



# Автоматизация в тестировании инфраструктуры

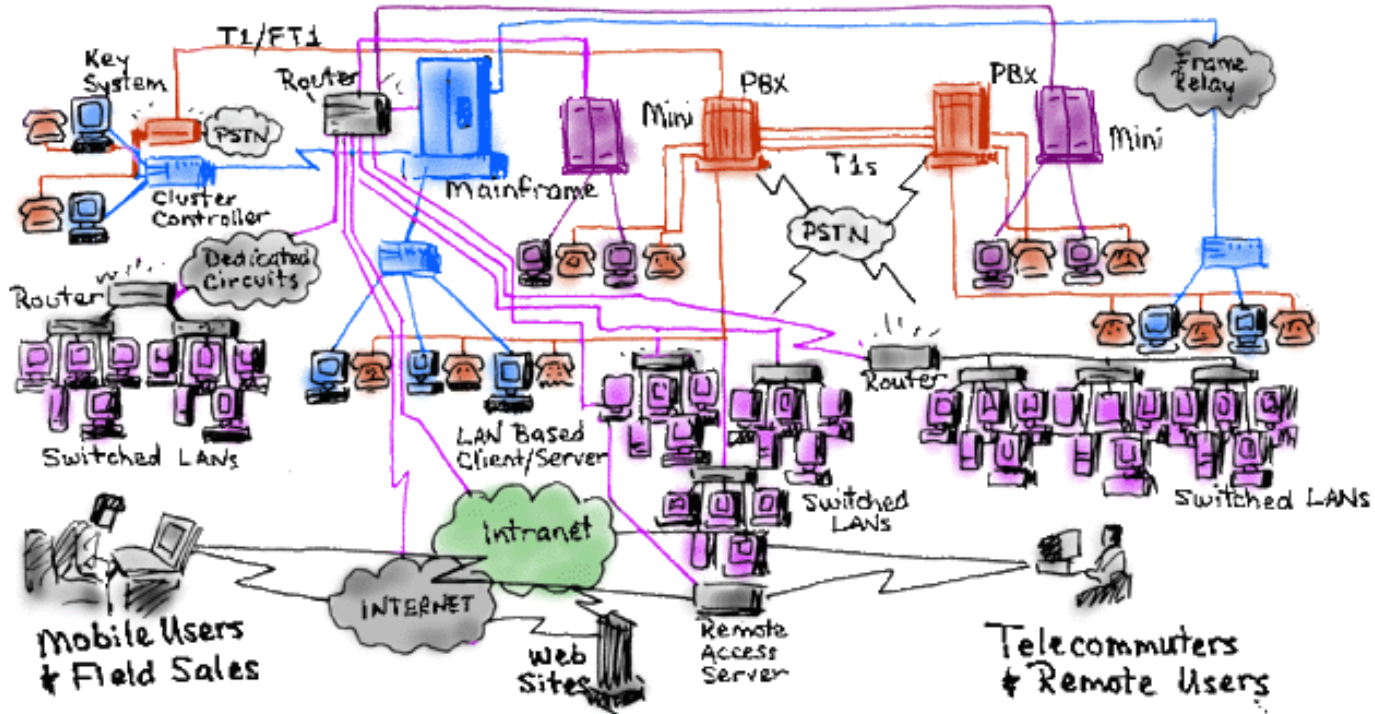
Аяз Ашрапов Fujitsu

- 1. О Fujitsu TestLab
- 2. Что такое тестирование инфраструктуры?
- 3. Как выполняется тестирование инфраструктуры?
- 4. Какие проблемы решает автоматизация тестирования инфраструктуры?
- 5. Что можно автоматизировать?
- 6. Какими инструментами воспользоваться?
- 7. Какова эффективность внедренных решений по автоматизации?

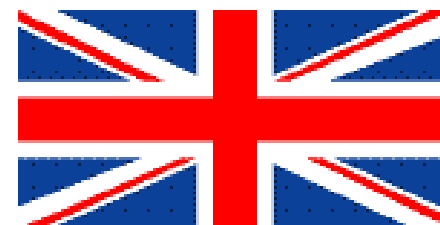
Branch Office

Corporate Headquarters

Regional Office







# Что есть тестирование инфраструктуры?

- Тестирование базовых билдов образов
- Тестирование инсталляционных пакетов
- Тестирование изменений (workplace changes testing)

# Тестирование инфраструктуры в Fujitsu

- Анализ требований заказчика
- Составление тест планов
- Составление чек-листов

Testing approach	result
1. Start - Control Panel -- Folder options - View tab	
2. Hidden Folders - <b>Do not show hidden files and folder</b> is selected.	pass
3. <b>Hide protected operating system files (Recommended)</b> is selected.	pass
4. <b>Hide extensions for known file types</b> is <b>NOT</b> selected.	pass
5. "Detailed" explorer view applied to all folders	pass



# Почему нам понадобилась автоматизация?

- Большое количество тестов
- Физическая удаленность тестовой лаборатории с целевыми компьютерами
- Разнообразиие компьютерного парка
- Необходимость в регрессионном тестировании

# Что можно автоматизировать?

- Проверка параметров, доступных через WMI (Windows Management Interface)
- Функциональные тесты приложений пакета MS Office
- Функциональные тесты консольных приложений
- Функциональные тесты приложений, в которых основной функционал меню/панели инструментов продублирован через горячие клавиши

# Почему PowerShell?

- Входит в стандартную поставку Windows 7
- Готовые решения
- Расширяемость

# Получаем список установленных обновлений

```
$IKB = Get-WmiObject -Query 'select * from  
Win32_QuickFixEngineering' | where  
{$_ .HotFixID -like 'KB*'}
```

- Количество машин для тестирования – 14 (ноутбуки и десктопы)
- Количество языков образа – 6
- Время, затраченное на автоматизацию – 32 ч
- Время, затраченное на тестирование образа на одной модели оборудования вручную – 4ч
- Время выполнения теста одного образа после внедрения автоматизации – 1,5ч

$$\text{ROI} = 14 * 6 * 4 / (32 + 1,5 * 14 * 6) = 213\%$$

# Это эффективно?

- Сокращение общего времени тестирования
- Снижение влияния человеческого фактора