



Лабораторная работа #1

Установка, настройка и использование дистрибутива Linux

[Operation System, Unix, Linux, GNU, Open Source, GPL, Ubuntu, GRUB]



ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА # 1

Установка, настройка и использование дистрибутива Linux

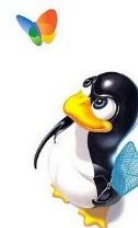
Цель работы

Установить и настроить для комфортной работы один из дистрибутивов операционной системы GNU/Linux, изучить основные приёмы работы в данной операционной системе (ОС) и соответствующей графической оболочке (к примеру, в GNU/Linux или Unity), а также научиться пользоваться встроенным в дистрибутив офисным приложением.

Задание

- 1) Установить и настроить один из дистрибутивов экосистемы Linux (рекомендуется дистрибутив Ubuntu Linux). Ознакомиться с основными характеристиками дистрибутива и получить практические навыки работы в нём.
- 2) Изучить наиболее распространённые горячие клавиши (*keyboard shortcuts*) установленного дистрибутива.
- 3) Научиться использовать для своей работы встроенным офисным пакетом (к примеру, **Libre Office**, **Open Office**, **WPS Office** или др.), а также с программами **gedit**, **terminal** и др.
- 4) Проведите исследование на предмет, кто и как проводит обучение специалистов Linux, уровень заработка специалиста Linux, существующие вакансии.
- 5) Ответить на все контрольные вопросы.

Best of LUCK with it, and remember to HAVE FUN while you're learning :)
Victor Ivanchenko & Sergey Stankevich



Контрольные вопросы

Программное обеспечение

1. Какие существуют типы программного обеспечения (ПО)?
2. Что такое операционная система (ОС)?
3. К какому типу ПО относится ОС?
4. Перечислите наиболее известные Вам разновидности ОС.
5. Перечислите разновидности настольных и мобильных ОС, а также их особенности.
6. Перечислите основные понятия и определения ОС.
7. Назовите основные задачи, которые выполняет ОС.
8. Назовите основные требования, предъявляемые к ОС.
9. Что такое ядро ОС, назовите известные вам ядра ОС.
10. Какие задачи выполняет ядро ОС?
11. Назовите основные типы ядер ОС, их преимущества и недостатки?
12. Что такое дистрибутив ПО?
13. Что такое репозиторий ПО?
14. Какой дистрибутив ОС выбрали Вы?
15. Объясните по каким причинам Вы выбрали именно такой дистрибутив?
16. Назовите основные преимущества и недостатки Вашего дистрибутива.

Личности в истории программирования ОС

1. Кто такие Кен Томпсон (*Kenneth Thompson*) и Денис Ритчи (*Dennis Ritchie*)?
2. Кто такой Ричард Столлман (*Richard Stallman*)?
3. Кто такой Эндрю Таненбаум (*Andrew S. Tanenbaum*)?
4. Кто такой Линус Торвалдс (*Linus Torvalds*)?
4. Назовите дату рождения Линуса Торвалдса. Когда начинается эпоха UNIX (что это такое)? Как связаны эти два события?

Контрольные вопросы

История развития операционных систем

1. Что такое ОС UNIX?
2. Что представляет собой ОС семейства UNIX?
3. Что такое свободное программное обеспечение и сообщество Open Source?
4. Что такое GPL-лицензия? Её основные пункты?
5. Проект GNU и Фонд свободного ПО? Как расшифровывается аббревиатура GNU?
6. В чем заключаются различия определений «проприетарное ПО», «free software» и «open source»?
7. Что такое операционная система Minix, кто ее разработал, и какое влияние она оказала на развитие современных операционных систем?
8. Что такое стандарт POSIX?

Экосистема Linux

1. Что такое Linux?
2. Что понимается под определением «Экосистема Linux»?
3. Что такое дистрибутив Linux и из каких частей он состоит?
4. Кто разрабатывает дистрибутив Linux?
5. Что такое «свободные сообщества линуксоидов» (Community)?
6. Какое значение для дистрибутива Linux имеет ее популярность?
7. Перечислите популярные дистрибутивы Linux и их основное предназначение.
8. Способы установки дистрибутива Linux, и какой способ выбрали Вы?
9. Перечислите разновидности технологии упаковки пакетов дистрибутива Linux.
10. В какой директории располагается исполняемый файл ядра Linux? Файлы каких программ также располагаются в этой директории?
11. В какой директории располагаются исходные файлы ядра Линукс?
12. Назовите самую распространенную в настоящее время ОС мобильных устройств? Как это связано с Linux?
13. Где, в каких вычислительных системах и устройствах используется ядро Linux?
14. Почему в качестве логотипа Linux был выбран пингвин? Как его зовут?

Контрольные вопросы

Зачем и как учить Linux

1. Что такое сертификация специалистов Linux?
2. Кто и как проводит обучение и сертификацию Linux?
3. Какие категории специалистов Linux существуют?
4. Какой уровень заработка и существующие вакансии специалистов Linux?
5. Что такое технология Docker?