

Система управления облачным кластером на основе открытых технологий

Подольный Вадим
Ярцев Сергей

ЦНИИЭСУ

Задача

Обеспечить централизованный доступ к гетерогенной системе для большого числа пользователей через браузер

- Нет необходимости устанавливать софт;
- Работает в любом современном браузере (HTML 5);
- Нет потребности в ресурсах, работает на планшетах;
- Тривиальный привычный оконный интерфейс;
- У клиента всегда свежая версия софта;
- Современно, удобно и модно.

Применение

- Удалённый доступ к серверам;
- Удалённый рабочий стол;
- Удалённый доступ к виртуальным машинам;
- Удалённый доступ к хостинг панели;
- Агрегация ресурсов;

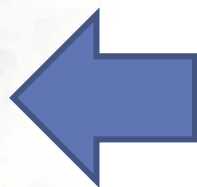
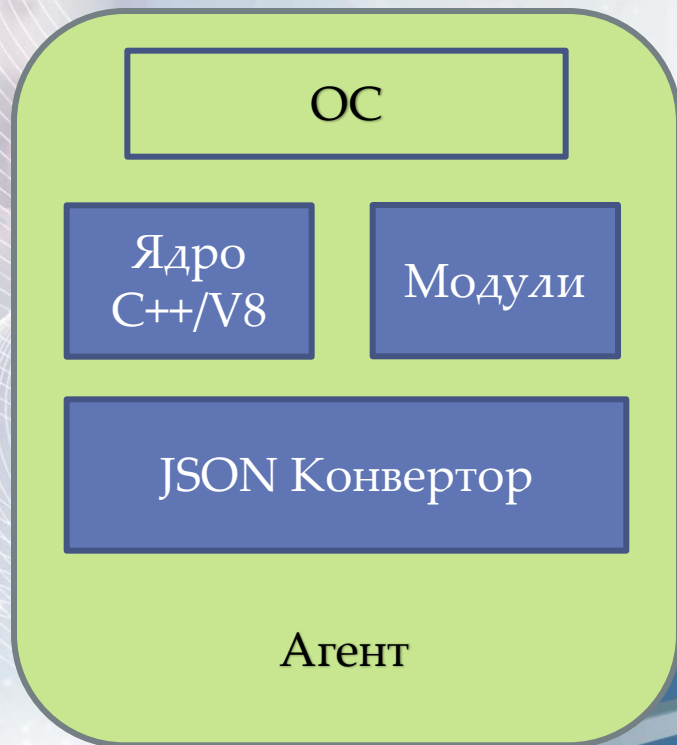
Кому?

- Системным администраторам;
- Тестировщикам;
- Пользователям арендованного ПО [1С? =)
- Пользователям ChromeBook, ой там же только браузер =)

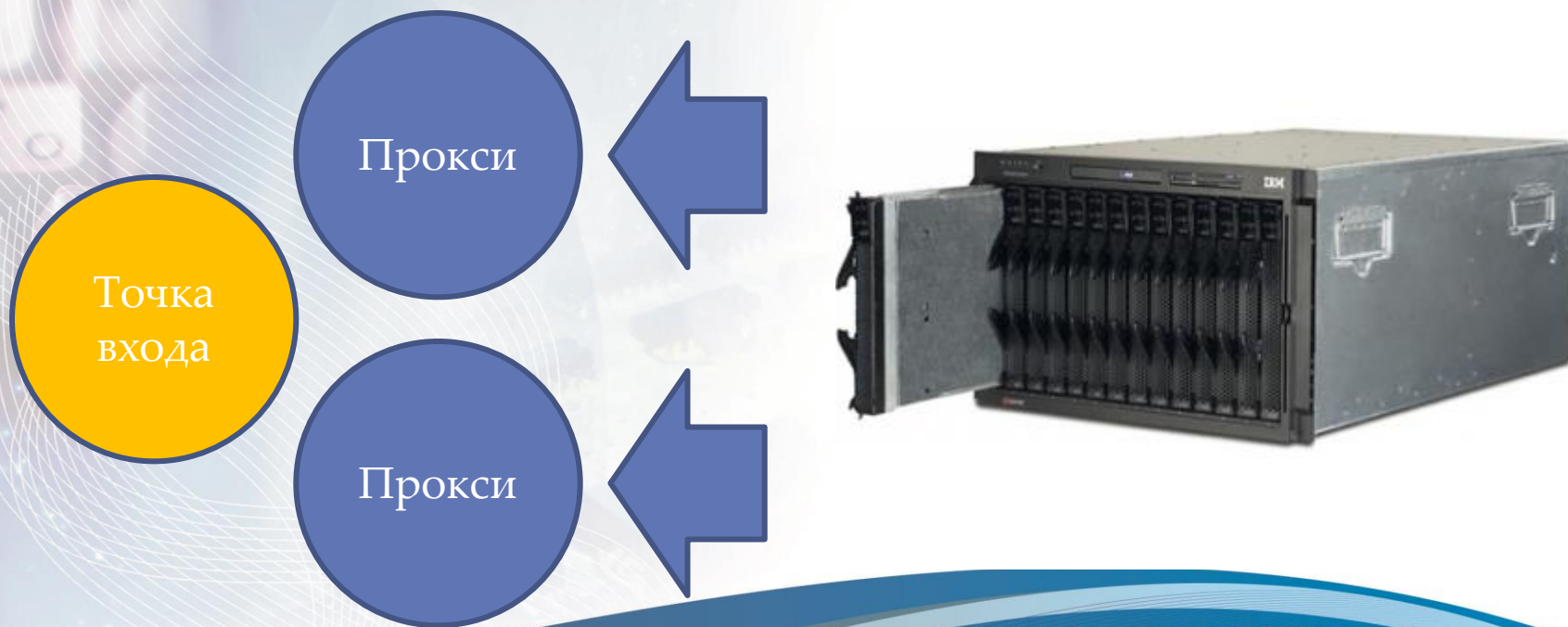


ЦНИИ ИСУ

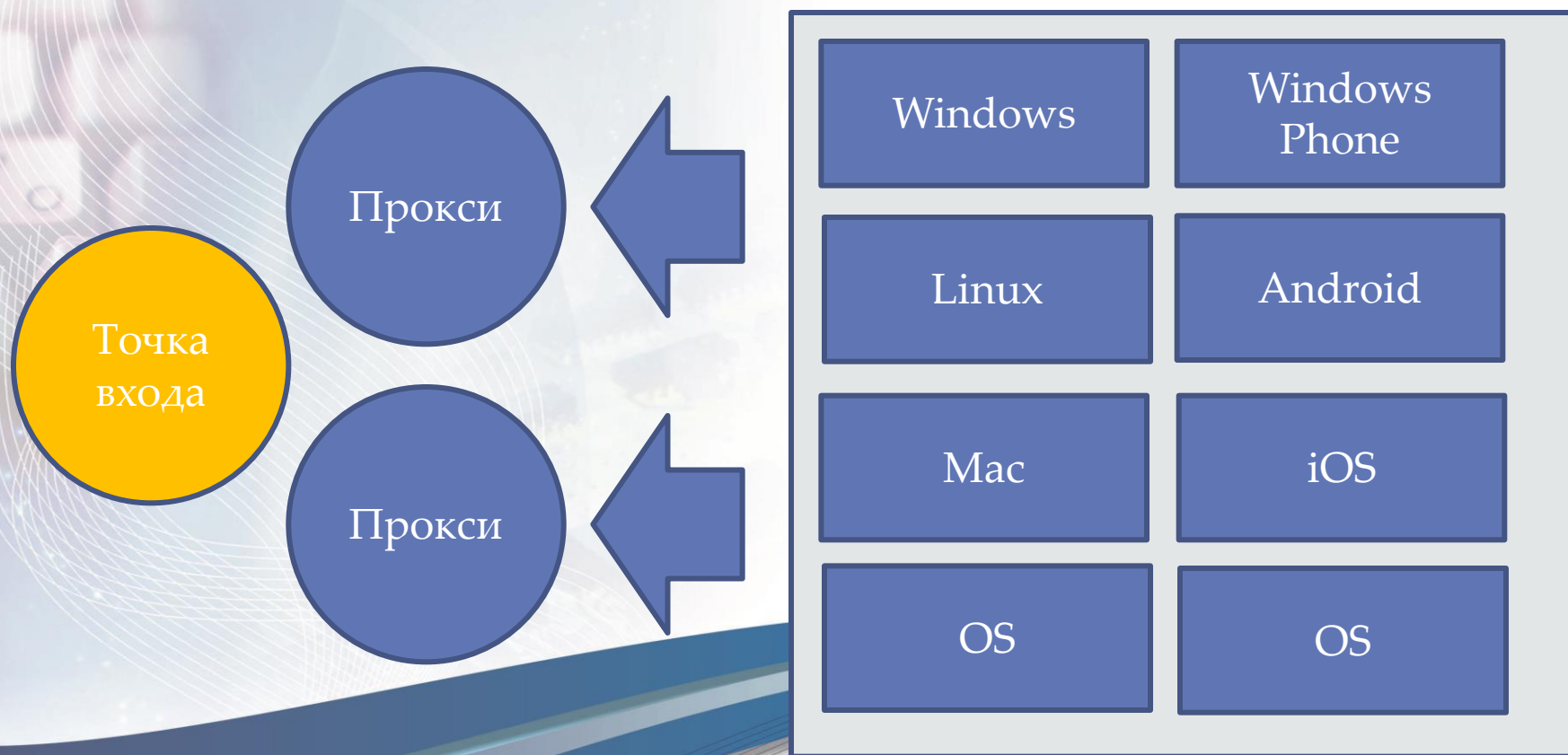
Архитектура агента



Архитектура кластер



Архитектура кластер



Администратор

Пользователь

Журнал

Безопасность

Справочная
система

Ядро
конфигуратора

Управление
пользователями

поддержка плагинов

Консоль

Виртуальные
машины

ЦНИИ ИСУ

Конфигурация системы

The screenshot displays the zconfig web interface in a browser window. The address bar shows the URL `https://192.168.53.251/index.html?sessionId=8759288560541`. The interface includes a navigation menu with icons for Settings, Security, Printing, Help, Terminal, Logging, Virtual Machines, and Logout. The main content area is divided into three sections: 'Сеть' (Network) on the left, 'Настройки' (Settings) in the center, and 'Приложения' (Applications) on the right. The 'Настройки' section is currently active, showing a list of configuration parameters for SSH, all set to 'default':

Parameter	Value
PermEmptyPass:	default
Порт:	default
IgnoreRhosts:	default
PermitRootLogin:	default
MaxSessions:	default
MaxAuthTries:	default
ClientAliveInterval:	default

The 'Приложения' section shows a tree view of installed applications, including 'zmanage', 'zusermod', and 'Настройка ssh'.

Журнал событий

zconfig

<https://192.168.53.251/index.html?sessionId=8759288560541>

Настройки

Настройки Безопасность Печать Справка Терминал Логирование Вирт машины Выход

Сеть

- localnet
- localhost

Настройки

пользователь	дата и время	сообщение	результат
Нет соответствующих записей			

Фильтры

С

дата:

время:

По

дата:

время:

пользователь:

сообщение:

сортировка:

Найти Очистить

Справочная система

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `https://192.168.53.240/index.html`. The browser's toolbar includes icons for settings, security, printing, help, terminal, logging, virtual machines, and logout. Below the toolbar, there are navigation tabs: "Настройки" (Settings), "Безопасность" (Security), "Печать" (Print), "Справка" (Help), "Терминал" (Terminal), "Логирование" (Logging), "Вирт машины" (Virtual Machines), and "Выход" (Logout). The main content area is divided into three sections:

- Сеть (Network):** A sidebar showing a tree view with "localnet" and "localhost".
- Настройки (Settings):** A central pane titled "gpasswd" containing a list of links: [ИМЯ](#), [СИНОПСИС](#), [ОПИСАНИЕ](#), [ПАРАМЕТРЫ](#), [ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ](#), [НАСТРОЙКА](#), [ФАЙЛЫ](#), and [СМОТРИТЕ ТАКЖЕ](#). Below these links, the text reads: "ИМЯ gpasswd", "СИНОПСИС gpasswd – управление /etc/group и /etc/gshadow", and "ОПИСАНИЕ gpasswd [параметр] группа".
- Справка (Help):** A sidebar titled "Справка" showing a list of system commands and utilities, including `audit2allow`, `chage`, `evim`, `ex`, `gpasswd`, `mc`, `newgrp`, `rview`, `rvim`, `secon`, `sg`, `view`, `vim`, `vimdiff`, `vimtutor`, and `xxd`. It also lists categories like "2 - Системные вызовы", "3 - Библиотечные вызовы", and "4 - Специальные файлы".

Консоль

The screenshot shows a web browser window titled 'zconfig' with the URL <https://192.168.53.251/index.html?sessionid=2959801200911>. The interface includes a navigation menu with options like 'Настройки', 'Пользователи', 'Печать', 'Терминал', 'Логирование', 'Справка', 'Вирт машины', and 'Выход'. The main content area is titled 'Настройки' and displays network configuration details for 'vnet0' in a terminal-style font on a black background. The configuration includes IP addresses, MAC addresses, and various performance metrics for both RX and TX packets and bytes.

```
inet 192.168.122.1 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.122.255

ether fe:54:00:46:80:92 txqueuelen 0 (Ethernet)

RX packets 9995 bytes 563335 (550.1 KiB)

RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0

TX packets 14556 bytes 17306041 (16.5 MiB)

TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

vnet0: flags=4163 mtu 1500

inet6 fe80::fc54:ff:fe46:8092 prefixlen 64 scopeid 0x20

ether fe:54:00:46:80:92 txqueuelen 500 (Ethernet)

RX packets 0 bytes 0 (0.0 B)

RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0

TX packets 9235 bytes 513517 (501.4 KiB)

TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

Доступ к виртуальным машинам

The screenshot displays a web-based interface for managing virtual machines. The main window is titled "zconfig" and shows a list of virtual machines under the heading "Список виртуальных машин".

Название	Статус
win	Работает
ubuntu	Работает
fedora1	Работает
	Выключена

Three virtual machine monitors are visible:

- Виртуальный монитор win:** Shows a Windows desktop environment with a login screen for user "user".
- Виртуальный монитор ubuntu:** Shows a terminal window with the prompt "user-virtual-machine" and a login prompt for "user" with a "Password" field.
- Виртуальный монитор fedora1:** Shows a Fedora Linux login screen for user "user" on the "localhost.localdomain" system. The login form includes a "Password" field and a "Login" button.

At the bottom right, there is a table for "носители" (devices):

Тип устройс	Устройство	Исходный ф	Название ус
Файл	Жесткий ...	/var/kvm/...	hda
Блочное ...	Дисконд	Нет исто...	hdc

Доступ к виртуальным машинам

The screenshot displays a web-based interface for managing virtual machines. The browser address bar shows `https://192.168.53.59/index.html`. The main content area features two virtual monitors:

- Виртуальный монитор win8:** Displays the Windows 8 Start screen with various live tiles for Calendar, Internet Explorer, Store, Photos, Maps, SkyDrive, Finance, Weather, and a news article about the Los Angeles Times. A 'Networks' sidebar is visible on the right.
- Виртуальный монитор android:** Displays an Android home screen with app icons for Terminal Emula, Voice Dialer, YouTube, and a game titled 愛台灣打麻將HD. The time 1:44 is shown at the bottom.

Navigation and settings options are visible at the top of the interface, including 'Настройки', 'Безопасность', 'Печать', 'Справка', 'Терминал', 'Логирование', 'Вирт машины', 'Пользователи', and 'Выход'. A 'Сеть' (Network) section is also present on the left side of the main interface.

Спасибо за внимание

vadim.podolny@gmail.com

+79165304656

yartsev.s.e@gmail.com

ЦНИИСУ