**Bluetooth** (eng.blue - көк жана tooth - тиш деген сөздөрдөн, - зымсыз жеке аймак тармактарынын өндүрүштүк спецификациясы (Wireless personal area network, WPAN). Bluetooth персоналдык компьютерлер (иштелүүчү компьютерлер, чөнтөктөр, ноутбуктар) сыяктуу түзүлүштөрдүн ортосунда маалымат алмашууну камсыз кылат. , уюлдук телефондор , Интернет планшеттери, принтерлер, санарип камералар, чычкандар, клавиатуралар, джойстиктер, гарнитуралар, гарнитуралар жана динамиктер ишенимдүү, эркин, бардык жерде кыска аралыктагы радио жыштыктагы. Bluetooth бул түзмөктөр радиуста болгондо байланышууга мүмкүндүк берет. протоколдун эски версияларында болжол менен 100 м жана Bluetooth 5 [4] версиясынан баштап 1500 мге чейин. Диапазон бир эле бөлмөдө да, тоскоолдуктардан жана тоскоолдуктардан көз каранды.

**Компьютер**

1945-жылы октябрда АКШда биринчи компьютер ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator - электрондук сандык интегратор жана калькулятор) түзүлгөн. ... Ошентип, IBM 1952-жылы 4000 электрон түтүгү жана 12000 германий диоду бар IBM-701 биринчи өнөр жай компьютерин чыгарды.

Бул көбүнчө сандык эсептөөлөр жана маалыматтарды манипуляциялоо операциялары, бирок киргизүү/чыгаруу операциялары да бул жерде камтылган. Операциялардын ырааттуулугунун сүрөттөлүшү программа деп аталат[3].

Компьютердик система - программага ылайык иш алып баруучу бир же бир нечеси маалыматтарды автоматташтырылган иштетүүнү жүзөгө ашырган ар кандай түзүлүш же өз ара байланышкан же чектеш түзүлүштөрдүн тобу

**iPhone** биринчи жолу 2007-жылы 9-январда Macworld Expo көргөзмөсүндө Стив Жобс тарабынан жарыяланган. iPhone аталышы англис тилинен алынган. телефон (телефон) и тамгасын кошуу менен; презентацияда Жобс интернет (Интернет) деген сөздүн аббревиатурасы экенин айтып, ошондой эле "бул кат биз үчүн башка нерселерди билдирет" деп айтып, индивидуалдык, инструкциялоо, маалымат берүү, дем берүү сөздөрү менен слайд көрсөттү.

Аппарат 2007-жылдын 29-июнунда iPhone OS менен бирге сатыкка чыгып, тез арада АКШнын смартфондор рыногунун олуттуу бөлүгүн жеңип алган. iPhone OS популярдуулугун ошол эле жылдын сентябрь айында сатыкка чыккан iPod touch колдоого алган, бирок ал iPhone менен салыштырганда функционалдуулугун байкаларлык түрдө төмөндөткөн.

**Python**

Орус тилинде Python python же python деп аталат - динамикалык күчтүү терүү жана автоматтык эстутум башкаруусу бар жогорку деңгээлдеги жалпы максаттуу программалоо тили, иштеп чыгуучунун өндүрүмдүүлүгүн, коддун окулушун жана сапатын жогорулатууга, ошондой эле андагы жазылган программалардын көчмөлүгүн камсыздоого багытталган. Тил толугу менен объектиге багытталган, анткени бардыгы объект болуп саналат. Тилдин адаттан тыш өзгөчөлүгү - боштук чегинүүсү менен код блокторун бөлүштүрүү. Тилдин өзөгүнүн синтаксиси минималисттик, ошондуктан иш жүзүндө документацияга сейрек кайрылууга туура келет. Тилдин өзү чечмелөө катары белгилүү жана башка нерселер менен катар скрипт жазуу үчүн колдонулат. Тилдин кемчиликтери көбүнчө C же C++ сыяктуу компиляцияланган тилдерде жазылган окшош кодго салыштырмалуу анда жазылган программалардын иштөө ылдамдыгынын төмөн болушу жана эстутумдун көбүрөөк сарпталышы болуп саналат.

**Front-end разработчик**

Бул программисттер интерфейстерге адистешкен. Экрандагы сиз чыкылдата турган бардык баскычтар, ачылуучу менюлар жана сайттын же тиркеменин бүт көрүнүшү жана сезими алардын домени болуп саналат. Ошол. Front-end - интерактивдүү интерфейстердин динамикасынын үстүндө иштөө. Кошумчалай кетсек, макет дизайнери жок болгон учурда, Front-end иштеп чыгуучулардан HTML коду (шаблондордун макети) менен иштөө талап кылынышы мүмкүн.

Бул адистик ири орто веб-студияларда жана сайттарды куруу жана тиркемелерди иштеп чыгуу чөйрөсүндө иштеген компаниялардын башка түрлөрүндө суроо-талапка ээ.

Сиз технологияны билишиңиз керек:

I. HTML жана CSS;

⦁ Ар кандай алкактар;

⦁ препроцессорлор (SASS / LESS);

⦁ JavaScript китепканалар менен бирге;

⦁ Мүчүлүштүктөрдү оңдоо жана программаларды куруу системалары.

Ошондой эле жооп берүүчү жана мобилдик макет деген эмне экенин түшүнүү, популярдуу CMSтин ишин изилдөө, сервердик технологияларды жана бэкенд принциптерин түшүнүү, SEO оптималдаштыруунун негиздерин үйрөнүү, веб шрифттери менен иштөө, Photoshop, Illustrator жана башка программаларды колдоно билүү маанилүү. графикалык редакторлор.

**Back-end разработчик**

Back-end программист долбоордун административдик бөлүгүн түзүү менен алектенет - ал архитектураны түзөт, логиканы ойлонот, аткарылуучу кодду жазат.

Мындай адистер чоң же орто IT компанияда иштешет. Жалпысынан алганда, Front-end жана Back-end бөлүү бекем долбоордун белгиси болуп саналат.

Ар кандай программалоо тилдерин, алкактарды жана китепканаларды колдоно алат. Эң популярдуу:

PHP;

Python;

Java;

Go;

Ruby.

Сиз ошондой эле JavaScript, MySQl (MySQL - бул акысыз реляциялык маалымат базасын башкаруу системасы. MySQL Oracle Corporation тарабынан иштелип чыккан жана колдоого алынган, ал мурда шведдик MySQL AB компаниясын сатып алган Sun Microsystems менен бирдикте соода белгисине ээ болгон.), PostgreSQL жана NoSQL үйрөнүшүңүз керек.

**Full-stack разработчик**

Программисттин бул түрү жогоруда сүрөттөлгөн эки категорияны бириктирет, адатта WEB долбоорлорунда иштейт. Ошол. бул өз алдынча толук кандуу ачкыч веб-сайтты түзө алган бир эле PHP программист.

PHP веб-тиркемелерди иштеп чыгуу үчүн кеңири колдонулган жалпы максаттагы скрипт тили. Учурда хостинг провайдерлеринин басымдуу көпчүлүгү тарабынан колдоого алынган жана динамикалык веб-сайттарды түзүү үчүн колдонулган тилдердин лидерлеринин бири.

Бул адистер чакан веб-студиялар үчүн, ошондой эле фрилансинг үчүн абдан зарыл. Мурунку эки абзацта айтылган көндүмдөрдү жана билимдерди айкалыштырат. Бирок, адатта, ал тар адистикти тандагандагыдай эки багытты тең терең билбейт. Бирок, ага муктаж эмес. Анын орду жөнөкөй жана эң кымбат долбоорлор эмес.

Толук стекти иштеп чыгуучулардын негизги көйгөйү - келечекте каталарды болтурбоо үчүн жазылган кодду тынымсыз кайра текшерүү.Толук стек иштеп чыгуучу үчүн бош орундардын саны акырындык менен программисттердин саны менен өсүп жатат, жыл сайын бул чөйрөдө 25 000ге жакын бош орундар пайда болот.

Мобилдик өнүктүрүүнүн эң популярдуу эки тилин билүү - Java жана Kotlin - сизге башка Android иштеп чыгуучуларынан артыкчылык берет. Жогоруда айтылгандай, барган сайын көбүрөөк иш берүүчүлөр Котлинди билген иштеп чыгуучуларды издеп жатышат жана Котлинди билүү Javaсыз мүмкүн эмес болгондуктан, сиз кара түстө болосуз. Кандай болгон күндө да, акыры сизге жана сиздин келечектеги командаңызга жага турган мобилдик тиркемелерди тандоо үчүн ар кандай тилдерде мобилдик тиркемелерди жазууну үйрөнүшүңүз керек.

**Инженер-программист**

Программалоонун дээрлик бардык түрлөрүн курстарда же өз алдынча үйрөнсө болот. Өзгөчө программалык камсыздоо инженери болуп саналат. Бул кесип, программалоо тилдерин үйрөнүүдөн тышкары, математика, физика жана башка ага жакын дисциплиналар тармагында терең билимди талап кылат. Инженер-программист математикалык логиканы жана дискреттик математиканы жакшы билет, бул математиканын баарын практикада колдонууну билет. Мындан тышкары, даярдоо деңгээли ар кандай өндүрүштүк жана технологиялык процесстерди изилдөөгө мүмкүндүк берет.Ошондуктан инженер-программисттер көбүнчө өндүрүштү автоматташтыруу үчүн программалык камсыздоону иштеп чыгуу менен алектенишет: CNC машиналары, конвейердик линиялар. Алар, адатта, тиричилик техникасын программалайт - нан жасоочулар, робот чаң соргучтар жана башкалар. Программалык камсыздоо тутумдарын түзүүгө адистешкен компанияларда көбүнчө программалык камсыздоо инженерлери иштеп чыгуучулар болушат, анткени, өзүн-өзү үйрөткөн "кодерлерден" айырмаланып, бул адистер алгоритмдер боюнча терең билим алышкан.Негизгитехнологиялар:

Программалоо тилдери C / C ++, C #, Delphi жана башкалар;

Төмөнкү деңгээлдеги программалоону билүү (Assembler); Техникалык билимдин олуттуу жүктөрү (биринчи кезекте программист иштеген тармакка байланыштуу).

**Фрилансер**

Фрилансер- эркин жумушчу. Фрилансер термини көбүнчө Уолтер Скоттко таандык ("Айвенхоу" (1819) романында орто кылымдагы жалданма жоокерди, түз маанисинде найза - рыцардын найзасын сүрөттөө үчүн колдонулат), бирок мурдараак, жок эле дегенде, 19-кылымдын башынан бери колдонулган.

Фрилансер көбүнчө өз кызматтарын өзү сунуштайт - атайын интернет-ресурстарда, гезиттик жарнамалар аркылуу же ооздон оозго, башкача айтканда, жеке байланыштар аркылуу. Фрилансинг өзгөчө журналистика (жана текст жазуу менен байланышкан ишмердүүлүктүн башка түрлөрү), укук, компьютердик программалоо, архитектура, дизайн бардык түрлөрүндө (жарнама, веб-дизайн, интерьер дизайны ж.б.), котормо, фото жана видео тартуу, ар кандай эксперттик жана консультациялык ишмердүүлүк, бирок фрилансерлик курулуш тармагында да кеңири таралган. Подряддык фирмалар үчүн жумушчу штатты сактоого караганда сезондо жумушчуларды жалдоо пайдалуураак.

Фрилансердик кызмат көрсөтүүлөр рыногу учурда Батыш Европада жана АКШда бир топ өнүккөн жана бүткүл дүйнө жүзү боюнча тездик менен өнүгүп, өз кызматтарын сунуштаган аткаруучулардан жана фрилансердик кызматташууга даяр жеке адамдардан жана уюмдардан барган сайын көбүрөөк жаңы катышуучуларды тартууда.

**Силикон өрөөнү**

Силикон өрөөнү (англ. Silicon Valley; орус булактарында Silicon Valley деген сөздүн туура эмес котормосу да кеңири таралган) — Калифорния штатындагы (АКШ) Сан-Франциско шаарынын консолидацияланган метрополиялык статистикалык аймагынын (агломерация-конурбация) түштүк-батыш бөлүгү, компьютерлерди жана алардын компоненттерин, өзгөчө микропроцессорлорду, ошондой эле программалык камсыздоону, мобилдик байланыш түзүлүштөрүн, биотехнологияларды ж.

Башка өлкөлөрдө бир катар башка инновациялык кластерлердин түзүлгөнүнө карабастан, "АКШнын Силикон өрөөнү" ушул түрдөгү алдыңкы борбор бойдон калууда - атап айтканда, Америка Кошмо Штаттарында жасалган венчурдук капиталдык салымдардын үчтөн бир бөлүгүн алуу."Кремний өрөөнү" - бул шарттуу түшүнүк жана, мисалы, картографиялык жактан көрсөтүлгөн эмес.

Башында Силикон өрөөнү Калифорниядагы Сан-Франциско жарым аралынын түштүгүндө, Стэнфорд университетинен түндүк-чыгышта Сан-Франциско булуңуна чейин, батышта Санта-Крус тоосунун түндүк кыркаларына жана түштүк-чыгышта жээктеги кыркаларга чейин созулган аймак болгон. . Урбанизацияга чейин бул аймакта мөмө-жемиш бактары басымдуулук кылган (Жер ортолук деңизинин жумшак климатына байланыштуу) жана ал Жүрөк ырахатынын өрөөнү деп аталган. Лексингтон суу сактагычы Силикон өрөөнүнө суу берет.Азыркы учурда Силикон өрөөнү географиялык жактан Санта Клара өрөөнүнүн урбанизацияланган түндүк бөлүгүн [en] жана түндүк-батыштан Сан-Франциско жарым аралынын чектеш аймактарын жана түндүк-чыгыштан Сан-Франциско булуңунун чыгыш жээгин камтыйт.

**JavaScript**

Көп парадигмалуу программалоо тили. Объектке багытталган, императивдик жана функционалдык стилдерди колдойт. Бул ECMAScript спецификациясын ишке ашыруу (ECMA-262 стандарты).

JavaScript көбүнчө тиркеме объекттерине программалык түрдө кирүү үчүн камтылган тил катары колдонулат. Бул веб-баракчаларга интерактивдүүлүктү кошуу үчүн скрипт тили катары браузерлерде кеңири колдонулат.

Негизги архитектуралык өзгөчөлүктөрү: динамикалык терүү, начар терүү, эстутумду автоматтык башкаруу, прототипти программалоо, биринчи класстагы объекттер катары функциялар.

JavaScript көптөгөн тилдердин таасирине кабылган жана тилди Java тилине окшош кылуу максатында иштелип чыккан. JavaScript эч кандай компанияга же уюмга таандык эмес, бул аны веб-иштеп чыгууда колдонулган бир катар программалоо тилдеринен айырмалап турат.

JavaScript - Oracle корпорациясынын АКШда катталган соода белгиси

Эң биринчи JavaScript ишке ашыруу Netscapeде Брендан Эйч тарабынан түзүлгөн жана андан бери ECMA-262 Edition 5 жана андан кийинкилерине ылайык жаңыртылган. Бул кыймылдаткыч SpiderMonkey деп аталат жана C / C ++ тилдеринде ишке ашырылат. Rhino кыймылдаткычы Норрис Бойд тарабынан түзүлгөн жана Java тилинде ишке ашырылган. SpiderMonkey сыяктуу, Rhino ECMA-262 Edition 5 менен шайкеш келет

**Facebook**

Алгач веб-сайт Thefacebook деп аталып, Гарвард университетинин студенттерине гана жеткиликтүү болгон, андан кийин Бостондогу башка университеттерге, андан кийин .edu домениндеги электрондук почта дареги менен Америка Кошмо Штаттарынын каалаган окуу жайынын студенттерине каттоо ачылган. 2006-жылдын сентябрынан бери сайт 13 жаштан жогорку бардык интернет колдонуучулар үчүн электрондук почта дареги менен жеткиликтүү.

Facebook дүйнөдөгү эң көп кирген беш веб-сайттын бири. 2017-жылдын апрелине карата тармактын бир айлык аудиториясы 1,968 миллиард адамды түзөт[6]. 2017-жылдын июнь айына карата Фейсбуктун аудиториясы 2 миллиард колдонуучуну түздү[1] - булар сайтка айына бир жолудан кем эмес киргендер же белгилүү бир убакыт аралыгында "Like" баскычын колдонуу жана кукилерди көзөмөлдөө [7] аркылуу катталгандар. Март айында күнүмдүк активдүү аудитория 720 миллион адамды түздү - бул Facebookтун көз салуу тармагы тарабынан күн сайын катталып турат. 2015-жылдын 24-августунда Facebook социалдык тармагына биринчи жолу киргендердин саны бир миллиард адамды түздү

**Instagram** — Кевин Систром жана Майк Кригер тарабынан негизделген америкалык фото жана видео бөлүшүү социалдык тармак. 2012-жылдын апрелинде Facebook Inc. (азыр Meta) бул кызматты накталай акчага жана акцияга болжол менен 1 миллиард долларга сатып алган[2]. Колдонмо колдонуучуларга чыпкалар менен түзөтүлүп, хэштегтер жана геотегдер менен уюштурулган медиа файлдарды жүктөөгө мүмкүндүк берет.

Билдирүүлөрдү жалпыга ачык же алдын ала бекитилген жазылуучулар менен бөлүшсө болот. Колдонуучулар башка колдонуучулардын мазмунун теги жана жайгашкан жери боюнча карап чыгып, тренддеги мазмунду көрө алышат. Колдонуучулар сүрөттөрдү жактырышат жана башка колдонуучуларды ээрчип, алардын мазмунун жеке каналына кошо алышат

Мурда Instagram төрт бурчтуу сүрөттөргө уруксат берген (мисалы, Polaroid, Kodak Instamatic жана орто форматтагы камералар), бирок 2015-жылдын 26-августунан тарта ал төрт бурчтуу формага кесилбестен пейзаждык жана портреттик багытта фото жана видеолорду кошуу мүмкүнчүлүгүн киргизген.

**C++**

С++— компиляцияланган, статикалык түрдө терилген жалпы максаттагы программалоо тили.

Процедуралык программалоо, объектиге багытталган программалоо, жалпы программалоо сыяктуу программалоо парадигмаларын колдойт. Бул тилде жалпы контейнерлерди жана алгоритмдерди, киргизүү/чыгарууларды, регулярдуу туюнтмаларды, көп агымдык колдоону жана башка функцияларды камтыган бай стандарттуу китепкана бар. C ++ жогорку жана төмөнкү деңгээлдеги тилдердин касиеттерин айкалыштырат [4] [5]. Мурунку Си тилине салыштырмалуу объектиге багытталган жана жалпы программалоону колдоого көбүрөөк көңүл бурулат [5].C ++ программалык камсыздоону иштеп чыгуу үчүн кеңири колдонулат жана эң популярдуу программалоо тилдеринин бири болуп саналат [1 пикир] [пикир 2]. Анын чөйрөсүнө операциялык системаларды, ар кандай колдонмо программаларын, түзүлүштүн драйверлерин, орнотулган системалар үчүн тиркемелерди, жогорку өндүрүмдүүлүктөгү серверлерди жана оюндарды түзүү кирет. C ++ тилинин эркин жана коммерциялык жана ар кандай платформалар үчүн көптөгөн ишке ашыруулары бар. Мисалы, x86 платформасында бул GCC, Visual C ++, Intel C ++ Compiler, Embarcadero (Borland) C ++ Builder жана башкалар. C ++ башка программалоо тилдерине, айрыкча Java жана C # тилдерине чоң таасирин тийгизди.С++ синтаксиси Си тилинен тукум кууп өткөн.Башында, долбоорлоо принциптеринин бири С менен шайкештикти сактоо болгон.Бирок, C++ катуу мааниде С тилинин жогорку жыйындысы эмес; C компиляторлору да, С++ компиляторлору да бирдей жакшы которууга мүмкүн болгон программалардын жыйындысы абдан чоң, бирок бардык мүмкүн болгон C программаларын камтыбайт.

**UX / UI дизайн деген эмне?**

Дизайн, албетте, программалоо менен байланышкан, анткени программисттер жазган нерселердин баары көрүнүп, көзгө жагымдуу болушу керек.

UX / UI дизайны колдонуучу интерфейстерин долбоорлоо жөнүндө, мында колдонуу мүмкүнчүлүгү алдыңкы чек сыяктуу маанилүү. Демек, UI / UX дизайнеринин максаты - колдонуучуну каалаган максатка жетүүнү камсыз кылуу менен интерфейстин кандайдыр бир логикалык чекитине жеткирүү.

UX / UI дизайнеринин түздөн-түз жоопкерчилиги интерфейс аркылуу өнүм же кызматты "сатуу" болуп саналат, анткени UX / UI дизайнеринин ишинин натыйжасынын негизинде колдонуучу бул продуктту колдонууну чечет.

UX / UI дизайны мобилдик же веб тиркемелерине гана тиешелүү эмес экенин эстен чыгарбоо керек. Дөңгөлөктү же биринчи кескичти ким ойлоп тапкан болсо, аны UX / UI дизайнери деп эсептесе болот. Болгону мындай кесип мурда болгон эмес – башка кесиптердин бир бөлүгү болгон.

UX менен UI ортосундагы айырмачылык, UX дизайнери колдонуучу интерфейс менен кантип иштешерин жана бир нерсе жасоо үчүн кандай кадамдарды жасоо керектигин пландаштырат. Ал эми UI дизайнери бул кадамдардын ар бири кандай болоорун ойлоп табат. Кээде түшүнүктөрдүн ортосундагы чек жууп кетет. Ошондуктан, UX да, UI да, адатта, бир дизайнер тарабынан иштетилет.

Жакында күчөгөн UX / UI дизайнер кесибинин жайылуусу санариптик технологиялардын өнүгүшү менен көбүрөөк байланыштуу. UI / UX дизайны азыр санарип индустриясында эң көп талап кылынган кесиптердин бири болуп саналат.

**Программалоонун маңызы эмнеде?**

Программалоону түшүнбөгөндөрдүн баары аны жасап жаткан адамдарга комментарий беришет. Бирок бул такыр туура эмес, бул жада калса мукабага баа берүү эмес, бул айтылгандарды түшүнбөгөндүк. Программисттердин ишинин маңызы - бул компьютер менен сүйлөшүү жана көрсөтмөлөрдү берүү, ал кийинчерээк көрсөтмөлөрдү аткарат, программалоо тили бир эле англис же кытай тилдеринен дээрлик айырмаланбайт, менин оюмду түшүнүү үчүн, мен берем. аналогия, компьютер бул сиздин баш ийген кытай, ага эмне кылуу керек экенин так айтып беришиңиз керек жана программалоо тили ошол эле кытай тили, ал үчүн түшүнбөстүктөр болбошу үчүн бүтүндөй кытай тилин үйрөнүшүңүз керек, анткени ал туура эмес түшүнсө. сиз жана бухгалтердик эсепте ката кетирсеңиз, сиз абдан чоң жоготууларга учурайсыз, бул үчүн бул окшоштукту эстеп, программисттерди "Windows-ту кайра орнотуу", "Канча принтер, сиз программистсиз" сыяктуу түшүнбөгөн көрсөтмөлөр менен тынчсыздандырбоо керек. "Программист" деген аталыштын өзү эле адам программалар менен алектенет, тагыраак айтканда, ал аларды жаратат дегенди билдирет. Сизге ыңгайлуу болушу үчүн гаджеттерде колдонгон нерселердин баары программисттер тарабынан түзүлгөн Эгерде адам программаларды түзсө да, бул адам программаларды түшүнүшү керек дегенди билдирбейт, ал ошол эле программаларды кантип түзүүнү түшүнүшү керек, бирок эч кандай учурда программаны түзөтүүдөн же программаны түзүүдөн башка максатка жетүү үчүн экинчилик программаларды колдонбоңуз. анын көчүрмөсү.

**Angry Birds**

(англис тилинен angry - "angry", "angry", англис тилинен бирдс - "birds", орус версиясында - "Angry Birds") - финляндиялык Rovio компаниясы тарабынан иштелип чыккан компьютердик оюндардын сериясы, анда (жылы негизги сызык ) оюнчу салмоорду колдонуп, ар кандай түзүлүштөргө коюлган жашыл чочколорго канаттууларды атышы керек. Apple iOS платформасы үчүн оюндун биринчи чыгарылышы 2009-жылдын 10-декабрында App Store дүкөнүндө болгон.

Бул оюнда оюнчу оюн талаасындагы бардык чочколорду жок кылуу максатында жер бетине же ар кандай түзүлүштөрдүн ичине жайгаштырылган чочколорго чымчыкты учуруу үчүн салмоорду колдонот. Оюнчу берилген деңгээлди (же эпизодду) аяктаганда, жаңы деңгээл жана жаңы канаттуулардын кулпусу ачылат жана Rovio Mobile Angry Birdsти көптөгөн акысыз жаңыртуулар жана кошумчалар менен колдойт. Ал ошондой эле белгилүү шпиондук программа

**WhatsApp**

бул Meta компаниясына таандык болгон америкалык акысыз заматта кабарлашуу жана IP аркылуу үн кызматы. Бул колдонуучуларга текст жана үн билдирүүлөрүн жөнөтүүгө, үн жана видео чалууларды жасоого, сүрөттөрдү, документтерди, колдонуучунун жайгашкан жерин жана башка мазмунду бөлүшүүгө мүмкүндүк берет.

Мессенджерди түзгөн WhatsApp Inc. компаниясы 2009-жылдын 24-февралында Ян Кум жана Брайан Эктон тарабынан негизделген жана АКШнын Маунтин-Вью шаарында жайгашкан; 2014-жылдын октябрынан бери Metaга таандык[2][3] 2016-жылдан бери тиркеме расмий түрдө акысыз болуп калды жана ушул күнгө чейин акысыз[4], колдонуучу колдонмо колдонгон интернет трафик үчүн гана төлөйт[5][6] . Колдонмону миллиарддан ашык адам колдонот