

ZAMONAVIY IT VA ANDROIDNING ASOSIY XUSUSIYATLARI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7707395>



ELSEVIER



Received: 07-03-2023

Accepted: 08-03-2023

Published: 22-03-2023

Azbergenova Aygerim Qabilbay qizi

Muxammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent Axborat Texnologiyalari
Universiteti Nukus filiali 1 -kurs magistranti



Abstract: ushbu maqolada ish, ta'lim va boshqa soxalarda IT va Androidlarning o'rni, zamonaviy it va androidning asosiy xususiyatlari, tarixi, xususiyati va ulardan foydalanish to'g'risida yozilgan.

Keywords: xotira kartasi, qurilma sozlama, Google Play, Uptodown App Store, yig'ish, saqlash, qayta ishlash, uzatish.

About: FARS Publishers has been established with the aim of spreading quality scientific information to the research community throughout the universe. Open Access process eliminates the barriers associated with the older publication models, thus matching up with the rapidity of the twenty-first century.

Jadal rivojlanib borayotgan hozirgi zamonimizni IT va Androidlarsiz tasavvur etib bo'lmaydi. Ish, ta'lim va boshqa soxalarda ularning xizmati katta. Android (['andrɔɪd]; yunoncha ἀνκhr - odam, odam + qo'shimchasi -oid - odamsimon robot; "Android" [~ 1]) - smartfonlar, planshetlar, elektron kitoblar, raqamli pleyerlar, soatlar, fitnes bilakuzuklar uchun operatsion tizim , o'yin pristavkalari, noutbuklar, netbuklar, smartbuklar, Google Glass[4], televizorlar[5], proyektorlar va boshqa qurilmalar (2015 yilda avtomobil ko'ngilochar tizimlari[6] va maishiy robotlarni qo'llab-quvvatlash paydo bo'ldi).

U dastlab Android, Inc. tomonidan ishlab chiqilgan, keyinchalik uni Google sotib olgan. Linux yadrosi va Google'ning Java virtual mashinasini o'z tatbiq etishiga asoslangan. Keyinchalik, Google platformani qo'llab-quvvatlaydigan va yanada rivojlantiruvchi Open Handset Alliance (OHA) ni yaratishni boshladi.

Android sizga Google tomonidan ishlab chiqilgan kutubxonalar orqali qurilmani boshqaradigan Java ilovalarini ishga tushirish imkonini beradi. Android Native Development Kit C dasturlash tilida va boshqa tillarda yozilgan kutubxonalar va dastur komponentlarini portlash imkonini beradi.

2014-yilning ikkinchi choragida dunyo bo'ylab sotilgan smartfonlarning 86 foizi Android operatsion tizimida ishlaydi[10]. 2017 yil may oyida ishlab chiquvchilar konferentsiyasida Google Android tarixida 2 milliarddan ortiq Android qurilmalari faollashtirilganligini e'lon qildi.

Afzalliklar

• Ba'zi sharhlovchilarning ta'kidlashicha, Android o'zining raqobatchilaridan biri bo'lgan Apple iOS-dan bir qator xususiyatlarda, masalan, veb-sörfing, Google xizmatlari bilan integratsiya va boshqalarda yaxshiroq ishlaydi[125]. Bundan

tashqari, Android, iOS-dan farqli o'laroq, ochiq platforma bo'lib, u ko'proq ishlab chiquvchilarga funktsiyalarni amalga oshirish imkonini beradi.

• "Tasdiqlanmagan manbalardan" (masalan, xotira kartasidan) dasturlarni o'rnatishning dastlabki taqiqiga qaramay, ushbu cheklov qurilma sozlamalarida muntazam ravishda o'chirib qo'yiladi, bu sizga dasturlarni telefonlar va planshetlarga Internetga ulanmasdan o'rnatish imkonini beradi va shuningdek, barchaga Android uchun bepul ilovalar yozish va qurilmangizda sinab ko'rish imkonini beradi.

• Android ARM, MIPS, x86 kabi turli apparat platformalari uchun mavjud.

• Muqobil Google Play ilovalar do'konlari mavjud: Amazon Appstore, Uptodown App Store, Opera Mobile Store, Yandex.Store, GetApps, Mobogenie, F-Droid, 1Mobile Market, Meizu Appstore, AppGallery, Aurora Store, Aptoide.

• Versiya 4.3 ko'p o'yinchi rejimini qo'llab-quvvatladi[126].

Avzalliklari:

• PC Magazine Android 4.0 Ice Cream Sandwich-ga muharrirlar tanlovi mukofotini berdi va OTning yangi versiyasi platformaga ko'plab yaxshilanishlar olib kelishini, jumladan, smartfon va planshet tizimlari o'rtasidagi farqlarni bartaraf etishini ta'kidladi[138].

• 2012 yil mart oyida "Vedomosti" gazetasi Android kompaniyasi Rossiya planshet kompyuterlar bozorida asosiy raqobatchisi Appledan g'alaba qozonganini xabar qildi. Bunga sabab sifatida tahlilchilar Apple o'z qurilmalari premyerasini bir necha oyga kechiktirayotganini aytishdi. Shu bilan birga, ularning "android" hamkasblari xaridorlarga arzonroq narxda taklif qilindi[139].

• Android 4.0 muzqaymoqli sendvichi 2012-yilda foydalanuvchi tajribasi bo'yicha eng yaxshi platforma uchun oltin medalni qo'lga kiritdi.

Axborot texnologiyalari (IT, shuningdek - axborot-kommunikatsiya texnologiyalari - yangi sifatdagi ma'lumotlarni olish uchun ma'lumotlarni (birlamchi ma'lumotlarni) yig'ish, qayta ishlash, to'plash va uzatish vositalari va usullaridan foydalanadigan jarayonlar. ob'ekt, jarayon, hodisa, axborot mahsulotining holati[3][4], shuningdek, bunday jarayonlar va usullarni amalga oshirish uchun ma'lumot va usullarni tarqatish (149-FZ-sonli Federal qonun)[5].

Boshqa ta'riflar:

• ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, qayta ishlash, uzatish va ulardan foydalanish funktsiyalarini bajarishda kompyuter texnologiyalaridan foydalanish texnikasi, usullari va usullari (GOST 59853-2021) [6];

• axborotni to'plash, qayta ishlash, saqlash va tarqatish uchun zarur bo'lgan resurslar (ISO/IEC 38500:2015)[7].

• Axborot tizimlari va texnologiyalari sohasidagi mutaxassislar odatda IT yoki IT mutaxassislari deb ataladi (inglizcha axborot texnologiyalaridan)[8].

Axborot texnologiyalari sanoati

Axborot texnologiyalari kompyuter texnologiyalari va boshqa yuqori texnologiyalar sohasidagi zamonaviy yutuqlarga, eng yangi aloqa vositalari, dasturiy ta'minot va amaliy tajribaga asoslangan va ulardan oqilona foydalanish, axborot jarayonini samarali tashkil etish muammolarini hal qilish uchun sarflangan xarajatlarni kamaytirishga chaqiriladi. vaqt, mehnat, energiya va moddiy resurslar inson hayoti va zamonaviy jamiyatning barcha sohalarida. Axborot texnologiyalari o'zaro ta'sir qiladi va ko'pincha xizmatlar, boshqaruv, sanoat ishlab chiqarish, ijtimoiy jarayonlarning bir qismini tashkil qiladi[9].

Axborot texnologiyalari tarixi

Miloddan avvalgi 3000-yillarda shumerlar tomonidan yozuv ixtiro qilinganidan beri odamlar axborotni saqlash, olish, qayta ishlash va uzatish bilan shug'ullanadilar, ammo zamonaviy ma'noda "axborot texnologiyasi" atamasi birinchi marta 1958 yilda Garvard Business Review maqolasida paydo bo'lgan. Uning mualliflari Xarold J. Leavitt va Tomas L. Uisler ta'kidlaganidek, "bu yangi texnologiya hali qabul qilingan yagona nomga ega emas. Biz buni axborot texnologiyalari (IT) deb ataymiz". Ularning ta'rifi uchta toifadan iborat: ishlov berish usullari, qarorlar qabul qilishda statistik va matematik usullarni qo'llash va kompyuter dasturlari yordamida yuqori darajadagi fikrlashni modellashtirish[11].

Axborot texnologiyalari 1960-yillardan boshlab birinchi axborot tizimlari (AT) paydo bo'lishi va rivojlanishi bilan birga faol rivojlana boshladi.

IBM birinchi qattiq diskni 1956 yilda 305 RAMAC kompyuter tizimining bir qismi sifatida chiqardi. Bugungi kunda raqamli ma'lumotlarning aksariyati magnit sifatida qattiq disklarda yoki CD kabi optik vositalarda saqlanadi. 2002 yilgacha ma'lumotlarning aksariyati analog qurilmalarda saqlangan, ammo o'sha yili raqamli saqlash hajmi birinchi marta analog xotiradan oshib ketdi. 2007 yil holatiga ko'ra, butun dunyo bo'ylab saqlangan ma'lumotlarning qariyb 94 foizi raqamli shaklda saqlanadi: 52 foizi qattiq disklarda, 28 foizi optik qurilmalarda va 11 foizi raqamli magnit lentada. Hisob-kitoblarga ko'ra, dunyodagi elektron xotira sig'imi 1986 yildagi 3 ekzabaytdan 2007 yilda 295 ekzabaytgacha o'sgan va har 3 yilda taxminan ikki baravar ko'paygan.

Zamonaviy IT ning asosiy xususiyatlari

- Ma'lumotlar tekshirilishi kerak, aks holda ular o'chirilishi mumkin. Izohlar ko'rinishidagi nufuzli manbalarga havolalar qo'shish orqali maqolani tahrirlashingiz mumkin. (2021 yil 18 sentyabr)

- Algoritmning raqamli ma'lumotlar almashinuvining tizimli standartlari;
- Kompyuterda saqlash va axborotni talab qilinadigan shaklda taqdim etishdan keng foydalanish;

• Axborotni raqamli texnologiyalar orqali amalda cheklanmagan masofalarga uzatish[12].

Asosiy vositalar

Axborot texnologiyalari axborotni boshqarish uchun zarur bo'lgan barcha resurslarni, xususan, axborotni yaratish, saqlash, boshqarish, muloqot qilish va olish uchun zarur bo'lgan kompyuterlar, dasturiy ta'minot va tarmoqlarni o'z ichiga oladi. Axborot texnologiyalarini quyidagicha guruhlash mumkin[13]:

- Texnik vositalar;
- Aloqa vositalari;
- Tashkiliy va uslubiy yordam;
- Standartlashtirish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Yu. E. Xoxlova. - M.: Axborot jamiyatini rivojlantirish instituti, 2009. - 160 b.
2. ISO/IEC 38500:2015, Corporate governance of information technology: resources required to acquire, process, store and disseminate information
3. Сайт ООН Информационно-коммуникационные технологии — М.: «Манн, Иванов и Фербер», 2013. — С. 360.
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki>