

Список использованной литературы

1. Гусс С.В. Самоорганизующиеся mesh-сети для частного использования [Электронный ресурс]: текст научной статьи / Гусс С.В. - Электрон. текстовые данные. – Омск: журнал «Математические структуры и моделирование», ОГУ им. Ф.М. Достоевского, 2016. – 102-115 с. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/samoorganizuyuschiesya-mesh-seti-dlya-chastnogo-ispolzovaniya> - ЭБС «cyberleninka»
2. Смирнова Е.В. Технологии современных беспроводных сетей Wi-Fi [Электронный ресурс]: учебное пособие / Смирнова Е.В., Пролетарский А.В. - Электрон. текстовые данные. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2017. - 448 с. - Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/93943.html> - ЭБС «iprbooks»
3. Буцык С.В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Буцык С.В., Крестников А.С. – Электрон. Текстовые данные. – Челябинск: ЧГИК, 2016. – 116 с. - Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/56399.html> - ЭБС «iprbooks»
4. Кручинин С.В. Использование телекоммуникационным модулем сопряжения в MESH-сетях [Электронный ресурс]: текст научной статьи / Кручинин С.В. - Электрон. текстовые данные. – Воронеж: журнал «Научно-исследовательские публикации», 2016. – 66-75 с. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27685288> – ЭБС «elibrary»

DOI: 10.34708/GSTOU.CONF..2021.30.44.052

УДК 65.012.12

ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ИХ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СРЕДИ ОБЫЧНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И РАЗРАБОТЧИКОВ ПО

RESEARCH OF OPERATING SYSTEMS AND THEIR DISTRIBUTION AMONG ORDINARY USERS AND SOFTWARE DEVELOPERS

¹Моисеенко Н.А., ²Абубакиров А-М.М.

¹Moiseenko N.A., ²Abubakirov A-M.M.

¹Кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Информационные технологии», ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова, г. Грозный, Россия

²Студент бакалавриата по направлению подготовки «Информационные системы и технологии», ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова, г. Грозный, Россия

¹Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Information Technologies, GSTOU named after acad. M.D. Millionshchikov, Grozny, Russia

²Bachelor student in the direction of training "Information systems and technologies", GSTOU named after acad. M.D. Millionshchikov, Grozny, Russia

Аннотация. В данной статье будет проведено исследование операционных систем и выяснено каким операционным системам отдают предпочтение обычные пользователи и различные разработчики ПО, для того чтобы в будущем использовать эти данные при разработке нового ПО.

Abstract. In this article, we will conduct a study of operating systems and find out which operating systems are preferred by ordinary users and various software developers in order to use this data in the future when developing new software.

Ключевые слова: Операционная система, Windows, Linux, macOS, Разработчик ПО, обычный пользователь.

Keywords: Operating system, Windows, Linux, macOS, Software developer, regular user.

Операционная система (ОС) это системное ПО, которое управляет компьютерными и программными ресурсами, а также дает общее API (интерфейс для взаимодействия программ) такие как службы ОС и для других программ. Операционная система распределяет все ресурсы компьютера для эффективного использования системы и может включать в себя огромное количество разнообразного программного обеспечения [1].

Для работы технического обеспечения, которым необходимы такие вещи как ввод и вывод, выделение памяти, операционная система действует как передатчик между программным и компьютерным обеспечением, однако сам бинарный код программы зачастую запускается на конкретном аппаратном обеспечении и часто делает системные вызовы. Операционные системы находятся практически на всех современных устройствах, в которых реализовано хотя бы несколько функций и необходима работа нескольких программ и их взаимодействие, от смартфонов и компьютеров до веб-серверов и суперкомпьютеров [3].

В данный момент среди обычных пользователей доминирующее положение занимает Microsoft Windows с долей рынка около 76,45%. MacOS от Apple Inc. находится на втором месте (17,72%), а разные дистрибутивы Linux на третьем месте (1,73%). В мобильном секторе (включая смартфоны и планшеты), доля Android 72% базирующиеся на Linux, остальную долю в мобильном секторе занимает iOS [2].

Windows – это коммерческая операционная система от корпорации Microsoft, ориентированных на обычных пользователей, у которых нет опыта в программировании или в системном администрировании, поэтому практически все управление операционной системой происходит с помощью графического интерфейса. Первые версии Windows появились еще в 1980-1990 годах и использовались как графическая надстройка над MS-DOS тогдашней основной системой от Microsoft. Windows работает на самых популярных процессорных архитектурах: x86, x86-64 и ARM. На данный момент актуальной версией является Windows 10. Windows 10 построен на гибридном ядре собственного производства, имеет уже включенный графический интерфейс пользователя, и предоставляет работу большинства современных стандартов для работы программ [3].

macOS также известна как Mac OS X, OS X или просто MacOS— это закрытая операционная система от компании Apple, которая устанавливается только продукты от Apple вроде MacBook, iMac, Mac mini и т.д. соответственно поддерживает все архитектуры процессоров, которые используются в их технических продуктах, в основном это x86_64 и ARM. macOS построена на гибридном ядре XNU, по умолчанию предоставляет графический интерфейс пользователя и все основные возможности которые необходимы для использования операционной системы в современном мире, также является POSIX совместимой т.е. поддерживает основные стандарты POSIX [3].

Linux – это на данный момент самая известная и используемая операционная система с открытым исходным кодом. Старт разработки был дан Линусом Торвалдсом, после чего уже развивалась стараниями многих разработчиков энтузиастов, а также вкладом крупных компаний, которые используют Linux в своих разработках. Linux поддерживает все современные архитектуры процессоров и может запускаться на огромном количестве оборудования. Linux предоставляет все необходимые возможности для современных программ, динамическое подключение драйверов, поддержка постраничной загрузки исполнительных программ, использование swap и т.д а также поддерживает стандарты POSIX [4].

Какова же ситуация среди разработчиков ПО? Для того чтобы это выяснить был проведен опрос среди разработчиков на популярном среди данной аудитории сайте Хабр. Согласно опросу с, среди разработчиков доминирующее положение все так же занимает Microsoft Windows, однако, в процентном соотношении дела обстоят иначе [5].

Всего в голосовании приняло участие 13251 человек, из которых за Microsoft Windows проголосовало 7885 человек что составляет 59,5%, на втором месте идут дистрибутивы Linux или дистрибутивы основанные на других Unix-подобных ядрах, за этот пункт проголосовало 5108 человек что составляет 38,6%, на третьем месте находится операционная система от компании Apple, MacOS за эту операционную систему проголосовало 2592 человек что составляет 19,6%, последним пунктом в опросе стоит пункт «Другая» операционная система, за этот пункт проголосовало 220 человек что составляет 1,7% [5].

Таким образом можно сделать вывод что результаты по тому какие операционные системы используют разработчики ПО заметно отличаются от результатов среди обычных пользователей. Причиной подобных различий может быть специфика использования компьютера разработчиками. Наблюдается резкая разница в количестве пользователей операционной системой Linux среди обычных пользователей и разработчиков ПО, объяснить такую разницу можно тем что разработчики пишут программы по большей части под Linux. Т.к. Linux является доминирующей в сфере серверов и смартфонов [2].

В итоге можно прийти к выводу что основной операционной системой для разработчиков, как и для обычных пользователей остается MicrosoftWindows, однако, среди разработчиков также большой популярностью пользуется Linux, поэтому при разработке программ для разработчиков ПО необходимо уделять большее внимание Linux чем при разработке для обычных пользователей.

Список использованной литературы

1. GuidePC [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://guidepc.ru/articles/chto-takoe-operatsionnaya-sistema/> (дата обращения: 08.05.2021)
2. Ain.ua интернет журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ain.ua/2020/09/07/top-5-os-v-mire/> (дата обращения: 08.05.2021)
3. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 08.05.2021)
4. Введение в Linux [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.altlinux.org/ru-RU/archive/2.4/html-single/master/alt-docs-extras-linuxcovice/ch01s02.html> (дата обращения: 08.05.2021)
5. Хабр – сообщество IT-специалистов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/243183/> (дата обращения: 08.05.2021)

DOI: 10.34708/GSTOU.CONF..2021.10.35.053

УДК 004.89

РОЛЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

THE ROLE OF INTELLIGENT INFORMATION SYSTEMS IN THE MODERN WORLD

¹Усамов И.Р., ²Албакова А.А., ³Мустиев А.А.

¹Usamov I.R., ²Albakova A.A., ³Mustiev A.A.

¹Старший преподаватель кафедры «Информационные технологии» ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова, г. Грозный, Россия

²Студентка магистратуры по направлению «Информационные системы и технологии» ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова, г. Грозный, Россия

³Студент магистратуры по направлению «Информационные системы и технологии» ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова, г. Грозный, Россия

¹Senior Lecturer of the Department of Information Technologies, GSTOU named after acad. M.D. Millionshchikov, Grozny, Russia

²Master student in the direction "Information systems and technologies" GSTOU named after acad. M.D. Millionshchikov, Grozny, Russia

³Master student in the direction "Information systems and technologies" GSTOU named after acad. M.D. Millionshchikov, Grozny, Russia

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению роли интеллектуальных информационных систем в современном мире. Проведен анализ и рассмотрена сущность интеллектуальных систем, отрасли использования интеллектуальных систем, выделены проблемы внедрения интеллектуальных информационных систем и предложены механизмы решения проблем внедрения интеллектуальных информационных систем. Рассмотрены основные отрасли, где исполь-