

# Информационная безопасность. Отчет по лабораторной работе №1

## Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину

Поляков Арсений Андреевич

### Содержание

Цель работы .....	1
Выполнение лабораторной работы .....	1
Домашнее задание .....	1
Выводы .....	3
Список литературы .....	3

### Цель работы

Целью данной работы является приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов [1].

### Выполнение лабораторной работы

#### Домашнее задание

Дождитесь загрузки графического окружения и откройте терминал. В окне терминала проанализируйте последовательность загрузки системы, выполнив команду `dmesg`. Можно просто просмотреть вывод этой команды: `dmesg | less`.



```
[a.polyakov@a ~]$ dmesg | grep -i "Memory"
[ 0.009662] ACPI: Reserving FACP table memory at [mem 0xbfff00f0-0xbfff01e3]
[ 0.009665] ACPI: Reserving DSDT table memory at [mem 0xbfff0470-0xbfff2794]
[ 0.009665] ACPI: Reserving FACS table memory at [mem 0xbfff0200-0xbfff023f]
[ 0.009666] ACPI: Reserving FACS table memory at [mem 0xbfff0200-0xbfff023f]
[ 0.009666] ACPI: Reserving APIC table memory at [mem 0xbfff0240-0xbfff0293]
[ 0.009667] ACPI: Reserving SSDT table memory at [mem 0xbfff02a0-0xbfff046b]
[ 0.001338] Early memory node ranges
[ 0.004347] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x00000fff]
[ 0.004348] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x00000fff]
[ 0.004349] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x00000fff]
[ 0.004349] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x00000fff]
[ 0.018243] Memory: 260860K/3145272K available (14345K kernel code, 5945K rdata, 9052K rodata, 2548K init, 5460K bss, 163660K reserved, 0K cma-reserved)
[ 0.043088] Freeing SMP alternatives memory: 36K
[ 0.155986] x86/mm: Memory block size: 128MB
[ 0.224529] Non-volatile memory driver v1.3
[ 0.710296] Freeing initrd memory: 53964K
[ 0.810121] Freeing unused decrypted memory: 2036K
[ 0.810471] Freeing unused kernel image (initmem) memory: 2548K
[ 0.813323] Freeing unused kernel image (text/rodata gap) memory: 2036K
[ 0.813485] Freeing unused kernel image (rodata/data gap) memory: 1188K
[ 1.487983] [TMM] Zone kernel: Available graphics memory: 1521710 KiB
[ 1.488119] [drm] Max dedicated hypervisor surface memory is 507904 KiB
[ 1.488120] [drm] Maximum display memory size is 16384 KiB
```

*Объем доступной оперативной памяти*

```
[a.polyakov@a ~]$ dmesg | grep -i "Hypervisor detected"
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
```

*Тип обнаруженного гипервизора*

```
[a.polyakov@a ~]$ dmesg | grep -i "file.*system"
[ 0.895905] systemd[1]: Reached target Initrd /usr File System.
[ 2.437333] XFS (dm-0): Mounting V5 Filesystem
[ 12.873791] systemd[1]: Set up automount Arbitrary Executable File Formats File System Automount Point.
[ 12.873914] systemd[1]: Stopped target Initrd File Systems.
[ 12.873935] systemd[1]: Stopped target Initrd Root File System.
[ 12.932769] systemd[1]: Mounting Huge Pages File System...
[ 12.933623] systemd[1]: Mounting POSIX Message Queue File System...
[ 12.935016] systemd[1]: Mounting Kernel Debug File System...
[ 12.936514] systemd[1]: Mounting Kernel Trace File System...
[ 13.089309] systemd[1]: Stopped File System Check on Root Device.
[ 13.126964] systemd[1]: Starting Remount Root and Kernel File Systems...
[ 13.129386] systemd[1]: Mounted Huge Pages File System.
[ 13.130309] systemd[1]: Mounted POSIX Message Queue File System.
[ 13.130423] systemd[1]: Mounted Kernel Debug File System.
[ 13.130950] systemd[1]: Mounted Kernel Trace File System.
[ 19.304720] XFS (sda1): Mounting V5 Filesystem
```

*Тип файловой системы корневого раздела*

```
[a.polyakov@a ~]$ dmesg | grep -i "mount"
[ 0.039027] Mount-cache hash table entries: 8192 (order: 4, 65536 bytes, linear)
[ 0.039033] Mountpoint-cache hash table entries: 8192 (order: 4, 65536 bytes, linear)
[ 2.437333] XFS (dm-0): Mounting V5 Filesystem
[ 12.873791] systemd[1]: Set up automount Arbitrary Executable File Formats File System Automount Point.
[ 12.932769] systemd[1]: Mounting Huge Pages File System...
[ 12.933623] systemd[1]: Mounting POSIX Message Queue File System...
[ 12.935016] systemd[1]: Mounting Kernel Debug File System...
[ 12.936514] systemd[1]: Mounting Kernel Trace File System...
[ 13.126964] systemd[1]: Starting Remount Root and Kernel File Systems...
[ 13.129386] systemd[1]: Mounted Huge Pages File System.
[ 13.130309] systemd[1]: Mounted POSIX Message Queue File System.
[ 13.130423] systemd[1]: Mounted Kernel Debug File System.
[ 13.130950] systemd[1]: Mounted Kernel Trace File System.
[ 19.304720] XFS (sda1): Mounting V5 Filesystem
[ 19.872123] XFS (sda1): Ending clean mount
```

*Последовательность монтирования файловых систем*

## Выводы

Приобретены практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

## Список литературы

1. Методические материалы курса

## 2. Задание к лабораторной работе № 1