

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ОБОЛОЧКИ

Работу выполнила Любимова Анастасия
Геннадьевна ЭК-05-21

Чувашский государственный университет
имени И.Н.Ульянова

2021 год



СОДЕРЖАНИЕ

- ▶ 1. Обзор операционных систем
- ▶ 2. Операционная система
- ▶ 3. Виды операционных систем
- ▶ 4. Наиболее распространенные операционные системы для персональных компьютеров
- ▶ 5. Microsoft Windows
- ▶ 6. Интерфейс ОС Windows
- ▶ 7. Mac OS
- ▶ 8. Интерфейс Mac OS
- ▶ 9. Linux

СОДЕРЖАНИЕ

- ▶ 10. Интерфейс Linux
- ▶ 11. Мобильная операционная система
- ▶ 12. Дополнительные функции мобильных ОС
- ▶ 13. ОС для мобильных устройств:
- ▶ 14. Лидеры среди мобильных ОС
- ▶ 15. Android
- ▶ 16. Apple IOS
- ▶ 17. Собственное мнение

ОБЗОР ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

- Система (иногда ее называют аббревиатурой OS), отвечает за создание связи между Операционная систматериальными ресурсами, пользователем и приложениями (текстовый процессор, видеоигра и т. д.).). Когда программа хочет получить доступ к материальному ресурсу, ей не нужно отправлять конкретную информацию на периферийное устройство, она просто отправляет информацию в операционную систему, которая передаёт её на соответствующее периферийное устройство через свой драйвер. Если нет драйверов, каждая программа должна распознавать и учитывать связь с каждым типом периферийного устройства!



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

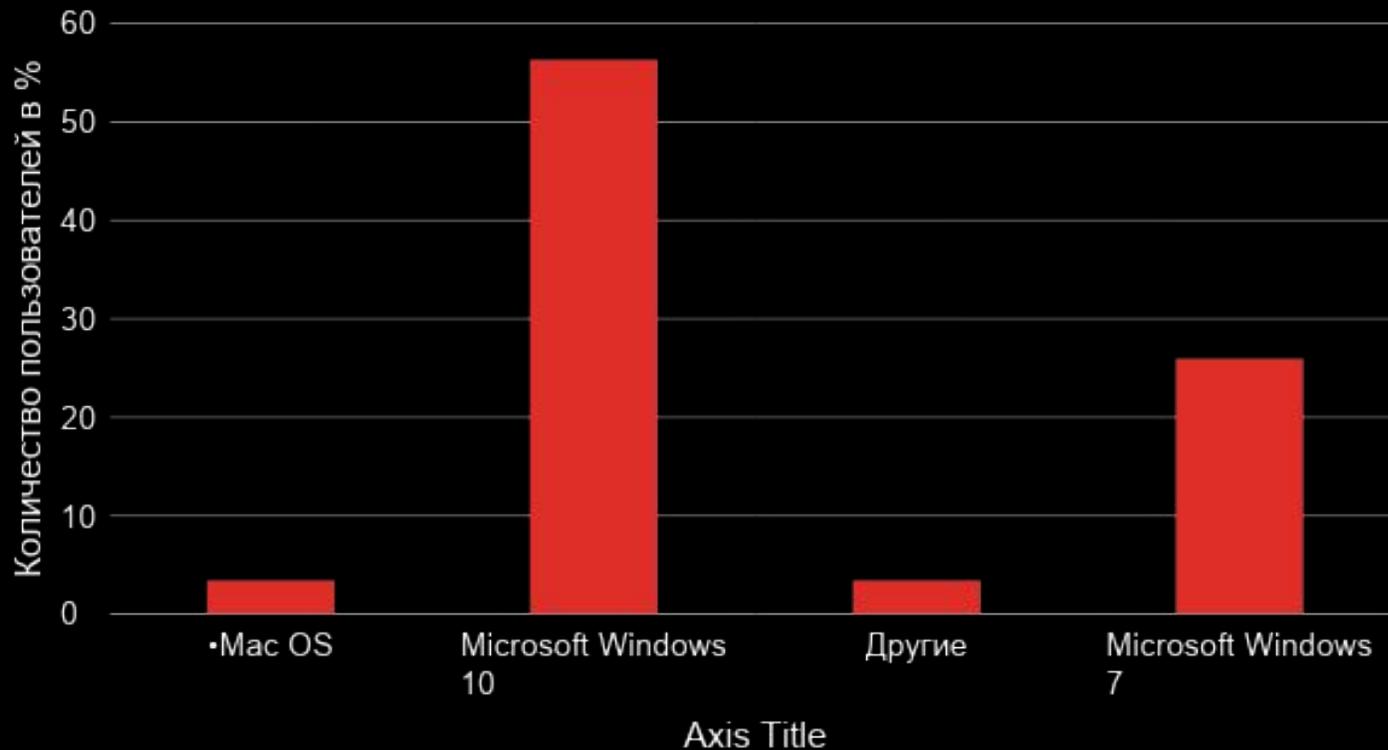
- комплекс управляющих и обрабатывающих программ, который служит для обеспечения взаимодействия между аппаратурой компьютера и пользователем, а также для управления работой компьютера.

ВИДЫ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Существуют различные виды операционных систем как для персональных, так и для мобильных устройств: смарт компьютеров, телефонов, планшетных компьютеров и т.д.



НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ



Согласно отчету агентства NetMarketShare за сентябрь 2020 года, актуальной Windows 10 пользуются 56,4 процента пользователей компьютеров. На втором и третьем местах с долями 26,03 и 3,49 процента оказались Windows 7 и macOS 10.15 остальные соответственно.

MICROSOFT WINDOWS

Семейство операционных систем корпорации Microsoft, ориентированных на применение графического интерфейса при управлении.

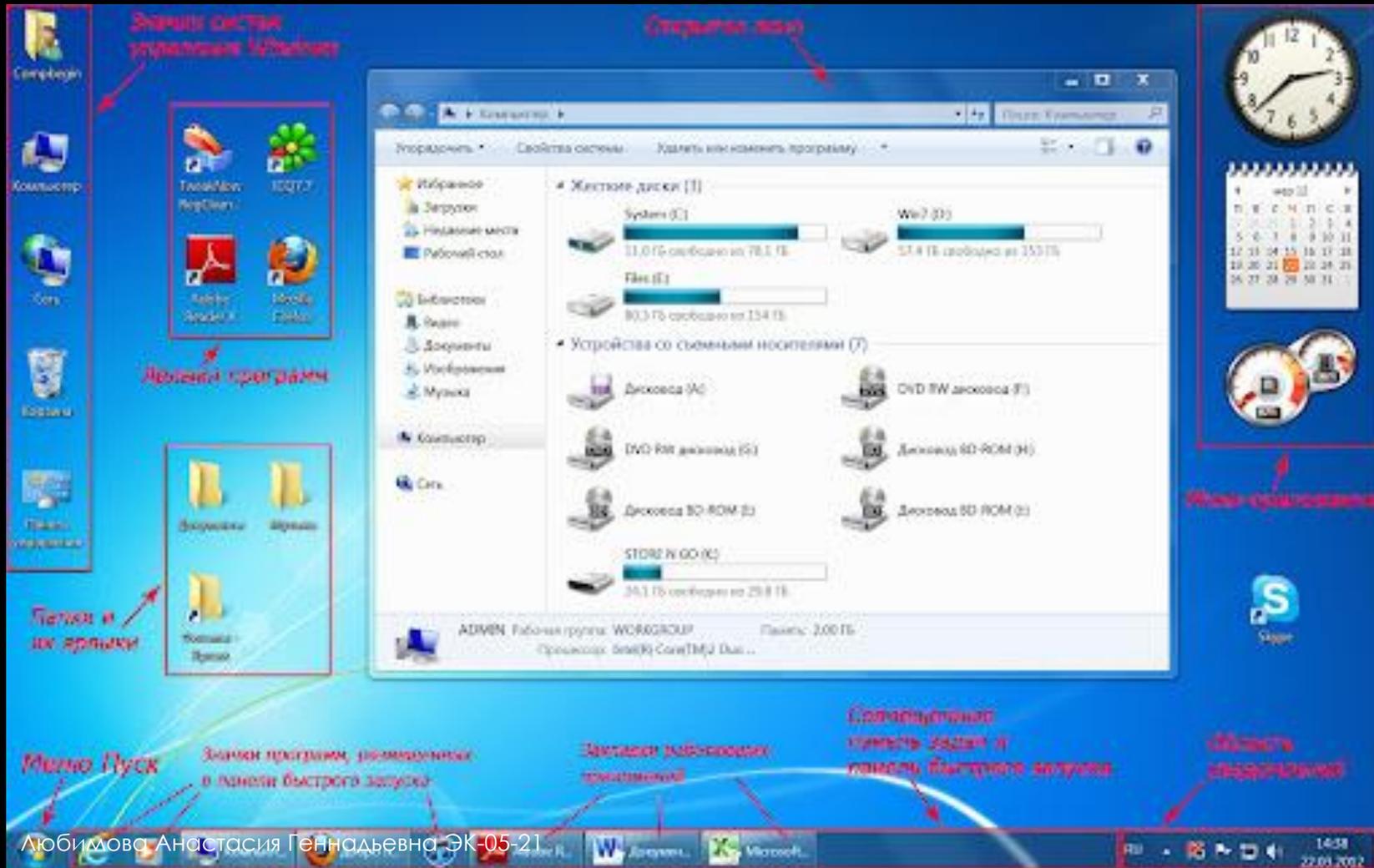
графической операционной системой для компьютеров IBM PC.

Все следующие версии операционных систем Windows (98, NT, ME, 2000, Выпущенная в сентябре 1995 г. система Windows 95 стала первой XP) являются графическими.

В настоящее время наиболее популярными являются Windows XP, Windows 7, Windows 8, Windows 10.

Операционные системы Windows являются наиболее распространенными среди пользователей. Под управлением операционных систем семейства Windows работает более 90% персональных компьютеров.

ИНТЕРФЕЙС ОС WINDOWS



MAC OS

- семейство проприетарных операционных систем от компании Apple. Разработана для линейки персональных компьютеров Macintosh. Популяризация графического интерфейса пользователя в современных операционных системах часто считается заслугой Mac OS. Она была впервые представлена в 1984 году вместе с персональным компьютером Macintosh 128K.
- Ранние версии Mac OS были совместимы только с компьютерами Mac, основанными на процессорах Motorola 68k. Последующие версии были совместимы с архитектурой PowerPC



ИНТЕРФЕЙС MAC OS

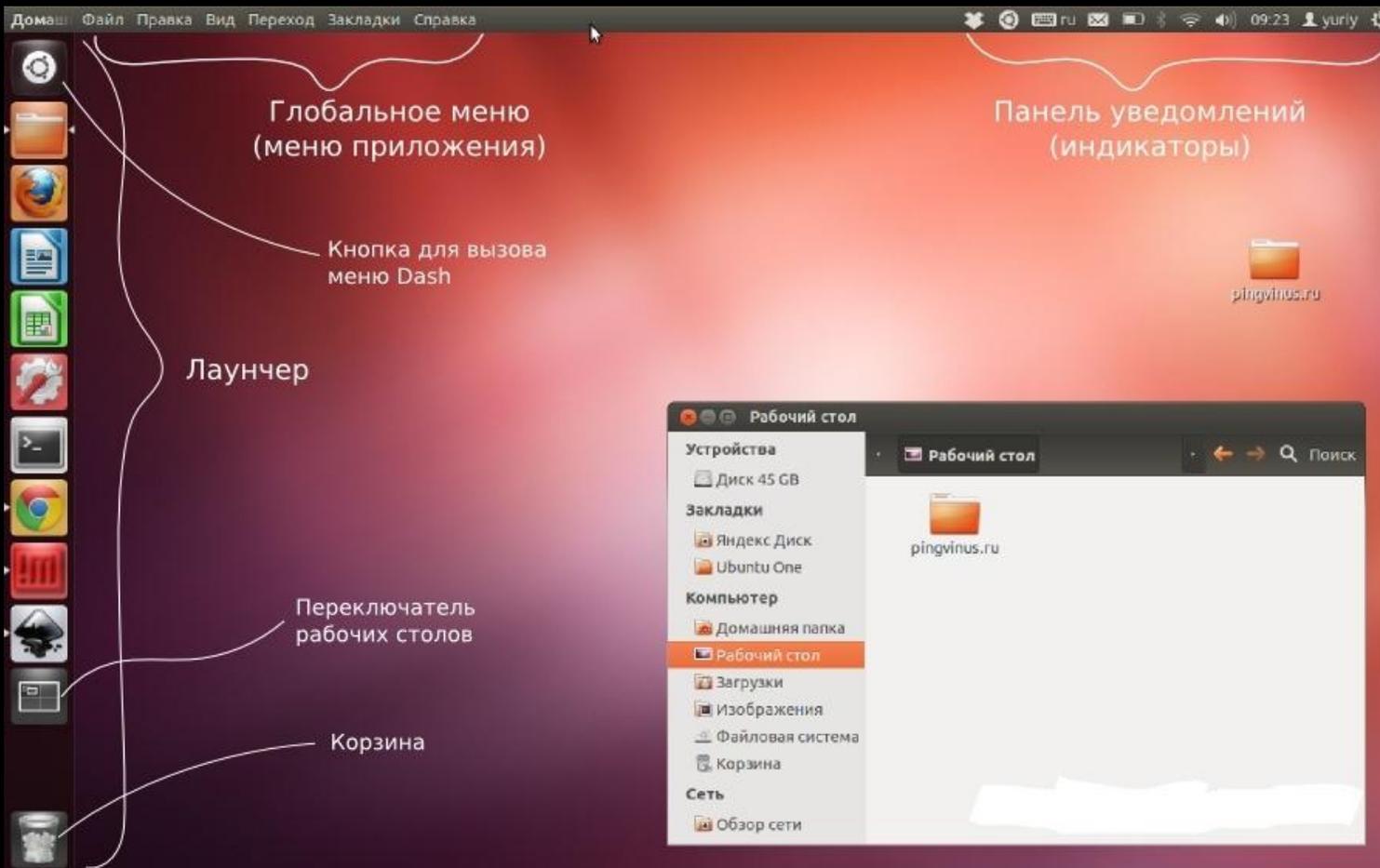




LINUX

- семейство Unix-подобных операционных систем на базе ядра Linux, включающих тот или иной набор утилит и программ проекта GNU, и, возможно, другие компоненты. Как и ядро Linux, системы на его основе, как правило, создаются и распространяются в соответствии с моделью разработки свободного и открытого программного обеспечения. Linux-системы распространяются в основном бесплатно в виде различных дистрибутивов — в форме, готовой для установки и удобной для сопровождения и обновлений, — и имеющих свой набор системных и прикладных компонентов, как свободных, так и проприетарных (собственных).
- Появившись как решения вокруг созданного в начале 1990-х годов ядра, уже с начала 2000-х годов системы Linux являются основными для суперкомпьютеров и серверов, расширяется применение их для встраиваемых систем и мобильных устройств, некоторое распространение системы получили и для персональных компьютеров

ИНТЕРФЕЙС LINUX



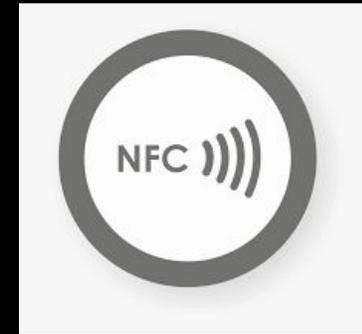
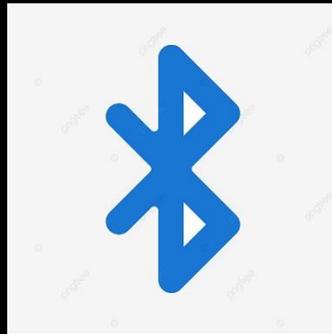
МОБИЛЬНАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

- Операционная система для смартфонов, планшетов, КПК или других мобильных устройств. Хотя ноутбуки и можно отнести к мобильным устройствам, однако операционные системы, обычно используемые на них, мобильными не считаются, так как изначально разрабатывались для крупных стационарных настольных компьютеров, которые традиционно не нуждались в специальных «мобильных» функциях. Это различие размыто в некоторых новых операционных системах, представляющих гибрид того и другого.



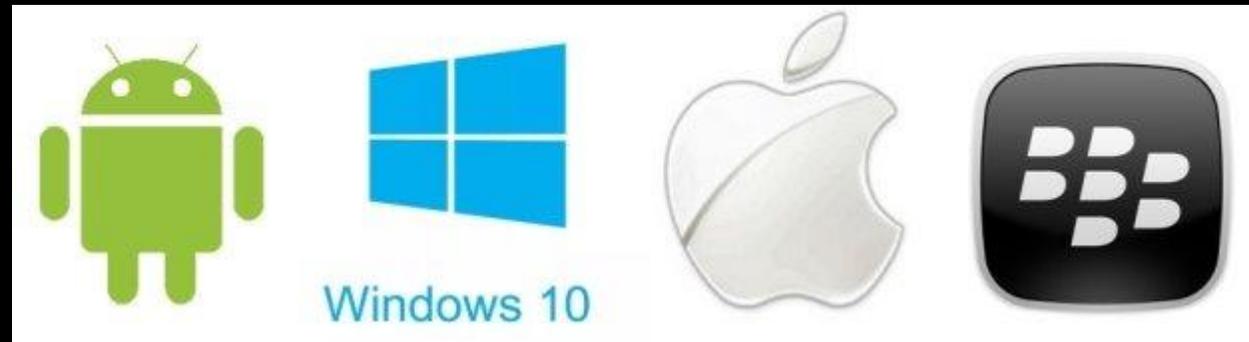
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ МОБИЛЬНЫХ ОС

- Мобильные операционные системы сочетают в себе функциональность ОС для ПК с функциями для мобильных и карманных устройств: сенсорный экран, сотовая связь, Bluetooth, Wi-Fi, GPS-навигация, камера, видеочкамера, распознавание речи, диктофон, музыкальный плеер, NFC и инфракрасное дистанционное управление.

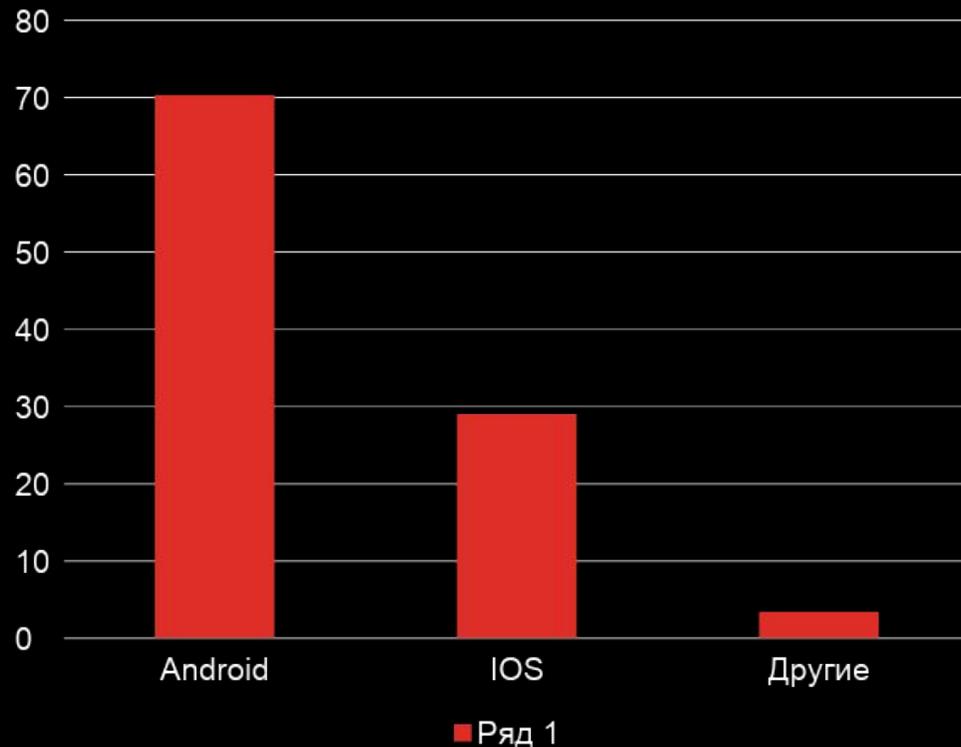


ОС ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ:

- 1.Android,
- 2.CyanogenMod,
- 3.Cyanogen OS,
- 4.Fire OS,
- 5.Flyme OS,
- 6.iOS,
- 7.Windows Phone,
- 8.BlackBerry OS,
- 9.Firefox OS,
- 10.Sailfish OS,
- 11.Tizen,
- 12.Ubuntu Touch.



ЛИДЕРЫ СРЕДИ МОБИЛЬНЫХ ОС



Среди мобильных телефонов лидером остается Android — 70,43% , яблочная мобильная операционная система iOS — 29,06% — практически каждый третий смартфон. Другие системы – 0,51%



ANDROID

- Открытая операционная система на основе ядра Linux. Разработана группой компаний Open Handset Alliance, поддерживается компанией Google.
- Характеризуется современным дизайном, удобным использованием и достаточно высоким уровнем безопасности.
- Отличительной чертой операционной системы Android является глубокая интеграция приложений Google: поисковая система, картографическая служба, служба словарей, служба переводов, почтовая служба и многие другие.



APPLE IOS

- • закрытая операционная система на основе
- Mac OS, разработанная компанией Apple для
- мобильных устройств: iPhone, iPod Touch, iPad.
- • Стандартными приложениями iOS
- являются: Контакты, Сообщения,
- Телефон, Заметки, Часы,
- Мировое время, Таймер, Секундомер,
- Калькулятор, Календарь, Диктофон,
- Карты, Погода и другие.

СОБСТВЕННОЕ МНЕНИЕ

- Знание операционных систем является основой успешной карьеры в сфере программирования. ОС сочетает в себе как математические методы, так и методы проектирования современного программного обеспечения, которые используются и во многих других современных областях – при разработке игр, клиент-серверных приложений, бизнес-приложений, Web-технологий и программных инструментов.





Спасибо за внимание!