

## УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА



# Д.СП.026 Чување резервне копије (backup) комплетног система - администратор

## САДРЖАЈ

1	ЦИЉ И ПОДРУЧЈЕ ПРИМЕНЕ .....	2
2	ДЕФИНИЦИЈА, ОЗНАКЕ И СКРАЋЕНИЦЕ .....	2
3	ВЕЗА СА ПРОЦЕСИМА И ДРУГИМ ДОКУМЕНТИМА .....	2
4	ОПИС ПРОЦЕСА .....	2
4.1	АКТИВНОСТИ.....	2
A-1	Формирање резервне копије моодле система .....	2
A-2	Формирање резервне копије базе података moodle система.....	7
5	СПИСАК ОБРАЗАЦА И ПРИЛОГА.....	10
6	АУТОР И УЧЕСНИЦИ У ИЗРАДИ ДОКУМЕНТА.....	10
7	ОДГОВОРНОСТИ ЗА ПРИМЕНУ ДОКУМЕНТА .....	10

Одобрио:

Проф. др Милија Сукновић, декан

Датум доношења: 20.12.2017.

## 1 ЦИЉ И ПОДРУЧЈЕ ПРИМЕНЕ

Овим процесом се дефинише начин и организовање чувања резервне копије комплетног система за студирање на даљину на Факултету организационих наука. Циљ је да се омогући опоравак система за студирање на даљину у случају отказа било ког дела система.

## 2 ДЕФИНИЦИЈА, ОЗНАКЕ И СКРАЋЕНИЦЕ

### 2.1 СКРАЋЕНИЦЕ

- ФОН – Факултет организационих наука
- ФОНССД - ФОН-ов систем студија на даљину

## 3 БЕЗА СА ПРОЦЕСИМА И ДРУГИМ ДОКУМЕНТИМА

Овај документ је у вези са процесом П.СП.001.003.003 Образовање на даљину.

## 4 ОПИС ПРОЦЕСА

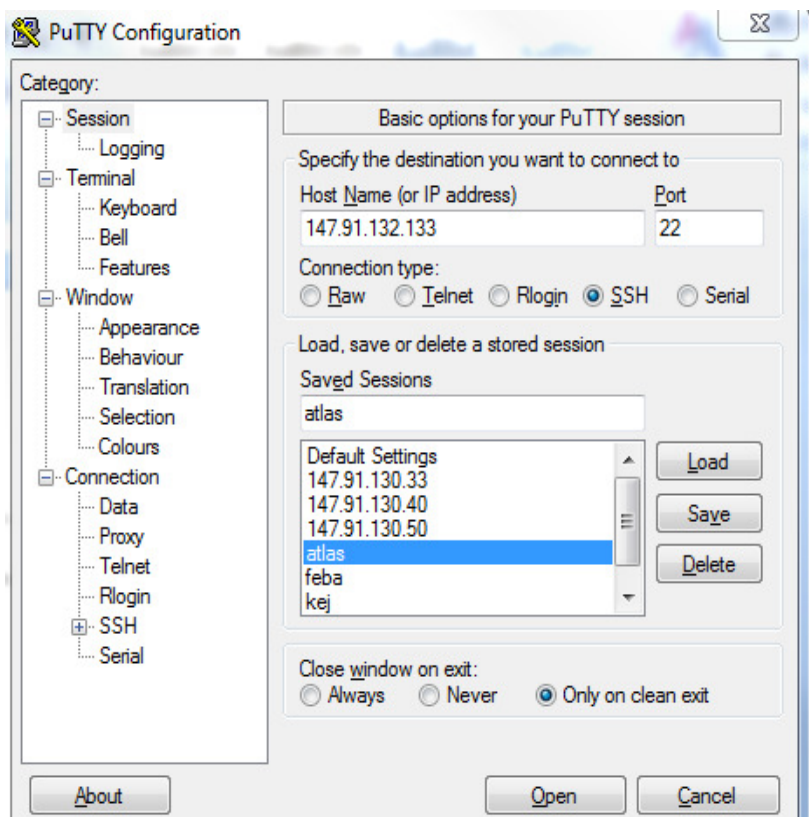
### 4.1 АКТИВНОСТИ

#### А-1 Формирање резервне копије моодле система

Моодле систем инсталиран је на серверу са ИП адресом 147.91.132.133 и именом atlas.fon.bg.ac.rs. Серверу се приступа путем SSH протокола, било којим клијентом, у овом документу за клијент је кориштен Putty са параметрима:

Адреса: 147.91.132.133

Порт: 22



У систем се улоговати са корисничким именом и лозинком. Затим се пријавити као root корисник, командама `sudo su`. Након тога моунтовати шеровани диск на којем се налази архива резервних копија

Команда за моунтовање

```
mount -t nfs -o rw 147.91.132.136:/nfs/backupdls /mnt
```

проверити да ли је шеровани диск моунтован командом `mount`

```
root@atlas:/home/vujin
login as: vujin
vujin@147.91.132.133's password:
Last login: Wed Nov  2 16:33:46 2011 from vujin-pc.fon.bg.ac.rs
[vujin@atlas ~]$ mount -t nfs -o rw 147.91.132.136:/nfs/backupdls /mnt
mount: only root can do that
[vujin@atlas ~]$ sudo su
[sudo] password for vujin:
[root@atlas vujin]# mount -t nfs -o rw 147.91.132.136:/nfs/backupdls /mnt
[root@atlas vujin]# mount
/dev/vda1 on / type ext4 (rw)
proc on /proc type proc (rw)
sysfs on /sys type sysfs (rw)
devpts on /dev/pts type devpts (rw,gid=5,mode=620)
tmpfs on /dev/shm type tmpfs (rw,rootcontext="system_u:object_r:tmpfs_t:s0")
/dev/vdb1 on /var/www/moodle type ext4 (rw)
none on /proc/sys/fs/binfmt_misc type binfmt_misc (rw)
147.91.132.136:/nfs/backupdls on /mnt type nfs (rw,addr=147.91.132.136)
root@atlas
```

затим се пребацити на директоријум у којем се прави локална копија

```
Cd /tmp/backup
```

И откуцати команду

```
tar cvpzf moodle-web-production-ggggmmdd.tgz /var/www/moodle/web-production
```

у којој уместо gggg откуцамо текућу годину, mm откуцамо текући месец, dd откуцамо текући дан.

Након завршетка извршења команде проверимо да ли је направљена архива командом

```
Ls -l
```

```
root@atlas:/tmp/backup
/var/www/moodle/web-production/lib/overlib/overlib.js
/var/www/moodle/web-production/lib/overlib/overlib_followscroll.js
/var/www/moodle/web-production/lib/overlib/overlib_shadow.js
/var/www/moodle/web-production/lib/overlib/overlib_debug.js
/var/www/moodle/web-production/lib/setup.php
/var/www/moodle/web-production/lib/moodlelib.php
/var/www/moodle/web-production/lib/speller/
/var/www/moodle/web-production/lib/speller/controlWindow.js
/var/www/moodle/web-production/lib/speller/spellerStyle.css
/var/www/moodle/web-production/lib/speller/wordWindow.js
/var/www/moodle/web-production/lib/speller/controls.html
/var/www/moodle/web-production/lib/speller/server-scripts/
/var/www/moodle/web-production/lib/speller/server-scripts/spellchecker.php
/var/www/moodle/web-production/lib/speller/spell.gif
/var/www/moodle/web-production/lib/speller/blank.html
/var/www/moodle/web-production/lib/speller/changes.txt
/var/www/moodle/web-production/lib/speller/spellchecker.js
/var/www/moodle/web-production/lib/speller/lib.php
/var/www/moodle/web-production/lib/speller/spellchecker.html
root@atlas backup]# ls -l
total 13628
-r--r--. 1 root root 13954365 2011-11-09 13:37 moodle-web-production-20110102
[root@atlas backup]#
```

Копирање направљене резервне копије на мрежни диск радимо командом  
`cp moodle-web-production-ggggmmdd.tgz /mnt/data/`.

у којој уместо `gggg` откуцамо текућу годину, `mm` откуцамо текући месец, `dd` откуцамо текући дан.

Након завршетка извршења команде проверимо садржај шерованог диска командом

`Ls -l /mnt/data`

```
root@atlas:/tmp/backup
[root@atlas backup]# ls /mnt/data/
moodle-data.tgz moodle-web-production-20111102.tgz moodle-web.tgz
moodle.tgz moodle-web-production.tgz
[root@atlas backup]# ls -all /mnt/data/
total 127029416
drwxrwxr-x. 2 505 1000 139 2011-11-02 09:37 .
drwxrwxr-x. 4 root 1000 44 2010-05-12 18:13 ..
-rw-r--r--. 1 505 1000 139 2011-11-02 09:37 moodle-data.tgz
-rw-r--r--. 1 505 1000 139 2011-11-02 09:37 moodle-web-production-20111102.tgz
-rw-r--r--. 1 65534 65534 12868444 2011-09-26 14:03 moodle-web.tgz
[root@atlas backup]#
```

11102.tgz /var/www/moodle/web-production

Затим откуцати команду

```
tar cvpzf moodle-data-production-ggggmmdd.tgz /var/www/moodle/data
```

у којој уместо gggg откуцамо текућу годину, mm откуцамо текући месец, dd откуцамо текући дан.

Након завршетка извршења команде проверимо да ли је направљена архива командом

```
Ls -l
```

Копирање направљене резервне копије на мрежни диск радимо командом

```
cp moodle-data-production-ggggmmdd.tgz /mnt/data/
```

у којој уместо gggg откуцамо текућу годину, mm откуцамо текући месец, dd откуцамо текући дан.

Након завршетка извршења команде проверимо садржај шерованог диска командом

```
Ls -l /mnt/data
```

Откачити моунтовани дељени диск командом

```
Umount /mnt/data
```

Након тога се излоговати са сервера два пута командом

```
exit
```

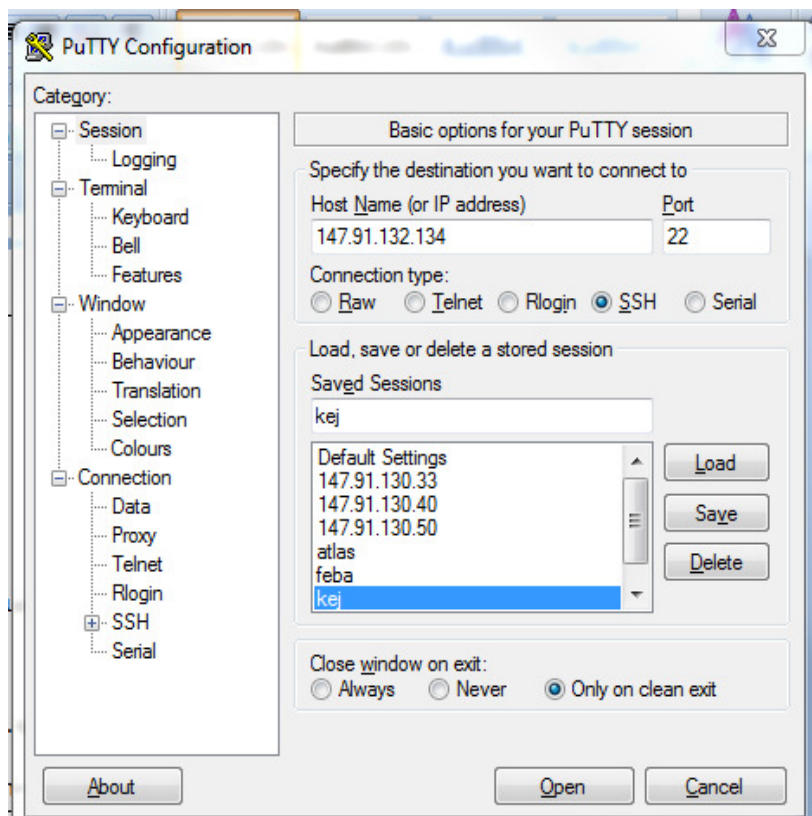


## А-2 Формирање резервне копије базе података moodle система

База система Моодле инсталирана је на серверу са ИП адресом 147.91.132.134 и именом kej.fon.bg.ac.rs. Серверу се приступа путем SSH протокола, било којим клијентом, у овом документу за клијент је кориштен Putty са параметрима:

Адреса: 147.91.132.134

Порт: 22



У систем се улоговати са корисничким именом и лозинком. Затим се пријавити као root корисник, командама sudo su. Након тога моунтовати шеровани диск на којем се налази архива резервних копија

```
root@kej:/home/vujin
login as: vujin
vujin@147.91.132.134's password:
Last login: Wed Nov  2 16:34:22 2011 from vujin-pc.fon.bg.ac.rs
[vujin@kej ~]$ sudo su
[sudo] password for vujin:
[root@kej vujin]#
[root@kej vujin]#
[root@kej vujin]#
```

Команда за моунтовање

```
mount -t nfs -o rw 147.91.132.136:/nfs/backupdls /mnt
```

проверити да ли је шеровани диск моунтован командом mount

```
root@kej:/home/vujin
login as: vujin
vujin@147.91.132.134's password:
Last login: Wed Nov  2 16:34:22 2011 from vujin-pc.fon.bg.ac.rs
[vujin@kej ~]$ sudo su
[sudo] password for vujin:
[root@kej vujin]#
[root@kej vujin]#
[root@kej vujin]# mount -t nfs -o rw storage.fon.bg.ac.rs:/nfs/backupdls /mnt
[root@kej vujin]#
/dev/vdal on / type ext4
proc on /proc type proc (rw)
sysfs on /sys type sysfs (rw)
devpts on /dev/pts type devpts (rw,gid=5,mode=620)
tmpfs on /dev/shm type tmpfs (rw,rootcontext="system_u:object_r:tmpfs_t:s0")
none on /proc/sys/fs/binfmt_misc type binfmt_misc (rw)
storage.fon.bg.ac.rs:/nfs/backupdls on /mnt type nfs (rw,addr=147.91.132.136)
[root@kej vujin]#
```



Затим се пријавити као корисник postgres командом

```
su – postgres
```

резервну копију базе направити командом

```
pg_dumpall -v > Baza_All_ggggmmdd
```

у којој уместо gggg откуцамо текућу годину, mm откуцамо текући месец, dd откуцамо текући дан.

Након завршетка извршења команде копирати направљену резервну копију на жељени диск командом

```
cp Baza_All_20111102 /mnt/baza/.
```

Након копирања проверимо садржај шерованог диска командом

```
Ls -l /mnt/data
```

Откачити моунтовани дељени диск командом

```
Umount /mnt/data
```

Након тога се излоговати са сервера два пута командом

```
exit
```

## 5 СПИСАК ОБРАЗАЦА И ПРИЛОГА

Документ не садржи обрасце и прилоге.

## 6 АУТОР И УЧЕСНИЦИ У ИЗРАДИ ДОКУМЕНТА

Аутор документа: Владимир Вујин

## 7 ОДГОВОРНОСТИ ЗА ПРИМЕНУ ДОКУМЕНТА

ТАБЕЛА 7.1- Одговорности за примену

РБ	Активност		Презиме и име, или функција надлежног	Ознака*
	Ознака	Назив		
1.	A-1	Формирање резервне копије моодле система	Службеник студија на даљину	ОС

Ознаке надлежности: ОС – Одговоран за спровођење; УС – Учесник у спровођењу; ОК – Одговоран за контролу; ИН – Обавезно информисан