



# Практика эксплуатации "1С:Предприятие 8" в среде Linux

на примере конфигурации "1С:Колледж ПРОФ"

Доступ  
через  
WWW

8 000  
студентов

Более  
10 лет  
применения

Более  
250  
подключенных  
пользователей

Полноценное  
управление  
образовательн  
ым процессом

**И ВСЕ Это на Linux !!!**

# Структура кластера 1С и окружения



## Состав Кластера 1С

- Сервер 1С Предприятия;
- Сервер Лицензий для 1С;

## Состав окружения

- Сервер WWW;
- Сервер баз данных PostgreSQL
- Сервер хранения данных (NAS)

# Общая схема



ПОДМОСКОВНЫЙ  
КОЛЛЕДЖ ЭНЕРГИЯ

Маршрутизатор

Интернет

Виртуализация

Локальная  
сеть

WWW  
Server

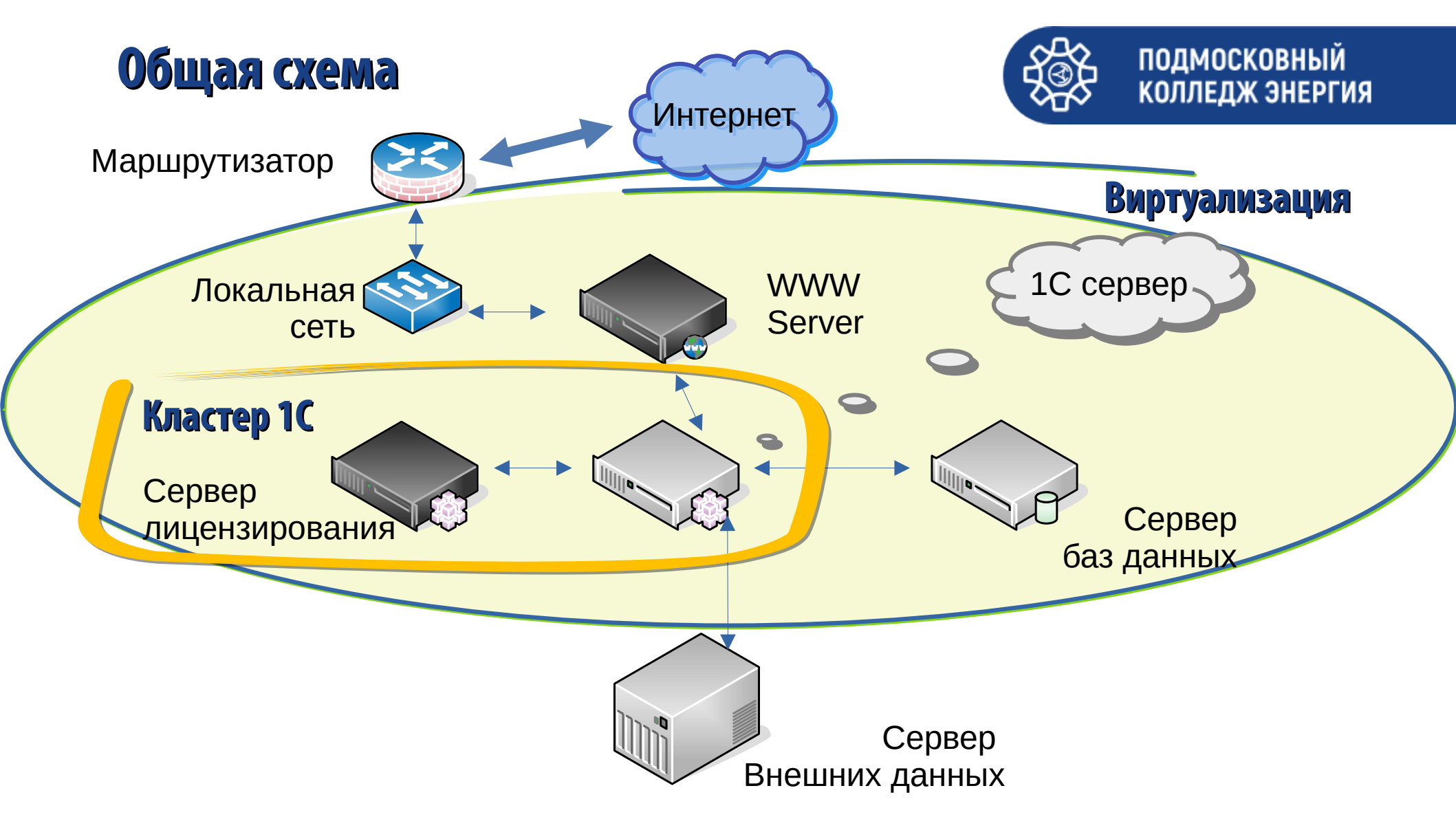
1С сервер

Кластер 1С

Сервер  
лицензирования

Сервер  
баз данных

Сервер  
Внешних данных



# Сервер WWW — ubuntu 22.04 LTS



ПОДМОСКОВНЫЙ  
КОЛЛЕДЖ ЭНЕРГИЯ

## Особенности:

- Виртуальный;
- 2 ЦПУ, Память 4 Гб, 2 диска, 1 сетевой адаптер;
- Apache2, HTTPS, только IPv4;
- Дистрибутивы клиентов 1С, для развертывания;
- Установлены компоненты веб сервера: wsap24.so
- Запись в apache.conf:

```
LoadModule 1cws_module  
"/opt/1cv8/x86_64/8.3.20.1789/wsap24.so"
```

```
/etc/apache2/conf-available/1c-college.conf
```

```
# 1c publication College IB  
Alias "/college" "/var/www/college/"  
<Directory "/var/www/college/">  
    AllowOverride All  
    Options None  
    Require all granted  
    SetHandler 1c-application  
    ManagedApplicationDescriptor  
"/var/www/college/college.vrd"  
</Directory>
```

## College.vrd

```
<point xmlns="http://v8.1c.ru/8.2/virtual-resource-system"  
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"  
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"  
    base="/college"  
    ib="Srvr=&quot;cluster1c:1541&quot;;Ref=&quot;college&quot;;"  
    pubdst="http://college.energypk.ru/distr/windows32tc.zip"  
    pubdst32="http://college.energypk.ru/distr/windows32tc.zip"  
    pubdst64="http://college.energypk.ru/distr/windows64tc.zip"  
    pubdstwin32="http://college.energypk.ru/distr/windows32tc.zip"  
    pubdstwin64="http://college.energypk.ru/distr/windows64tc.zip"  
    pubdstlin32="http://college.energypk.ru/distr/linux32tc.zip"  
    pubdstlin64="http://college.energypk.ru/distr/linux64tc.zip"  
    pubdstmac64="http://college.energypk.ru/distr/macOS64tc.zip">  
<ws pointEnableCommon="true" publishExtensionsByDefault="true">  
.....  
</ws>  
<httpServices publishExtensionsByDefault="true"/>  
<standardOdata enable="true"  
    reuseSessions="autouse"  
    sessionMaxAge="20"  
    poolSize="10"  
    poolTimeout="5"/>  
<analytics enable="true"/>  
<exitURL>https://energypk.ru</exitURL>
```

# Сервер PostgreSQL 14 — ubuntu 22.04 LTS



ПОДМОСКОВНЫЙ  
КОЛЛЕДЖ ЭНЕРГИЯ

## Особенности:

- Виртуальный;
- 4 ЦПУ, Память 16 Гб, 2 диска, 1 сетевой адаптер;
- (PostgreSQL) 14.5 (Ubuntu 14.5-3.1C);
- Проведена оптимизация по работе с памятью;
- Удален сервис SNAP
- Ежедневные резервные копии баз данных:
- Crontab:  
# m h dom mon dow command  
03 \*\*\* systemctl restart postgresql  
30 4 \*\*\* /root/bin/dump\_to\_ftp.sh

```
#!/bin/bash
# this also assumes you created "backups" on the remote host
FTP_BACKUP_HOST=172.16.*.*
FTP_BACKUP_USERNAME=*****
FTP_BACKUP_PASSWORD=*****
FTP_BACKUP_DIR=/ftp/backup/base1c
DATETIME=`date +%Y-%m-%d`
LOG=/var/log/postgresql/upload-to-ftp.log
BACKUP_DIR=/var/backup
BACKUP_DB='college-db biblio-db moodle'

for back_db in $BACKUP_DB
do
    pg_dump -F t -U postgres $back_db | gzip -9c > $BACKUP_DIR/$back_db.tar.gz
    ftp -inv <<! >> $LOG
        open $FTP_BACKUP_HOST
        user $FTP_BACKUP_USERNAME $FTP_BACKUP_PASSWORD
        binary
        cd $FTP_BACKUP_DIR
        lcd $BACKUP_DIR
        ren old2-$back_db.tar.gz old3-$back_db.tar.gz
        ren old1-$back_db.tar.gz old2-$back_db.tar.gz
        ren $back_db.tar.gz old1-$back_db.tar.gz
        put $back_db.tar.gz $back_db.tar.gz
        close
    bye
done
```

# Сервер лицензирования ubuntu 22.04 LTS



ПОДМОСКОВНЫЙ  
КОЛЛЕДЖ ЭНЕРГИЯ

## Особенности:

- **Виртуальный;**
- **2 ЦПУ, Память 4 Гб, 1 диск 16 Гб, 1 сетевой адаптер;**
- **Сервер 1С, IPv4;**
- **Проведена оптимизация по работе с памятью;**
- **Удален сервис SNAP;**
- **Находится в пуле ИДЕНТИЧНЫХ серверов !!!**
- **Неизменный UUID компьютера (для виртуальной среды !!!)**

# Сервер 1С Преприятия 8 ubuntu 22.04 LTS



ПОДМОСКОВНЫЙ  
КОЛЛЕДЖ ЭНЕРГИЯ

## Особенности:

- **Виртуальный;**
- **8 ЦПУ, Память 32 Гб, 1 диск 16 Гб, 2 сетевых адаптера;**
- **Сервер 1С, IPv4;**
- **Проведена оптимизация по работе с памятью;**
- **Удален сервис SNAP;**
- **Неизменный UUID компьютера (для виртуальной среды)!!!**
- **Подключен внешний диск для данных (iSCSI) через 2-й араптер**

# Сервер внешних данных TrueNAS core 13

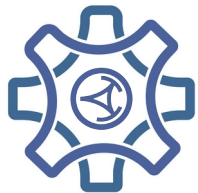


ПОДМОСКОВНЫЙ  
КОЛЛЕДЖ ЭНЕРГИЯ

## Особенности:

- Реальный старый сервер;
- 8 ЦПУ, Память 32 Гб, 1 диск 120 Гб загрузочный, 4 сетевых адаптера 10 Гб/с;
- SAS адаптер (встроенный);
- Пул 8 дисков по 16 Тб
- Поставщик iSCSi ресурсов (дисков);
- FTP ресурс для архивов.





Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Московской области  
«Подмосковный колледж «Энергия»

Начальник ИВЦ

Голенищенко Дмитрий Владимирович

+7 495 249-2458

ivc@energypk.ru



<https://t.me/+sClvQH9DIgMyMjFi>