

	reklamali agentliklaridan Gollivuddagi ishlab chiqarish kompaniyasiga qadar ko'plab sahralarda mavjud.	агентств Madison Avenue до голливудских производственных компаний.	industries, from Madison Avenue advertising agencies to Hollywood production companies.
66. Mobile multimedia	Mobile multimedia portativ qurilmalar orqali mavjud bo'lgan yoki ulardan foydalanish bilan yaratilgan turli xil kontentlarni anglatadi. Mobil multimedia haq qanday joyga aylangan joy, bu video va musiqa, kameralar va simsiz taktibni oqitilash qobiliyatini o'z ichiga olgan smartfondir.	Мобильные мультимедиа относятся к различным типам контента, которые либо доступны через портативные устройства, либо создаются с их использованием. Одной из областей, которой мобильные мультимедиа стали повсеместными, являются смартфоны, которые включают возможности воспроизведения видео и музыки, камеры и потоковое вещание	Mobile multimedia refers to various types of content that are either accessed via portable devices or created using them. One of the areas that mobile multimedia has become ubiquitous in smartphones that incorporate video and music playback capability, cameras, and wireless content streaming.

	Mobile app	Mobil ilovalar smartfon va kompyuterda ishlatilgan kompyuter dasturidir. Ushbu qurilma ko'rsiligi web-brauzer, rosetta mijosi, taqvim, mos dastur va musiqa yoki boshqa media yoki boshqa ilovalarni sotib olish uchun dastur kabi olingan o'tirilgan dastur shaklida bit peshta ilovalar bilan sotiladi.	Мобильное приложение - это компьютерная программа, предназначенная для работы на мобильных устройствах, таких как смартфоны и планшеты. Большинство таких устройств продаются с несколькими приложениями в виде предустановленного программного обеспечения, такого как веб-браузер, почтовый клиент, программа сопоставления и покупки музыки или других носителей или других приложений.	A mobile app is a computer program designed to run on mobile devices such as smartphones and tablet computers. Most such devices are sold with several apps bundled as pre-installed software, such as a web browser, email client calendar, mapping program, and an app for buying music or other media or more apps.
--	------------	---	--	--

68.	Mobile devices	Mobil qurilma sensorli kirish va / yoki miniaturali klaviatura va og'irligi 2 funtdan kam bo'lgan ekranga bo'lgan mobil qurilmalar uchun kichik o'lganli, odatda cho'ntak o'lganli (va shuning uchun ham cho'ntak kompyuter yoki oddiygina cho'ntak o'lganli) kichik o'lganli kompyuter hisoblanadi.	Мобильное устройство представляет собой небольшое вычислительное устройство, обычно достаточно маленькое, чтобы быть карманным (и, следовательно, также широко известным как карманный компьютер или просто карманный), имеющее экран с сенсорным входом и / или миниатюрной клавиатурой и весом менее 2 фунтов.	A mobile device is a small computing device, typically small enough to be handheld (and hence also commonly known as a handheld computer or simply handheld), having a display screen with touch input and/or a miniature keyboard and weighing less than 2 pounds.
69.	Computer vision	Компьютерни ko'rish vizuallashtirish i, qayta ishlash, tahlil qilish va tushunish usullarini va imtihan olganda, haqiqiy yoki duplovu o'lganli ma'lumotlarni,	Компьютерное зрение - это поле, которое включает в себя методы для получения, обработки, анализа и понимания изображений и, в целом, высокоразмерных	Computer vision is a field that includes methods for acquiring, processing, analyzing, and understanding images and, in general,

70.	Computer adapters	Adapter - boshqa apparat yoki elektron interfeyslarga bit funksiyani yoki elektron interfeysni (funksiyani) yo'qotishsiz) moslashtirish imkonini beradigan jismonly qurilma.	Адаптер - это физическое устройство, которое позволяет адаптировать один аппаратный или электронный интерфейс (размещенный без потери функций) к другому аппарату или электронным интерфейсам.	high-dimensional data from the real world in order to produce numerical or symbolic information, e. g., in the forms of decisions.
71.	Music keyboard adapters	Musiqiy klaviatura - bu musiqi asbobida qo'shni depressiv qo'zg'aygan yoki tugmalar to'plami.	Музыкальная клавиатура представляет собой набор смежных депрессивных рычагов или клавиш	cal keyboard is the set of adjacent depressible levers or keys

		Клавиатуралар, одада, октав intervalida takorlanadigan kattaroq, tugmalar va kichikroq, qisqa klavishlar kombinatsiyasi bilan g'arbiiy musiqiy o'lovning o'p ikkita nusxasini o'ynash uchun kalitlarni o'z ichiga oladi.	Музыкальном инструменте. Клавиатуры обычно содержат клавиши для воспроизведения нот западной музыкальной шкалы комбинацией более крупных, более длинных и клавиш меньших, более коротких клавиш, которые повторяются в интервале октавы.	a musical instrument. Keyboards typically contain keys for playing the twelve notes of the Western musical scale, with a combination of larger, longer keys and smaller, shorter keys that repeats at the interval of an octave.
72.	Sound editors	Ovoz muhatiti ovozini yakiniy aralashitishga taurog'arlik ko'rish yoki televizor dasturini, filmni, video o'yini yoki sintezlangan tovushli hat qanday mahsulotni o'zlashtirish uchun ovoz yozuvlarini	Звуковой редактор - это творческий профессионал, ответственный за выбор и сборку звукозаписей в рамках подготовки к окончательному микшированию звука или телевизионной программы, кинофильма, видеополосы или	A sound editor is a creative professional responsible for selecting and assembling sound recordings in preparation for the final sound mixing or mastering of a television program,

		tanlash va yig'ish uchun mas'ul bo'lgan ijodiy professionaldir.	любого производства с синтезированным звуком.	motion picture, video game, or any production involving recorded synthetic sound.
73.	Sources of light	Bu yotug'lik chiqaradigan tabiiy va sun'iy jayvonlarni o'z ichiga olgan yotug'lik tanbalatning ro'yxati. Ushbu maqolada to'liq uzunligi 390 dan 700 nm gacha bo'lgan manbalar paydo bo'ladi.	Это список источников света, включая естественные, так и искусственные процессы, издающие свет. В этой статье основное внимание уделяется источникам, которые производят длины волн от 390 до 700 nm, называемые видимым светом.	This is a list of sources of light, including both natural and artificial processes that emit light. This article focuses on sources that produce wavelengths from about 390 to 700 nm, called visible light.
74.	Computer ads	Pop-up reklamalar yoki pop-uplar ko'rinisha web-trafikni jalb qilish yoki elektron pochta manzillarini yozib olish uchun mo'ljallangan	Всплывающие объявления или всплывающие окна часто являются формами онлайн-рекламы в World Wide Web, предназначенной для привлечения	Pop-up ads or pop-ups are often forms of online advertising on the World Wide Web intended to attract web

		World Wide Web-da onlayn-reklama shaklidir.	веб-трафика или захвата адресов электронной почты	traffic or capture email addresses
75.	Multi media systems	Multimedia tizimi - multimedia ta'limotlarni va ilovalarni ishlagan qodir sistemadir. Multimedia tizimi multimedia axborotlarini qayta ishlash, saqlash, yaratish, manipulyatsiya qilish va ko'raytirish bilan tavsiflanadi.	Мультимедийная система - это система, способная обрабатывать мультимедийные и данные. Мультимедийная система характеризуется обработкой, хранением, генерацией, манипуляцией и воспроизведением мультимедийной информации.	A Multimedia System is a system of processing multimedia data and applications. A Multimedia System is characterised by the processing, storage, generation, manipulation and rendition of Multimedia information.
76.	Multi media clips	Media-clip - bu elektron multining qisqa segmenti, yoki ovoz klipi yoki videoklip.	Медиа-клип - это короткий сегмент электронных носителей, либо аудиоклип, либо видеоклип.	A media clip is a short segment of electronic media, either an audio clip or a video clip.
77.	Audio Multimedia Design	Audio Multimedia a dizayni iktita yoki undan ortiq	Мультимедийный дизайн требует как	Multimedia design requires both

tundagi axborot vositalarini birlashtirish ushbu jodiy va texnik ko'nikmalarga ega bo'lishni talab qiladi. Bu, ehtimol, Internetda keng tarqalgan bo'lib, unda audio, animatsiya va matnlang kombinatsiyasini ishlatadigan web-sahifani ko'rishingiz mumkin.	творческих, так и технических навыков для интеграции двух или более типов носителей. Это, наиболее распространено в Интернете, где вы можете столкнуться с веб-страницей, которая использует комбинацию аудио, анимации и текста.	creative and technical skills to integrate two or more types of media. It is probably most prevalent on the Internet, where you might encounter a web page that uses a combination of audio, animation and text.
--	---	--

78.	Developer of multimedia content	Multimedia a - matn, audio, rasml, animatsiya, video va interaktiv kontent kabi turli xil tarkibiy qismlarning kombinatsiyasid an foydalana digan kontent. Multimedia faqat matematik yoki an'naviy matbaa yoki qo'lda tayyorlangan materiallar kabi oddiy kompyuter ekrani oridan foydalangan holda media bilan ziddiyatga ega.	Мультимедиа - это контент, который использует комбинацию различных форм контента, таких как текст, аудио, изображения, анимация, видео и интерактивный контент. Мультимедиа контрастирует с носителями, использующими только рудиментарные компьютерные дисплеи, такие как текстовые или традиционные формы печатного или ручного материала.	Multimedia is content that uses a combination of different content forms such as text, audio, images, animation, video and interactive content. Multimedia contrasts with media that use only rudimentary computer displays such as text-only or traditional forms of printed or hand-produced material.
79.	Animators studied	Animators animatsiya texnikasini yaratishni o'rganishdi	Аниматоры изучили создание анимационных приемов	Animators studied the creation of animation techniques
80.	Web application	Web- ilovalar web- saytning bir qismidir	Веб- приложение является частью веб-сайта	Web application is one part of a web-site

81.	Addin g sound	video ga ovoz qo'shish	добавить звук в видеоклип	add sound to a video clip
82.	Create a website	dasturiy tizimni Java va PHP skriptlarini bilishimiz kerak bo'lgan web-sayt yaratish	для создания веб-сайта необходимо знать языки программирования Java и PHP Script	to create a website we need to know programming languages Java and PHP Script
83.	Mobile operating system	Mobile operation tizim deb ataladigan mobil operation tizim, mobil telefonlar, smartfon, PDA, planshet kompyuterlari va boshqa ko'chma quvilmalar kabi mobil quvilmalarda ishlatilgan uchun maxsus ishlab chiqilgan operation tizimidir.	Мобильная операционная система, также называемая мобильной ОС, представляет собой операционную систему, специально предназначенную для работы на мобильных устройствах, таких как смартфоны, КПК, планшеты, компьютеры и другие карманные устройства.	A mobile operating system, also called a mobile OS, is an operating system that is specifically designed to run on mobile devices such as phones, smartphones, PDAs, tablet computers and other handheld devices.
84.	Android application	Android- ilovasi - Android platformasida	Android- приложение - это программное	Android app is a software

	ishlaydigan dasturiy ta'minot. Android platformasi mobil qurilmalar uchun mo'ljallangan odatda ekan, Android dasturiy Android operatsion tizimida ishlaydigan smartfon yoki planshet uchun mo'ljallangan.	приложение, работающее на платформе Android. Поскольку платформа Android создана для мобильных устройств, типичное приложение для Android предназначено для смартфона или планшета ПК, работающего на ОС Android.	application running on the Android platform. Because the Android platform is built for mobile devices, a typical Android app is designed for a smartphone or a tablet PC running on the Android OS.
85. Benef	Biyoq so'nggi yillarda bularing barchasi o'zgardi Google Androidning tanqisligi keskin oshdi dunyodagi analitik markazlar dunyodagi eng keng tarqalgan mobil platforma sifatida qandolatchilik mavzusini	Но в последние годы все изменилось, и внедрение Google Android резко возросло, а аналитические центры по всему миру перечисляют кондитерскую тематику широко используемую мобильную платформу в мире.	But in recent years all this has changed and adoption of Google Android has skyrocketed, with analyst houses across the globe listing the confectionary-themed OS as the most widely used mobile platform in

	diadvantages androids	ochdi. Sizda telefoningizda xohita kartasi bor, ammo tizim xohitasi kichik sizning havuzinpuza juda ehtiyot bo'lishingiz kerak. Ba'zan katta o'yinlarni yuklab olishimiz kerak, ammo tizimning kichik o'chamlari tufayli o'yinni o'ynash juda qiyin.	У вас есть карта памяти на вашем телефоне, но системное хранилище небольшое, и вы должны быть очень осторожны с вашим хранилищем. Иногда нам нужно загружать большие игры, но небольшого размера системного хранилища очень сложно играть в игры.	the world. You do have a memory card in your phone, but the system storage is small and you have to be very careful with your storage. Sometimes we need to download large Games, but due to the small size of the system storage its very hard to Play the Game.
87.	he main features of android	SMS va MMS xabarlar shu jumladan, matnli xabarlar va Android jihozlar uchun Xabarlar (C2DM) va endi Android uchun C2DM, Android Cloud Messaging (GCM) versiyasi	SMS и MMS доступны формы обмена сообщениями, в том числе потоковые текстовые сообщения и Android Cloud To Device Messaging (C2DM), а теперь расширенная версия C2DM.	SMS and MMS are available forms of messaging, including threaded text messaging and Cloud To Device Messaging (C2DM) and

Android Push xabarlashuv xizmatlarining bir qismidir.	Android Cloud Messaging (GCM) dlar Android, takke javlayetsya chastyu Android. Push Messaging.	now enhanced version of C2DM, Android Google Cloud Messaging (GCM) is also a part of Android Push Messaging services.
Android UX va interaktiv dizaynlashitiga n Helena Reber va Rachel Garbni Android Ichki I / U bilan shvbatda bu yil Androidning dizaynida (ADR) olib bogadi va ular Android 4. 0 Ice Cream Sandwich-ning ishga tushirilishi bilan 2012-yilda yaratilishiga yordam bershadi.	Android UX i dizayn va oimodestviya privodit Helena Reber i Reychel Garb v razgore s Google I / O v otm godu o printipax dizayna Android (ADR), kotorye oni pomogli sozdat predstavly v 2012 godu s zapuskom Android 4. 0 Ice Cream Sandwich.	Android UX and interaction design leads Helena Reber and Rachel Garb gave a talk at Google I/O this year about the Android Design Principles (ADR) they helped create and introduced back in 2012 with the launch of Android 4. 0 Ice Cream
88. he basic principles of androids		

		kuiningiz bo'lsa, ushbu videoni tomosha qiling. Har bir yoshdagi odamlarga tavsiya etiladi!	день рождения, посмотрите это видео. Рекомендую для людей всех возрастов!	birthday then watch this video. Recommended for people of all ages!
92.	Kids cartoon	Nickelodeon Kids Choice tanlovda taqdim etilgan sevimli multfilm uchun Nickelodeon Kids ni tanlashda g'oliblar to'xat. Ushbu to'xatda shuningdek, ushbu maxsus karikatura taalluqlari bo'lgan boshqa ta'limotlar va boshqa g'oliblar nomzodlari ko'rsatiladi.	Это список победителей в Nickelodeon Kids Choice Awards. В этом списке также показаны другие победители и кандидаты, которые относятся к этому конкретному мультфильму.	This is a list of winners at the Nickelodeon Kids' Choice Favorite Cartoon, given at the Nickelodeon Choice Awards. This list will also show other information and other winners and nominees that relate to that specific cartoon.
93.	Object-oriented language	Obyekta yo'naltirilgan dasturlash (OOP) - «obyektlar» konsepsiyasiga asoslanib, ko'pincha atributlar deb	Объектно-ориентированное программирование (ООП) - это парадигма программирования, основанная на концепции «объектов».	Object-oriented programming (OOP) is a programming paradigm based on the concept of

		ataydigan mavdonlar shaklidagi ma'lumotlar bo'lishi mumkin bo'lgan dasturlash paradigmasi; va ko'pincha ushbu ataydigan protseduralar ko'rsatishdagi kod.	которая может содержать данные, в виде полей, часто называемых атрибутами; и код, в виде процедур, часто известных как методы.	«objects», which may contain data, in the form of fields, often known as attributes; and code, in the form of procedures, often known as methods.
94.	Social network	Ujmoiy tarmoq xizmati (shuningdek, ujmoiy tarmoq sayti, SNS yoki ujmoiy tarmoqlar) va platforma qurish uchun bit yoki platforma shu kabi shaxsiy va ma'lumotlarni, kelib chiqishi yoki har qanday aloqalari bo'lgan odamlar o'rtasidagi ujmoiy munosabatlardir.	Социальных сетей (также сайт социальных сетей, SNS или социальные сети) платформой для построения социальных сетей или социальных отношений между людьми, которые имеют схожие личные и карьерные интересы, происхождения или реальные связи.	A social networking service (also social networking site, SNS or social media) is a platform to build social networks or social relations among people who share similar personal and career interests, activities, backgrounds or real-life connections.

95.	Comp uter networks	Компьютер tarmoq'i yoki ma'lumotlar uzatish tarmoq'i - komputerlar ma'lumot almashishga imkon beruvchi telekommunikat siya tarmoq'i. Kompyuter tarmoqlarida tarmoq hisoblash qurilmalari ma'lumotlar uzatish havolasini ishlatib, bir-biri bilan ma'lumot almashadilar.	Компьютерн ая сеть или сеть передачи данных - это телекоммуникаци онная сеть, которая позволяет компьютерам обмениваться данными. В компьютерных сетях сетевые устройства обмениваются данными друг с другом использованием линии передачи данных.	A comp uter network or d ata network is a telecommu nications network whic h allows comp uters to exchange dat a. In computer networks, networked computing devices exchange data with each other using a data link.
96.	Progr amming languages	Dasturlash tili - rasmiy kompyuter tili yoki kompyuterga, ayniqsa, kompyuterga ko'rsatmalar berish uchun o'rnatilgan tilidir.	Язык программировани я - это формальный компьютерный язык построенный или язык, предназначенный для передачи инструкций машине, особенно компьютеру.	A progr amming language is a formal com puter language or c onstruc ted language desi gned to communicate instructions t o a machine, particularly acomputer.

97.	creati ve design	Dizayn - obyektni, tizimni yoki o'lashash tizimni bo'lgan insoniy shovqini (metotiy chizmalar, muhandislik tasvirlari, biznes jarayonlari, schemalar va tikuv schemalari kabi) qurish uchun reja yoki konventsiya yaratish.	Дизайн - это создание плана или конвенции для построения объекта, системы или измеримого взаимодействия человека (как в архитектурных чертежах, инженерных чертежах, бизнес- процессах, схемах и схемах шитья).	Design is the creation of a plan or con vention for the construction of an object, system or measurable human interaction (as in architectu al blueprints, engineering drawings, business processes, circuit diagrams and sewing patterns).
98.	main computer unit	Odatiy, bir stol kompyuteri, kompyuter tizimi birligi, klaviatura, sichronchani va monitordan iborat. Kompyuter tizimi birligi kompyuterling boshqa barcha asosiy komponentlari	Типичный настольный компьютер состоит из компьютерного блока, клавиатуры, мыши монитора. Блок компьютерной системы является корпусом для всех других	A typical desktop computer consists of a computer system unit, a keyboard, a mouse, and a monitor. The computer system unit is the enclosure for all the

	uchun muharrir.	основных внутренних компонентов компьютера.	other main interior components of a computer.
--	-----------------	--	--

F. A. ALISHEROV, X. A. BAHRIYEVA

KOMPYUTERLI ANIMATSIYA

O'quv qo'llanma

Toshkent – «Aloqachi» – 2019

Muharrir: M. Mirkomilov
 Tex. muharrir: A. Tog'ayev
 Musavvir: B. Esanov
 Musahhiha: N. Hasanova
 Kompyuterda
 sahifalovchi: F. Tog'ayeva

Nashr. lits. AL№176, 11. 06. 11.
 Bosishga ruxsat etildi: 14.03.2019. Bichimi 60x841 /16.
 «Timez Uz» garnituras. Ofset bosma usulida bosildi.
 Sharhli bosma tabog'i 19,5. Nashr bosma tabog'i 19,0.
 Adadi 100. Buyurtma № 57.

«Nihol print» Ok da chop etildi.
Toshkent sh., M. Ashrafiy ko'chasi, 99/101.

ISBN 978-9943-5521-6-6



9 789943 552166