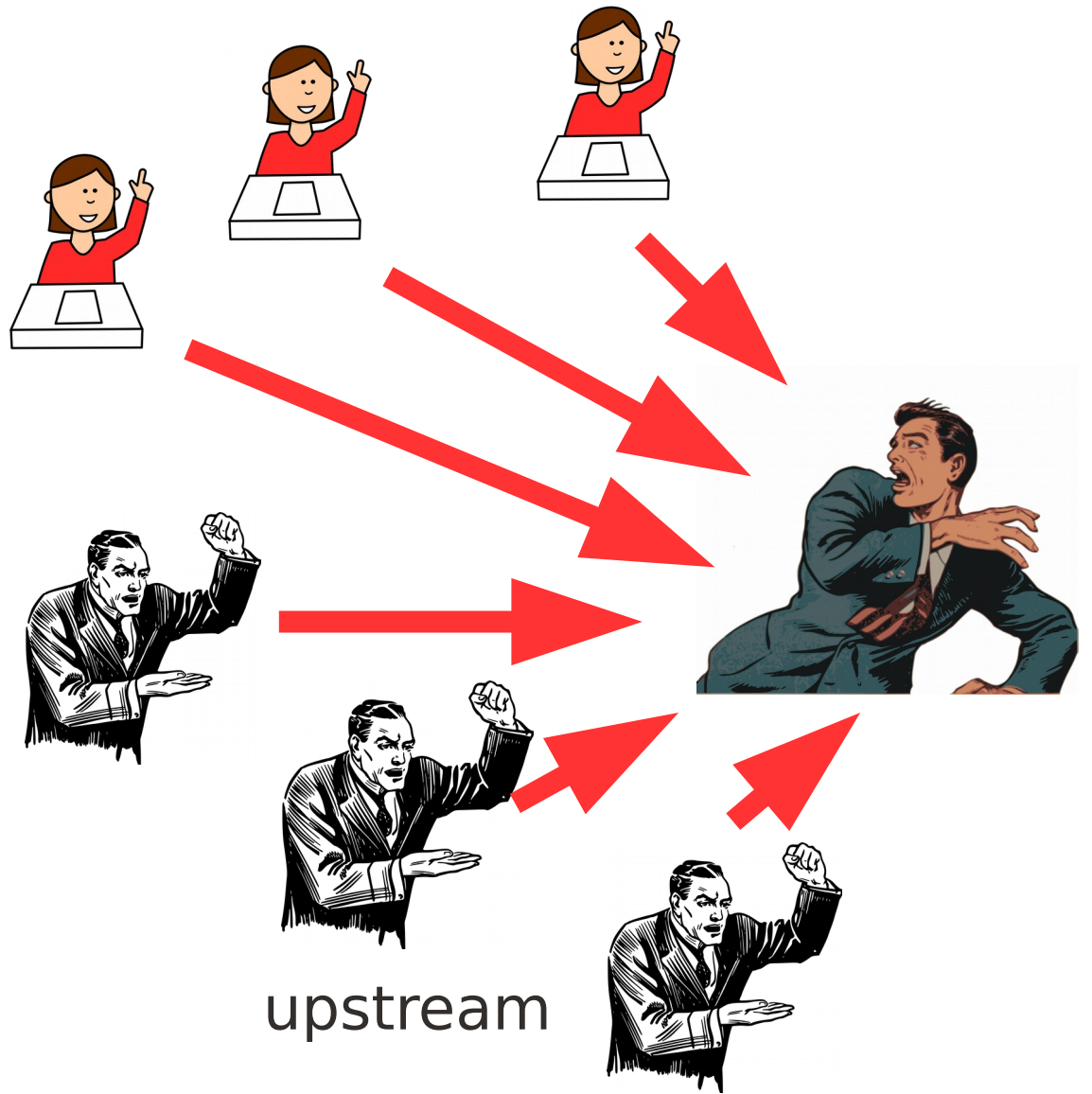
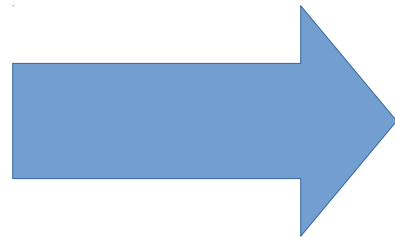
Зависит от курса, в рамках которого студент отправляется в СПО-проект

- **Разработка**
- Тестирование
- Документирование
- Локализация
- Domain-specific помощь
- ...

Риски



Преподаватель



upstream

Проблемы преподавателя

Нет знакомства с СПО-проектами

- Выбор подходящих проектов и задач
- Мониторинг и оценка работы

Выходы?

- Совместители от ИТ-компаний
- СПО-энтузиасты в роли преподавателей

Проблемы студентов

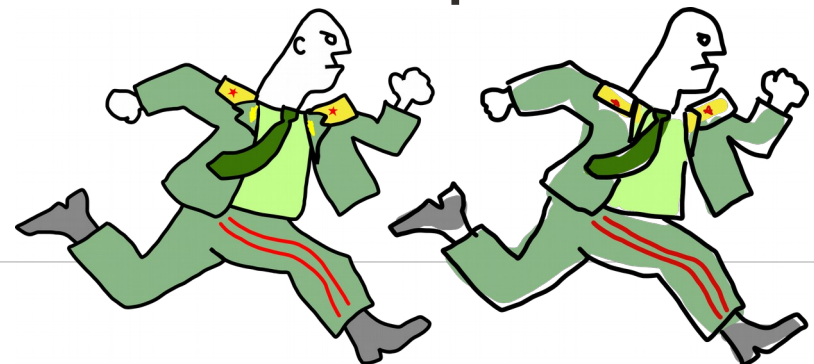
Вовлечение в новую среду

- Правила общения
- Правила написания кода

...

=> нетехнические проблемы

(добро пожаловать в реальный мир)



Мотивация студентов

Личный энтузиазм - не обязательно

- Галочка в резюме (“show me the code”)
- Опыт взаимодействия в команде
- Знакомство с инфраструктурой (GitHub, bug trackers, ...)

Мониторинг и контроль

Регулярные отчеты преподавателю

- Переписка в публичных списках рассылок
- Общение в трекерах ошибок
- Pull Requests
- ...

Дисциплины и курсы?

Студенты - старшекурсники

- Курсовые, дипломные
- Специализированные курсы
("Программный проект" НИУ ВШЭ)
- Практика (2 недели) – малореально

Примеры проектов

Преподаватель - часть Upstream

- Parallels – кафедра МФТИ

Virtuozzo – QEMU / KVM, containers

- РОСА + НИУ ВШЭ

Внутренние разработки – мониторинг репозиториев, обновление пакетов, тестирование, ...

Примеры проектов - РОСА

- Android-клиент для системы сборки ABF
- Универсальный инструмент подключения к облачным хранилищам (ROSA Cloud Connector)
- Desktop-клиент облачного хранилища 2Safe

Примеры сторонних проектов (ВШЭ)

- Менеджер Bluetooth для LXQt
- Перевод QtRsync на Qt5
- Переиспользование учетных записей в Remmina
- Веб-интерфейс для Koji на основе Bootstrap
- Локализация desktop-файлов с помощью online-переводчиков

Ожидаемые результаты

(для сторонних проектов)

GOOD

Интегрировано в upstream:

- патчи
- НОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ
- НОВЫЕ УТИЛИТЫ
- ...

BAD

Вне дерева разработки upstream

- плагины
- отдельные утилиты
- ...

Сторонние проекты - промежуточные итоги

- Реализован **1** проект, **3** - в процессе
- Предпочтения студентов - Web & Mobile
- Общение с upstream - не проблема
- На преподавателе - задача
“мотивировать” студентов



Планы на будущее

Десктоп/сервер  **Web & mobile**

- Мобильные версии десктоп-приложений
- Перевод старых веб-приложений на новые рельсы
- Android-приложения

<https://github.com/pcqpcq/open-source-android-apps>

Спасибо за внимание!

Денис Силаков

dsilakov@virtuozzo.com

dsilakov@hse.ru