

ILM FAN XABARNOMASI

Ilmiy elektron jurnali

MOBIL ALOQA VOSITALARINING OPERATSION TIZIMLARIDA FOYDALANISH TAHLILI

Umirzoqova Farida Abdulla qizi

Umirzoqovafarida09@gmail.com

Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi TATU universiteti

Kiberxavfsizlik fakulteti talabasi

ANNOTATSIYA: Maqolada ochiq manbalarda (Internet) mavjud bo'lgan ma'lumotlarga tayangan holda mobil operatsion tizimlarning rivojlanishi ko'rib chiqiladi. Ya'ni, operatsion tizimlarning (OT) asosiy komponentlari va turlari bilan tanishish imkoniyatiga ega bo'lishimiz mumkin. Kundalik hayotimizda keng foydalanilayotgan operatsion tizimlari, ularning vositalari, turlari, ishlab chiqilib amalda tadbiq etilgan mobil aloqa vositalarining operatsion tizimining asosiy komponentlari va tarkibiy qismlari tushuntirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: iOS , Android , Windows , Windows operatsion tizimlarining avfzalliklari , Operatsion tizim (OS), Operatsion tizimning asosiy vazifalari

ANNOTATION: The article considers the development of mobile operating systems based on the information available in open sources (the Internet). That is, we will be able to familiarise ourselves with the basic components and types of operating systems (OS). The operating systems widely used in our daily life, their tools, types, the main components and components of the operating system of developed and practical mobile communication tools are explained.

Keywords: iOS, Android, Windows, Windows operating system vulnerabilities, Operating system (OS), Key Functions of the Operating System.

АННОТАЦИЯ: В статье рассматривается разработка мобильных операционных систем на основе информации, доступной в открытых источниках (сети Интернет). То есть мы сможем ознакомиться с основными компонентами и типами операционных систем (ОС). Объясняются широко используемые в нашей повседневной жизни операционные системы, их инструменты, типы, основные узлы и составляющие операционной системы разрабатываемых и практических средств мобильной связи

Ключевые слова: iOS , Android , Windows , уязвимости операционной системы Windows , операционная система (ОС), Ключевые функции операционной системы.

KIRISH

Mobil operatsion tizimlar mobil qurilmalar (smartfon, kompyuterlar va boshqa mobil qurilmalar)ni boshqarish uchun mo'jallangan tizimdir. Hozirgi kunda mobil telefonlar va boshqa qurilmalarning asosiy funksiyalarini boshqaruvchi asosiy taminot hisoblanadi. Mobil operatsion tizimlar ikkita asosiy platforma ya'ni foydalanuvchi dasturiy ta'minot platformasi va qurilmalarni boshqarish uchun mo'ljallangan quyi sathdagi real-vaqt operatsion tizimidan iboratdir. Operatsion tizimlarni ishlab chiqishda jadal rivojlanayotgan yo'nalishlardan biri mobil qurilmalar uchun OT yo'nalishidir. Mobil qurilmalar uchun operatsion tizimlar kompyuterlardan fari, mobil qurilmaga qo'yiladigan talablardagi farqlar hamda ularni amalga oshirishga bog'liq bo'lgan o'ziga xos xususiyatlaridir.

Bugungi kunda eng mashxur uchta operatsion tizimlar quidagilardir.

- 1.iOS;
- 2.Andrioid;
- 3.Windows;

iOS- Unda oddiy foydalanuvchi interfeysi va bitta ramkali asosiy ekran mavjud. Foydalanishning soddaligi va qulayligi nuqtai nazaridan, Appledan iOS aniq va shubhasiz yetakchi hisoblanadi.

Android- Interfeysi 2D va 3D grafiklar (OpenGL kutubxonalar) yordamida ishlab chiqilgan. Operatsion tizim ko'p freymli ekranga ega va tezkor kirish uchun dastur komponentlarini "uy" ekranlarga olib chiqish imkoniyatiga ega. Ushbu tizimning eng o'ziga xos xislatlaridan biri, unda o'zlashtirish (customization) imkoniyatlaridir.. Bu qulaylik telefonning barcha qismi, o'rnatilgan fon, vidjetlarini o'z ichiga oladi. Andrioid Google Play yoki nashr qiluvchining o'zidan boshqa, bir milliondan oshiq turli ilovalarga ega. Agar siz aynan o'zingizga moslashtirilgan mobil xizmatdan foydalanmoqchi bo'lsangiz, Android eng yuqori tanlovdir.

Windows : Windows (Windows oynalar degan ma'noni anglatadi) Microsoft (MS) firmasining dastur mahsuli bo'lib, maxsus tayyorgarlikka ega bo'lmagan kompyuterdan foydalanuvchilar uchun mo'ljallangan operatsion tizimdir. Uning asosiy maqsadi-kompyuterdan foydalanishni iloji boricha sodd va o'rganish uchun oson, shu bilan birga, foydalanuvchiga mumkin qadar keng imkoniyatlar yaratish holiga keltirishdir. Mazkur talablarga javob beruvchi MS Windows 95 operatsion tizimi 1995 yil avgust oyida ishlatila boshlangan bo'lsa, uning ruscha varianti 1995 yilning sentabridan Rossiyada qo'llanila boshlandi.

MS Windows 95 Windowslarning yangi lahjasi emas, balki o'ta murakkab dasturlar majmui bo'lib, shu bilan birga foydalanish uchun oson, operatsion tizim hisoblanadi.

Windows operatsion tizimlarining avfzalliklari;

- 1.O'zlashtirishda nihoyatda oddiy va imkoniyatlaridan foydalanish ko'lam qulay;
- 2.U yuqori samaradorlikka ega va mazkur xususiyati bilan Windowsning istalgan avvalgi lahjalaridan keskin farqlanadi. Xususan, Microsoft firmasi yangi 32 razradli yadroni tatbiq etish bilan samaradorlik va ishonchlilikni keskin oshirishga erishdi;
- 3.Foydalanuvchi atigi bitta dasturiy ta'minot mahsulotini xarid qilib, qator muhim imkoniyatlarni qo'lga kiritadi: universal tarmoq mijozga aylanadi, elektron pochtdan foydalana oladi.
- 4.Sodda, dasturlar majmui barkamol va yuqori unumlilikka ega.

Operatsion tizim (OS) - Bu kompyuterning barcha apparat va dasturiy qismlarini boshqaruvchi va ular o'rtasidagi o'zaro aloqani ta'minlovchi dasturiy ta'minotidir. Operatsion tizim foydalanuvchi va kompyuterning apparat qismlari o'rtasida vositachilik qiladi. Operatsion tizimlar foydalanuvchi tajribasini ta'minlashda, dastur va apparat mosligini boshqarishda muhim rol o'ynaydi. Har bir operatsion tizim o'zining afzalliklari va kamchiliklariga ega bo'lib, turli xil ehtiyojlar va foydalanish holatlariga qarab tanlanadi.

Operatsion tizimlardan eng taniqlilari biri Microsoft firmasining MS-DOS va Windows dasturlari, Apple firmasining Macintosh dasturi, Unix va Linux dasturlari.

Operatsion tizim: Kompyuter yoqilganida yuklanadigan dasturdir. U foydalanuvchi bilan muloqatga kirishadi, kompyuterning resurslari (tezkor xotira, diskardagi joylar va hokazolar)ni boshqarishni amalga oshiradi, boshqa dasturlarni bajarish uchun ishga tushiradi. Operatsion tizimi foydalanuvchiga va amaliy dasturlarga kompyuterning uskunalari bilan aloqa qilishning qulay usuli (interfeys)ni ta'minlaydi.

Operatsion tizimining zarurligining asosiy sabablari, kompyuter vositalari bilan ishlash va resurslarini boshqarish uchun eng sodd amallar - bu eng quyi darajadagi amallardir, shuning

uchun foydalanuvchiga va amaliy dasturlarga zarur bo'lgan harakatlar bir necha yuzlab yoki minglab shunday amallardan iboratdir.

Operatsion tizimning asosiy vazifalari; Resurslar boshqarish: Tizim kompyuterning resurslarini (protssessor, xotira, disk, printerlar, qurilmalar, va boshqalar) boshqaradi va ulardan samarali foydalanishni ta'minlaydi.

Foydalanuvchilarga xizmat ko'rsatish: Tizim foydalanuvchilar bilan aloqada bo'lgan interfeyslar orqali foydalanuvchilarga kompyuter va qurilmalardan samarali foydalanish imkoniyatini beradi.

1. Dasturlarni boshqarish: Tizim o'rnatilgan dasturlarni ishga tushirish, ularga ma'lumotlarni o'qish va yozish imkoniyatini beradi.

2. Fayllarni boshqarish: Fayllarni saqlash, ochish, yozish, o'chirish va boshqa boshqarish amallarini o'z ichiga oladi.

3. Xavfsizlik: Tizim ma'lumotlarni himoyalash, xavfsizlikni ta'minlash va viruslarni qarshi kurish imkoniyatini beradi.

4. Tizimni boshqarish: Tizimni o'rnatish, yangilash, tozalash va boshqa boshqarish amallarini o'z ichiga oladi.

5. Mashhur operatsion tizimlar Windows, macOS, Linux, va Android sifatida mavjud. Har bir tizimning o'z xususiyatlari va foydalangan joylari mavjud.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, operatsion tizimlar bugungi yuqori raqobatbardosh biznes muhitida tashkilotlarning muvaffaqiyati va barqarorligida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Bugungi kunda mobil operatsion tizimlar uchta asosiy turkumda bo'lib, bular Apple (iOS), Google (Android) va Microsoft (Windows)lardir. Shu bilan birga har yili bo'lib o'tadigan xalqaro mobil jahon kongressida ham mazkur yo'nalishda operatsion tizimlarning turdosh ishlanmalarini ham namoyish etiladi. Ko'rinib turibdiki, keltirib o'tilgan operatsion tizimlar Qurolli Kuchlarimizda xizmatga oid ma'lumotlarni xavfsizligini ta'minlash uchun yetarli darajada xavfsiz emas. Bu o'z navbatida maxsus xizmat xodimlari uchun, milliy mobil operatsion tizim ishlab chiqish va amalga tatbiq etishni taqazo etadi. Buning uchun Linux operatsion tizimi bazasidan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Bu hozirgi kunga qadar eng keng tarqalgan va mashhur operatsion tizim. Androidning tarixi yaqinda boshlangan bo'lsa ham, 80% dan ko'prog'ida aynan u ishlaydi. Faqat 2008 yilda Kaliforniyada asos solingan Android Inc. Biroz vaqt o'tgach, uni Google qidiruv giganti sotib oladi

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. <https://www.editpad.org/tool/essay-writer>;
2. Gordeev A.V. Operatsion tizimlar: darslik. masalan universitetlar uchun "Informatika va kompyuter muhandisligi" / A.V. Gordeev, 2-nashr, Sankt-Peterburg: Peter, 2009 ;
3. Windows operatsion tizimi tarixi;
4. <https://step-up.uz/operatsion-tizimlar-va-ularning-vazifalari-linux-operatsion-tizmi>;