

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ**

**М. Қозыбаев атындағы  
Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті**

**АКТ ПАЙДАЛАНУШЫЛАРЫНА  
КӨПТІЛДІЛІК ГЛОССАРИЙ**  
*оқу-әдістемелік құрал*

**ПОЛИЯЗЫЧНЫЙ ГЛОССАРИЙ  
ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИКТ**  
*учебно-методическое пособие*

**POLYLINGAL GLOSSARY  
FOR THE ICT USERS**  
*study guide*



**Астана 2017**



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ**

**М. Қозыбаев атындағы  
Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті**

**АКТ ПАЙДАЛАНУШЫЛАРЫНА КӨПТІЛДІЛІК  
ГЛОССАРИЙ**

*оқу-әдістемелік құрал*

**ПОЛИЯЗЫЧНЫЙ ГЛОССАРИЙ  
ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИКТ**

*учебно-методическое пособие*

**POLYLINGAL GLOSSARY  
FOR THE ICT USERS**

*study guide*

*С. Мұхамбетов аманжол  
Әбеләлімов кішіханжа 70  
Сәлімбеков.*

*Аманжол*

*27.03.2018.*

**Астана 2017**

УДК 80/81(035)  
ББК 81.2я2  
П 50

Издается по решению учебно-методического совета  
Северо-Казахстанского государственного университета  
им. М. Козыбаева (протокол №11 от 25.05.2017 г.)

**Рецензенты:**

Учитель математики НИШ ХБН г.Петропавловска,  
Кандидат физико-математических наук Б. Е. Батыров;  
Доцент СКГУ им. М. Козыбаева, к.ф.н., И. А. Олькова

**П 50 Полиязычный глоссарий для пользователей ИКТ**

(англо-казахско-русский): учебно-методическое пособие/ Ж.С. Таласпаева,  
Т.А. Ахметова, А.С. Боговик, Л.Ш. Исмагамбетова, О.Г. Штро. –  
Астана, 2017. – 112 с.

ISBN 978-601-322-104-5

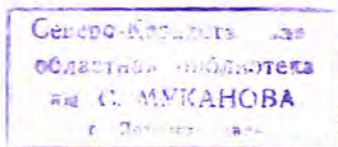
к - 53686

Пособие предназначено студентам всех специальностей, изучающим дисциплину ИКТ на английском языке и профессионально-ориентированный иностранный язык специальностей факультета информационных технологий

**УДК 80/81(035)**  
**ББК 81.2я2**

ISBN 978-601-322-104-5

© Таласпаева Ж.С., Ахметова Т.А., Боговик А.С.,  
Исмагамбетова Л.Ш., Штро О.Г., 2017



## АЛҒЫ СӨЗ

Авторлар АКТ пайдаланушыларына арналған үш тілде жазылған (ағылшын, орыс және қазақ) глоссарий құрастырған. Ұсынылып отырған құрал АКТ-ны жаңа бағдарлама бойынша ағылшын тілінде оқитын студенттерге арналады.

Әдістемелік құрал ақпараттық технологиялар факультетінің «Ақпараттық жүйелер», «Информатика» мамандықтарында жүргізілетін «Кәсіби бағдарланған ағылшын тілі» сабақтарында қолдануға бағытталған. АКТ-ны пайдаланатын мектеп және колледж оқушыларына да аталмыш оқу-әдістемелік құралы қажет болып отыр. Қазіргі кезде барлық мамандықтарда студенттер үш тілде білім алуда, сондықтан бұл құралдың тигізетін пайдасы зор.

Осы глоссарий АКТ-ға қатысты, жиі қолданылатын 168 терминнен тұрады және барлық материал алфавит тәртібімен кұрылған.

Ағылшын тілін білу деңгейіне қойылатын қоғам мен заман талаптары шет тілдерін меңгеру деңгейін арттыру, оны оқуға деген уәж тудыру мәселелерінің өзектілігін танытады. АКТ-ның біздің өміріміздің барлық салаларына енуі осындай анықтамалық әдебиет көзінің қажеттілігін тудырады.

## ВВЕДЕНИЕ

Авторы создали глоссарий ИКТ-терминов на трех языках (английском, русском и казахском), предназначенный студентам всех специальностей, изучающим по новой программе дисциплину ИВТ на английском языке.

Другое применение пособие может найти на занятиях по дисциплине «Профессионально-ориентированный иностранный язык» на специальностях ИС, Ин(е) и Ин(о) факультета информационных технологий. Оно также может быть полезным широкому кругу пользователей ИКТ, учащимся школ и колледжей. В данное время студенты многих специальностей обучаются на государственном языке, русском и английском языках, поэтому потребность в нем очевидна.

Настоящий глоссарий представляет собой организованный в алфавитном порядке материал на трех языках (английском, русском и казахском) наиболее релевантных и часто употребляемых из 168 терминов связанных с ИКТ

Постоянно растущие требования общества и времени к уровню владения английским языком ставят вопрос о повышении качества владения иностранным языком, усилении мотивации к дальнейшему изучению иностранного языка в условиях отсутствия иноязычного общения, а проникновение ИКТ во все сферы нашей жизни определяет потребность в такого рода справочной литературе.

## INTRODUCTION

The authors created a glossary of ICT-terms in three languages (English, Kazakh and Russian), intended for students of all specialties, studying the discipline of ICT in English in a new program.

Another benefit can be found in classes on the discipline "Professionally Oriented Foreign Language" on the specialties of IS, In(n) and In(e) of the Faculty of Information Technology. It can be also useful to a wide range of ICT users, students of schools and colleges. Currently, students of many specialties are trained in the State language and Russian languages, so the need for it is obvious.

This glossary is an alphabetically organized material in three languages (English, Kazakh and Russian) the most relevant and often used from 168 terms related to the ICT.

Constantly growing society and time demands for the English language skills raise a question of improving the quality of foreign language skills, strengthening the motivation in the absence of foreign language communication, and the penetration of ICT into all areas of our life determines the need for this type of reference literature.

## A

### **Abstraction**

In object-oriented programming, abstraction is one of three central principles (along with encapsulation and inheritance). Through the process of abstraction, a programmer hides all but the relevant data about an object in order to reduce complexity and increase efficiency.

### **Абстракция**

В объектно-ориентированном программировании абстракция является одним из трех основных принципов (наряду с инкапсуляцией и наследованием). Посредством процесса абстракции программист прячет все данные объекта, кроме релевантных, чтобы понизить сложность и повысить эффективность.

### **Абстракция**

Нысандық – бағдарлау бағдарламада абстракция үш ұстанымның бірі болып табылады (инкапсуляция және мұрагерліпен қатар). Абстракция процесі арқылы бағдарламашы күрделілікті төмендету және тиімділікті арттыру үшін, релеванттіліктен басқа, нысан деректерін жасырады.

### **Adapter**

An adapter is a physical device that allows one hardware or electronic interface to be adapted (accommodated without loss of function) to another hardware or electronic interface.

### **Адаптер**

Адаптер – это физическое устройство, позволяющее аппаратному устройству или электронному интерфейсу быть адаптированным (без потери функционала) к использованию



с другим аппаратным устройством или электронным интерфейсом.

### **Адаптер**

Адаптер – аппараттық құрылғы немесе электрондық интерфейске басқа аппараттық құрылғы немесе электрондық интерфейспен қатар пайдаланылуына бейімделуге (функционалды жоғалтпай) мүмкіндік беретін физикалық құрылғы.

### **AI (Artificial Intelligence)**

AI or artificial intelligence is the simulation of human intelligence processes by machines, especially computer systems. These processes include learning (the acquisition of information and rules for using the information), reasoning (using the rules to reach approximate or definite conclusions), and self-correction.

### **ИИ (Искусственный интеллект)**

ИИ, или искусственный интеллект – это симуляция машинами, особенно компьютерными системами, процессов человеческого интеллекта. Эти процессы включают обучение (получение информации и правил о ее использовании), рассуждение (следование правилам для достижения приблизительных либо точных результатов) и самокоррекцию.

### **ЖИ (жасанды интеллект)**

ЖИ, немесе жасанды интеллект – машиналарды, әсіресе, компьютерлік жүйелерді, адам интеллектісінің процестерін симулауға. Бұл процестерге оқыту (аппарат және оны пайдалану ережелері), ойлау (болжам немесе нақты нәтижелеріне жету ережелері) және өзін-өзі түзету жатады.

## **Algorithm**

Algorithm is a procedure or formula for solving a problem, based on conducting a sequence of specified actions. A computer program can be viewed as an elaborate algorithm. In mathematics and computer science, an algorithm usually means a small procedure that solves a recurrent problem.

## **Алгоритм**

Алгоритм – это процедура или формула для решения задачи, основанная на выполнении последовательности определенных действий. Компьютерная программа может рассматриваться как сложный алгоритм. В математике и информатике алгоритмом обычно называется небольшая процедура, решающая часто встречающуюся проблему.

## **Алгоритм**

Алгоритм – белгілі бір іс-әрекеттер жасауға негізделген есептерді шығару рәсімі немесе формуласы. Компьютерлік-бағдарлама күрделі алгоритм ретінде қарастырылады. Математика және информатикада алгоритм деп жиі кездесетін бағдарламаны шешуге арналған шағын рәсім аталады.

## **Application program interface (API)**

An application program interface (API) is code that allows two software programs to communicate with each other. The API defines the correct way for a developer to write a program that requests services from an operating system or other application.

## **Интерфейс программирования приложений**

Интерфейс программирования приложений – это код, позволяющий двум компьютерным программам связываться

друс е другом. Интерфейс программирования приложений определяет для разработчика корректный способ написания программы, которая может запрашивать действия у операционной системы или у другой программы.

### **Қосымшаларды бағдарламалау интерфейсі**

Қосымшаларды бағдарламалау интерфейсі – екі бағдарлама а бір-бірімен байланыс жасауға мүмкіндік беретін код. Қосымшаларды бағдарламалау интерфейсі эзірлеушіге операциялық жүйе немесе басқа бағдарламадан көмек сұрайтын бағдарлама жасау жолын анықтайды.

### **Application program**

An application program is any program designed to perform a specific function directly for the user or for another application program.

### **Прикладная программа**

Прикладная программа – это любая программа, созданная для выполнения конкретной функции напрямую для пользователя либо для другой прикладной программы.

### **Қолданбалы бағдарлама**

Қолданбалы бағдарлама – пайдаланушы немесе басқа қолданбалы бағдарлама үшін тікелей нақты қызмет ету үшін жасалған кез келген бағдарлама.

### **Architecture**

In information technology, architecture is a term applied to both the process and the outcome of thinking out and specifying the overall structure, logical components, and the logical interrelationships of a computer, its operating system, a network, or other conception. An architecture can be a reference model,

intended as a model for specific product architectures, or it can be a specific product architecture.

### **Архитектура**

В информационных технологиях архитектура – это термин, применяемый в отношении процессов и результатов продумывания и спецификации общей структуры, логических компонентов и логических взаимоотношений компьютера, операционной системы, сети и других концепций. Архитектура может быть эталонной моделью, задуманной как эталон для архитектур определенных продуктов, либо она может быть архитектурой конкретного продукта.

### **Архитектура**

Аппараттық технологияларда архитектура – компьютердің жалпы құрылымы, логикалық компоненттері және логикалық қарым-қатынастарының, операциялық жүйелер, желілер және басқа да тұжырымдамалардың процестері, ойлау нәтижелері мен ерекшеліктеріне қатысты қолданылатын термин. это термин. Архитектура эталон моделі, белгілі бір өнім архитектурасының эталоны, нақты өнімнің архитектурасы болуы мүмкін.

### **Assembler**

An assembler is a program that takes basic computer instructions and converts them into a pattern of bits that the computer's processor can use to perform its basic operations.

### **Ассемблер**

Ассемблер – это программа, которая преобразует базовые компьютерные инструкции в наборы битов, которые процессор компьютера может использовать для выполнения базовых операций.

### **Ассемблер**

Ассемблер – базалық компьютерлік нұсқаулықтарды компьютер процессоры базалық операцияларды орындау үшін пайдаланатын биттер жиынтығына айналдыратын бағдарлама.

### **Attribute**

An attribute is a property or characteristic. For example, color might be an attribute of a text object, containing the value of «red».

### **Атрибут**

Атрибут – это признак или характеристика. Например, цвет может атрибутом текстового объекта, содержащим значение «красный».

### **Атрибут**

Атрибут – бұл белгі немесе сипаттама. Мысалы, түс «қызыл» мағынасы бар мәтіндік объектісінің атрибуты болуы мүмкін.

### **Authentication**

Authentication is the process of determining whether someone or something is, in fact, who or what it is declared to be. Logically, authentication precedes authorization.

### **Аутентификация**

Аутентификация – это процесс, определяющий действительно ли кто-то или что-то является тем, кем или чем оно представляется. Логически аутентификация предшествует авторизации.

### **Аутентификация**

Аутентификация – тұлғаның нақты бейнесін анықтайтын

процесс. Логикалық тұрғыдан аутентификация авторизацияны алдын алады.

### **Authorization**

Authorization is the process of giving someone permission to do or have something. In multi-user computer systems, a system administrator defines for the system which users are allowed access to the system and what privileges of use. Logically, authorization is preceded by authentication.

### **Авторизация**

Авторизация – это процесс предоставления кому-либо разрешения делать или иметь что-либо. В многопользовательских компьютерных системах системные администраторы определяют, каким пользователям дается доступ к системе и какие даются привилегии в ее использовании. Логически авторизация следует за аутентификацией.

### **Авторизация**

Авторизация – біреуге белгілі бір әрекет жасауға немесе бір нәрсені иеленуге мүмкіндік беретін процесс. Көп пайдаланылатын компьютерлік жүйелерде жүйелік администраторлар жүйні пайдалануға құқығы бар пайдаланушыларды анықтайды. Логикалық тұрғыдан авторизация аутентификациядан кеін жүзеге асырылады.

## **В**

### **Back-end**

Front-end and back-end are terms used to characterize program interfaces and services relative to the initial user of these interfaces and services. The «user» may be a human being or a program. A «front-end» application is one that application users

interact with directly. A «back-end» application serves indirectly in support of the «front-end» services, usually by being closer to the required resource or having the capability to communicate with the required resource.

### **Back-end**

Термины «front-end» и «back-end» используются для описания интерфейсов и сервисов программ по отношению к изначальному пользователю этих интерфейсов и сервисов. «Пользователем» может быть человек или программа.

«Front-end» программа – это программа, с которой пользователь взаимодействует напрямую. «Back-end» программа служит как вспомогательная для «front-end» программ, обычно будучи ближе к используемым ей ресурсами либо имея способность связываться с требуемыми ресурсами.

### **Back-end**

«front-end» и «back-end» терминдері интерфейстер мен сервистерді бастапқы пайдаланушыларға қатысты бағдарламалардың интерфейстері мен сервистерін сипаттау үшін қолданылады. «Пайдаланушы» жеке адам немесе бағдарлама болуы мүмкін.

«Front-end» бағдарламасы – пайдаланушы тікелей байланысатын бағдарлама. «Back-end» бағдарламасы «front-end» бағдарламасының қосымшасы ретінде қолданылады.

### **Backdoor**

A back door is a means of access to a computer program that bypasses security mechanisms. A programmer may install a back door so that the program can be accessed for troubleshooting or other purposes. Attackers often use back doors that they detect or install themselves, as part of an exploit.

## **Бэкдор**

Бэкдор – это возможность доступа к компьютерной программе, минуя ее защитные механизмы. Программист может устанавливать бэкдор для того, чтобы к программе был доступ с целью устранения проблем или иных целей. Злоумышленники часто используют бэкдоры, которые они обнаруживают или создают сами как часть эксплойта.

## **Бэкдор**

Бэкдор – компьютерлік бағдарламаларға қорғаныс механизмдерінен тыс қол жеткізу.Бағдарламашы бэкдорды бағдарламадағы проблемаларды шешу және де басқа мақсаттармен орнатылады.Қылмыскерлер бэкдорларды жиі қолданады немесе эксплойт бөлшегі ретінде өздері орнатады.

## **Backup**

Backups are copies of data stored for the purpose of recovery in the case of corruption or equipment failure.

## **Бэкап**

Бэкапы – это копии данных, хранимые с целью восстановления в случае их порчи или отказа оборудования.

## **Бэкап**

Бэкаптар – деректерді қалпына келтіру үшін немесе компьютер жұмыс істемеген жағдайда қолданылатын деректер көшірмелері.

## **Bandwidth**

In computer networks, bandwidth is used as a synonym for data transfer rate, the amount of data that can be carried from



one point to another in a given time period (usually a second). Modern networks typically have speeds measured in the millions of bits per second (megabits per second, or Mbps) or billions of bits per second (gigabits per second, or Gbps).

### **Пропускная способность**

В компьютерных сетях пропускная способность используется как синоним термина «скорость передачи данных» – количества данных, которые могут быть доставлены из одной точки в другую за определенный промежуток времени (обычно секунду). В современных сетях скорости обычно измеряются в миллионах бит в секунду (мегабитах в секунду, Мб/с) либо в миллиардах бит в секунду (гигабит в секунду, Гб/с).

### **Өткізу қабілеттілігі**

Компьютерлік желілерде өткізу қабілеттілігі «деретерді тасымалдау жылдамдығы» – белгілі бір уақыт ішінде бір нүктеден екінші нүктеге жеткізілетін деректер саны - терминінің синонимі ретінде пайдаланылады. Заманауи желілерде жылдамдық, әдетте, секундына миллион бит (мегабитах в секунду, Мб/с) немесе секундына миллиард битпен (гигабит в секунду, Гб/с) өлшенеді.

### **BIOS (basic input/output system)**

BIOS (basic input/output system) is the program a personal computer's microprocessor uses to get the computer system started after it is turned on. It also manages data flow between the computer's operating system and attached devices such as the hard disk, video adapter, keyboard, mouse and printer.

### **BIOS (базовая система ввода/вывода)**

BIOS (базовая система ввода/вывода) – это программа, которую использует процессор персонального компьютера,

чтобы запустить компьютерную систему после того, как она включается. Она также управляет потоками данных между операционной системой компьютера и подключенными устройствами, такими как жесткий диск, видеоадаптер, клавиатура, мышь и принтер.

### **BIOS (енгізу-шығару базалық жүйе)**

BIOS (енгізу-шығару базалық жүйе) – компьютерлік жүйені іске қосуға арналаған дербес компьютердің процессоры пайдаланатын бағдарлама. Ол компьютердің операциялық жүйесі мен қатты диск, видеоадаптер, пернетақта, тінтуір және принтер сияқты қосылған құрылғылар арасындағы деректер ағымын басқарады.

### **Block**

A block is a contiguous set of bits or bytes that forms an identifiable unit of data. The term is used in database management, word processing, and network communication.

### **Блок**

Блок – это набор смежных битов или байтов, которые формируют определяемый набор данных. Термин используется в управлении базами данных, текстовых редакторах и в компьютерных сетях.

### **Блок**

Блок – белгілі деректер жиынтығын қалыптастыратын биттер және байттар жиынтығы. Термин деректер базасын басқаруда, мәтіндік редактор және компьютерлік желілерде пайдаланылады.

### **Bridge**

In telecommunication networks, a bridge is a product that

connects a local area network (LAN) to another local area network that uses the same protocol (for example, Ethernet or token ring). A bridge examines each message on a LAN, "passing" those known to be within the same LAN, and forwarding those known to be on the other interconnected LAN (or LANs).

### **Мост**

В телекоммуникационных технологиях мост – это устройство, соединяющее локальную сеть (LAN) с другой локальной сетью, использующей тот же протокол (например, Ethernet или token ring). Мост обрабатывает каждое сообщение внутри локальной сети, игнорируя те, которые предназначены для той же сети, откуда они были отправлены, и передавая в другую подключенную сеть (сети) те сообщения, которые предназначены для нее (них).

### **Көпір**

Телекоммуникациялық технологияларда көпір – бір локальді желіні (LAN) хаттаманы қолданатын екінші локальді желімен (мысалы, Ethernet или token ring) біріктіретін құрылғы. Көпір локальді желінің ішіндегі әрбір хабарламаны өңдейді.

### **Browser**

A browser is an application program that provides a way to look at and interact with all the information on the World Wide Web.

### **Браузер**

Браузер – это прикладная программа, дающая возможность просматривать и взаимодействовать со всей информация во Всемирной паутине.

### **Браузер**

Браузер – Дүниежүзілік желісіндегі барлық ақпаратты

Северо-Кавказский  
областной филиал  
им. С. М. МУКАНОВА  
г. Петропавловск

қарастырып, өзара әрекеттесуге мүмкіндік беретін қолданбалы бағдарлама.

### **Buffer**

A buffer is a data area shared by hardware devices or program processes that operate at different speeds or with different sets of priorities. The buffer allows each device or process to operate without being held up by the other.

### **Буффер**

Буффер – это область данных, разделяемая аппаратными устройствами или программными процессами, которые оперируют на разных скоростях или с разными наборами приоритетов. Буффер позволяет каждому устройству или процессу оперировать, не будучи задерживаемыми друг другом.

### **Буффер**

Буффер – бұл жылдамдығы және басымдық жиынтықтары әртүрлі аппараттық құрылғылар мен бағдарламалық процессорлар арқылы бөлінетін деректер саласы. Буффер әрбір құрылғы мен процессорға бір-біріне кедергі жасамай жұмыс жасауға мүмкіндік береді.

### **Bug**

In computer technology, a bug is a coding error in a computer program. The process of finding bugs before program users do is called debugging.

### **Баг**

Компьютерлік технологияларда баг – компьютерлік бағдарлама кодындағы қате. Пайдаланушыға дейін багтарды анықтау «дебаггинг» деп аталады.

## **Баг**

В компьютерных технологиях баг – это ошибка в коде компьютерной программы. Процесс нахождения багов до того, как это будут делать пользователи, называется «дебаггинг».

## **Byte**

In most computer systems, a byte is a unit of data that is eight binary digits long. A byte is the unit most computers use to represent a character such as a letter, number, or typographic symbol.

## **Байт**

В большинстве компьютерных систем байт – это единица данных, состоящая из восьми двоичных символов. Байт – это единица, которая большинством компьютеров используется для обозначения символов, таких как буквы, числа или типографские символы.

## **Байт**

Компьютерлік жүйелерде байт – сегіз екеуленген символдан тұратын деректер бірлігі. Байт – әріп, сандар, типографиялық символдарды белгілеу үшін пайдаланылатын бірлік.

# **С**

## **Cache**

A cache is a place to store something temporarily in a computing environment. In computing, active data is often cached to shorten data access times, reduce latency and improve input/output.

## **Кэш**

Кэш в вычислительной среде – это место для хранения чего-либо временного. В вычислительной технике активные

данные часто кэшируются с целью сократить время доступа, уменьшить задержки и улучшить процессы ввода/вывода.

### **Кэш**

Есептеу ортасындағы Кэш – уақытша бір нәрсені сақтау орны. Есептеу техникасындағы белсенді мәліметгероларды енгізу уақытын үнемдеу, кіру/шығу процестерін жақсарту үшін жиі кэштеледі.

### **Cache memory**

Cache memory is random access memory (RAM) that a computer microprocessor can access more quickly than it can access regular RAM. This memory is typically integrated directly with the CPU chip or placed on a separate chip that has a separate bus interconnect with the CPU.

The basic purpose of cache memory is to store program instructions that are frequently re-referenced by software during operation.

### **Кэш-память**

Кэш-память – это оперативное запоминающее устройство (ОЗУ), доступ к которому микропроцессор компьютера может получить быстрее, чем к обычному ОЗУ. Как правило, эта память встраивается напрямую в чип процессора либо располагается на отдельном чипе, имеющим отдельную шину, соединенную с процессором.

Основная задача кэш-памяти – хранение программных инструкций, на которые часто ссылаются программы во время выполнения операций.

### **Кэш-жады**

Кэш-жады – бұл оперативті есте сақтау құрылғысы (ОЕК), оған компьютердің микропроцессоры қалыпты

ОЕҚ-ға қарағанда жылдам қол жеткізеді. Әдетте, бұл жад процессордың чипінде орналасады немесе процессорға қосылған бөлек шинасы бар жеке чипте орналасады.

Кэш-жадының негізгі міндеті – операцияларды орындау барысында бағдарламалар жиі сілтеу жасайтын бағдарламалық нұсқауларды сақтау.

### **Capture**

Capture is the process or means of obtaining and storing external data, particularly images or sounds, for use at a later time.

### **Захват**

Захват – это процесс или метод получения и хранения внешних данных, в частности изображений и звуков, для дальнейшего использования.

### **Қармау**

Қармау – бұл әрі қарай пайдалану үшін сыртқы мәліметтерді, суреттер мен дыбыстарды қоса, алу және сақтау процесі немесе әдісі.

### **Catalog**

In computing, a catalog is a directory of information about data sets, files, or a database. A catalog usually describes where a data set, file or database entity is located and may also include other information, such as the type of device on which each data set or file is stored.

### **Каталог**

В вычислительной технике каталог – это директория с информацией о наборах данных, файлах или базах данных. Каталог обычно описывает где набор данных, файл или база данных расположены и может также включать другую ин-

формацию, такую как тип устройства, на котором каждый набор данных или файл хранятся.

### **Каталог**

Есептеу техникасында каталог – бұл файлдар немесе мәліметтер базасы, мәліметтер жиынтығы туралы ақпараттар директориясы. Каталог әдетте файлдар немесе мәліметтер базасы, мәліметтер жиынтығының қайда орналасқанын көрсетеді және әрбір файл немесе мәліметтер жиынтығы сақталатын құрылғыдағы басқа да ақпаратты қоса алады.

### **Character**

In information technology, a character is a printable symbol having phonetic or pictographic meaning and usually forming part of a word of text, depicting a numeral, or expressing grammatical punctuation.

### **Символ**

В информационных технологиях символ – это нечто, что может быть напечатанным, несет фонетический либо пиктографический смысл и обычно является составной частью слов в тексте, обозначает числительное либо знак препинания.

### **Символ**

Есептеу технологиясында символ – бұл бір нәрсе, ол басылуы мүмкін, фонетикалық немесе пиктографиялық түсінік береді және әдетте тексттегі сөздердің құрама бөлшегі болып табылады, сандық не тыныс белгісін білдіреді.

### **Checksum**

A checksum is a count of the number of bits in a transmission unit that is included with the unit so that the receiver can check to



see whether the same number of bits arrived. If the counts match, it is assumed that the complete transmission was received.

### **Контрольная сумма**

Контрольная сумма – это сумма числа битов в передаваемом блоке, включаемая в блок затем, чтобы получатель мог удостовериться в том, он получил указанное число битов. Если значения совпадают, то предполагается, что передача была произведена в полном объеме.

### **Бакылау сомасы**

Бакылау сомасы – бұл тасымалданатын блоктағы биттер санының сомасы, блокқа қосылатын, кейіннен алушыға көрсетілген биттер санын алғанын растауға мүмкіндік беретін. Егер мәліметтер сәйкес келсе, онда тасымалдау толық көлемде өтті деп есептеледі.

### **CISC**

The term «CISC» (complex instruction set computing) refers to computers designed with a full set of computer instructions that were intended to provide needed capabilities in the most efficient way. Later, it was discovered that, by reducing the full set to only the most frequently used instructions, the computer would get more work done in a shorter amount of time for most applications. Since this was called reduced instruction set computing (RISC), there was now a need to have something to call full-set instruction computers – thus, the term CISC.

### **CISC**

Термин «CISC» (компьютер с полным набором команд) относится к компьютерам, спроектированным с полным набором компьютерных инструкций, призванных предоставить требуемые возможности наиболее эффективным

образом. Позднее было установлено, что сокращая полный набор до только наиболее часто используемых инструкций, можно добиться выполнения компьютером большего числа операций за меньшее время в большинстве случаев. Так как это было названо компьютерами с сокращенным набором инструкций (RISC), появилась необходимость в термине для обозначения компьютеров с полным набором инструкций – CISC.

### **CISC**

«CISC» термині (толық командалар жиынтығы бар компьютер) қажетті талаптарды ең тиімді түрде орындау үшін компьютерлік нұсқаулардың толық жиынтығымен жобаланған компьютерлерге қатысты. Соңғы мәліметтер бойынша толық жиынтықты ең жиі пайдаланылатын нұсқаулықтарға дейін азайта отырып, көп жағдайда компьютермен аз уақытта көп операциялар жасауға болады. Бұл нұсқаулықтардың қысқартылған жиынтығы бар компьютерлер (RISC) деп аталғандықтан, толық нұсқаулықтар жиынтығы бар компьютерлерге «CISC» термині қажет болды.

### **Class**

In object-oriented programming, a class is a template definition of the method and variable in a particular kind of object. Thus, an object is a specific instance of a class. The class is one of the defining ideas of object-oriented programming. A class can have subclasses that can inherit all or some of the characteristics of the class. In relation to each subclass, the class becomes the superclass. The structure of a class and its subclasses is called the class hierarchy.

### **Класс**

Класс в объектно-ориентированном программировании – это определение шаблона для метода или переменной в кон-

кретном объекте. Следовательно, объект это частный случай класса. Класс – это одна из определяющих идей объектно-ориентированного программирования. Класс может иметь подклассы, которые наследуют все или некоторые свойства класса. По отношению к каждому подклассу, класс становится суперклассом. Структура классов и их подклассов называется классовой иерархией.

### **Санат**

Бағдарлы-нысанды бағдарламалаудағы санат – бұл нақты нысандағы әдіске немесе айнымалыға арналған шаблонды анықтау. Демек, нысан бұл санаттың дербес жағдайы. Санат – бұл бағдарлы-нысанды бағдарламалаудағы анықтаушы ойлардың бірі. Санаттың төменгі санаттары болуы мүмкін, олар санаттың барлық немесе кейбір қасиеттерін мұра етеді. Әрбір төменгі санат үшін санат суперсанат болады. Санаттар мен төменгі санаттардың құрылымы санаттық иерархия деп аталады.

### **Client**

A client is the requesting program or user in a client-server relationship. For example, the user of a Web browser is effectively making client requests for pages from servers all over the Web.

### **Клиент**

Клиент – это программа или пользователь в архитектуре клиент-сервер, делающие запросы. Например, пользователь веб-браузера фактически делает запросы на страницы, находящиеся на серверах по всей сети.

### **Клиент**

Клиент – бұл сұраныс беретін клиент-сервер архитектурасындағы бағдарлама не пайдаланушы. Мысалы, веб-брау-

зер пайдаланушысы іс жүзінде бүкіл желідегі серверлердегі беттерге сұраныс жасайды.

### **Client-server network**

A client-server network is a communications model in which multiple client programs share the services of a common server program.

### **Сеть клиент-сервер**

Сеть клиент-сервер – это коммуникационная модель, в которой множество клиентских программ пользуются службами общей серверной программы.

### **Клиент-сервер желісі**

Клиент-сервер желісі – бұл байланыс үлгісі, онда көптеген клиенттік бағдарламалар ортақ серверлік бағдарламаның қызметтерін пайдаланады.

### **Clipboard**

A clipboard is a temporary storage area for data that the user wants to copy from one place to another.

### **Буфер обмена**

Буфер обмена – это временное хранилище для данных, которые пользователь хочет скопировать из одного места в другое.

### **Алмасу буфері**

Алмасу буфері – бұл пайдаланушы бір орыннан басқа жерге көшіріп алығысы келетін мәліметтерді уақытша сақтау орны.

### **Cloud computing**

Cloud computing is a general term for the delivery of hosted services over the internet.

### **Облачные вычисления**

Облачные вычисления – это общий термин для предоставления услуг хостинга через интернет.

### **Бұлттық есептеулер**

Бұлттық есептеулер – бұл интернет арқылы хостинг қызметін көрсетудің ортақ термині.

### **Cloud drive**

A cloud drive is a Web-based service that provides storage space on a remote server.

### **Облачный диск**

Облачный диск – это веб-сервис, предоставляющий место для хранения данных на удаленном сервере.

### **Бұлттық диск**

Бұлттық диск – бұл аласталған серверде мәліметтерді сақтауға орын беретін веб-сервис.

### **Cluster**

In a computer system, a cluster is a group of servers and other resources that act like a single system and enable high availability, load balancing and parallel processing.

In personal computer storage technology, a cluster is the logical unit of file storage on a hard disk; it is managed by the computer's operating system. Any file stored on a hard disk takes up one or more clusters of storage. A file's clusters can be scattered among different locations on the hard disk.

### **Кластер**

В вычислительных системах кластер – это группа серверов и других ресурсов, действующих как единая система,

обеспечивающая высокую доступность, балансировку нагрузки и параллельную обработку.

В персональных компьютерах кластер является логической единицей хранения файлов на жестком диске; он находится под управлением операционной системы компьютера. Любой файл, хранящийся на жестком диске, занимает один или несколько кластеров на носителе. Кластеры файла могут быть разбросаны по разным местам на жестком диске.

### **Кластер**

Есептеу жүйелеріндегі кластер – бұл жоғары қол жетімділікті, қатар өңдеу мен жүктеменің теңдігін қамтамасыз ететін, бірыңғай жүйе ретінде жұмыс істейтін серверлер және өзге де ресурстар тобы.

Жеке компьютерлерде кластер қатты дискіде файлдар сақтаудың логикалық бірлігі болып табылады; ол компьютердің операциялық жүйесінің басқаруында болады. Қатты дискіде сақталатын кез келген файл тасушыда бір не бірнеше кластерде орналасады. Файлдың кластерлері қатты дискінің әр жерінде жатуы мүмкін.

### **Code**

In programming, code is a term used for both the statements written in a particular programming language - the source code, and a term for the source code after it has been processed by a compiler and made ready to run in the computer - the object code.

In cryptography, code is the substitution of one word or phrase by another word, number, or symbol for the purpose of concealing the original word or phrase.

### **Код**

В программировании код – это термин, использующийся как для обозначения утверждений, написанных на опреде-

ленном языке программирования – исходного кода, так и для обозначения исходного кода после того, как он обрабатывается компилятором и подготавливается для запуска на компьютере – объектного кода.

В криптографии код – это замена одного слова или фразы на другое слово, число или символ с целью скрытия значающего слова или фразы.

### **Код**

Бағдарламалаудағы код – бұл бағдарламалаудың белгіленген тілінде – бастапқы кодымен жазылған бекітулерді белгілеуге, сондай-ақ компилятормен өңделіп компьютерде-нысандық кодта іске қосуға дайындалған кейінгі бастапқы кодты белгілеуге қолданылатын термин.

Криптографияда код – бұл бастапқы сөздің не сөйлемнің мағынасын жасыру мақсатымен бір сөзді не сөйлемді басқа сөзге, санға не символға өзгерту.

### **Collision**

In a half-duplex Ethernet network, a collision is the result of two devices on the same Ethernet network attempting to transmit data at exactly the same time. The network detects the collision of the two transmitted packets and discards them both.

### **Коллизия**

В полудуплексной сети Ethernet коллизия – это результат попытки двух устройств в сети Ethernet передать сигнал в один и тот же момент времени. Сеть обнаруживает наличие коллизии двух передаваемых пакетов и аннулирует оба сигнала.

### **Коллизия**

Ethernet жартыдуплекс жүйесінде коллизия – бұл Ethernet жүйесінде екі құрылғының бір мезгілде сигнал жіберуге та-

лаптану нәтижесі. Жүйе екі жіберіліп жатқан пакеттердің коллизиясын анықтайды және екі сигналды да жояды.

### **Command**

In computers, a command is a specific order from a user to the computer's operating system or to an application to perform a service. The part of the operating system that handles commands is usually called a command interpreter or a shell.

### **Команда**

В компьютерах команда – это конкретный приказ пользователя компьютерной операционной системе или приложению для выполнения ими какого-либо действия. Часть операционной системы, обрабатывающая команды обычно называется интерпретатором или оболочкой.

### **Бұйрық (команда)**

Компьютерлерде бұйрық (команда) – бұл пайдаланушының компьютерлік операциялық жүйеге не қосымшаға қандай да бір қимыл жасауға нақты бұйрығы. Бұйрықты өңдеуші операциялық жүйенің бөлшегі әдетте интерпретатор немесе қабық деп аталады.

### **Command interpreter**

A command interpreter is the part of a computer operating system that understands and executes commands that are entered interactively by a human being or from a program. In some operating systems, the command interpreter is called the shell.

### **Командный интерпретатор**

Командный интерпретатор – это часть компьютерной операционной системы, которая понимает и выполняет ко-



манды, которые вводятся интерактивно человеком либо берутся из программы. В некоторых операционных системах интерпретатор называется оболочкой.

### **Командалық интерпретатор**

Командалық интерпретатор – бұл компьютерлік операциялық жүйенің бөлшегі, ол адаммен инерактивті кіргізілетін не бағдарламадан алынатын командаларды түсініп орындайды. Кей операциялық жүйелерде интерпретатор қабық деп аталады.

### **Compiler**

A compiler is a special program that processes statements written in a particular programming language and turns them into machine code that a computer's processor uses.

### **Компилятор**

Компилятор – это специальная программа, которая обрабатывает утверждения, написанные на определенном языке программирования и преобразует их в машинный код, который используется процессором компьютера.

### **Компилятор**

Компилятор – бұл арнайы бағдарлама, ол бағдарламалаудың белгіленген тілінде жазылған бекітулерді өңдеп, оларды машиналық кодқа айналдырады, оны компьютердің процессоры пайдаланады.

### **Component**

In programming, a component is an identifiable part of a larger program. Usually, a component provides a particular function or group of related functions. A system is divided into components that in turn are made up of modules.

## **Компонент**

В программировании компонент – это идентифицируемая часть большей программы. Обычно компонент выполняет конкретную функцию или группу связанных функций. Система делится на компоненты, которые, в свою очередь, делятся на модули.

## **Компонент**

Бағдарламалауда компонент – бұл үлкен бағдарламаның бірдейлендірілетін бөлшегі. Әдетте компонент топтап байланысқан функцияларды не нақты функцияны орындайды. Жүйе компоненттерге, олар өз кезегінде модульдерге бөлінеді.

## **Compression**

Compression is a reduction in the number of bits needed to represent data. Compressing data can save storage capacity, speed file transfer, and decrease costs for storage hardware and network bandwidth.

## **Сжатие**

Сжатие – это уменьшение числа бит, необходимых для представления данных. Сжатые данные могут экономить место на носителе, ускорять передачу данных, уменьшать затраты на оборудование и требования к пропускной способности сети.

## **Қысу**

Қысу – бұл мәлімет беруге қажетті биттер санын азайту. Қысу тасығыштағы орынды үнемдеуге, мәліметтерді жіберу жылдамдығын арттыруға, жүйенің өткізгіштік талаптары мен құрылғыға кететін шығындарды азайтуға мүмкіндік береді.

## **Computer**

A computer is a device that accepts information (in the form of digitalized data) and manipulates it for some result based on a program or sequence of instructions on how the data is to be processed.

## **Компьютер**

Компьютер – это устройство, которое принимает информацию (в виде оцифрованных данных) и манипулирует ей для получения какого-либо результата в зависимости от программ или последовательности инструкций о том, как данные следует обрабатывать.

## **Компьютер**

Компьютер – бұл ақпарат қабылдайтын (цифрлық мәлімет түрінде) және оны бағдарламаға байланысты не нұсқаулардың кезегіне қарай өңдеу арқылы қандай да бір нәтиже алу үшін іс-қимыл жасайтын құрылғы.

## **Configuration**

In computers and computer networks, a configuration often refers to the specific hardware and software details in terms of devices attached, capacity or capability.

In networks, a configuration often means the network topology.

## **Конфигурация**

В компьютерах и компьютерных сетях конфигурация часто относится к конкретным деталям оборудования и программного обеспечения, таких как подключенные устройства, емкость или поддержка функций.

В сетях подконфигурациях часто понимают топологию сети.

## **Конфигурация**

Компьютерлер мен компьютерлік желілерде конфигурация жиі қосылған құрылғылар, сиймдылық немесе қолдау функциялары сияқты бағдарламалық қамтамасыз ету мен құрылғының нақты бөлшектеріне жатады. Желілерде конфигурацияларды жиі жүйенің топологиясы деп түсінеді.

## **Connection**

In telecommunication and computing in general, a connection is the successful completion of necessary arrangements so that two or more parties (for example, people or programs) can communicate at a long distance.

In programming, a connection is the setting up of resources (such as computer memory and buffers) so that a particular object such as a database or file can be read or written to.

## **Соединение**

В телекоммуникациях и в целом в вычислительных системах соединение – это успешное урегулирование необходимых договоренностей, благодаря которому две или более стороны (например, люди или программы) могут обмениваться сообщениями на длительных расстояниях.

В программировании соединение – это настройка ресурсов (таких как память компьютера или буферы) таким образом, что определенный объект, такой как база данных или файл, может быть считан или что в него могут быть записаны данные.

## **Қосу**

Телекоммуникацияларда және жалпы есептеу жүйелерінде қосу – бұл қажетті келісімдерді табысты реттеу, олардың

аркасында екі немесе одан да көп тараптың (мысалы, адамдар немесе бағдарламаның) ұзақ қашықтықтарда хабарламалармен алмаса алады.

Бағдарламалауда қосу – бұл ресурстарды орнату (мысалы, жады, компьютер немесе буферлер), осылайша деректер базасы немесе файл сияқты белгілі бір нысан оқылуы немесе оған деректер жазылуы мүмкін.

### **Controller**

A controller, in a computing context, is a hardware device or a software program that manages or directs the flow of data between two entities.

### **Контроллер**

Контроллер в контексте вычислительных систем – это устройство и программа, обрабатывающая или направляющая поток данных между двумя сущностями.

### **Бақылаушы**

Есептеуіш жүйелер контекстінде бақылаушы – бұл құрылғы және бағдарлама, өңдеуші немесе екі мәннің арасындағы деректер ағынын бағыттаушы.

### **Crash**

A crash is the sudden failure of a software application or operating system or of a hardware device such as a hard disk.

### **Сбой**

Сбой – это внезапный отказ прикладной программы, операционной системы или физического устройства, такого как жесткий диск.

## **Жаңылыс**

Жаңылыс – бұл қолданбалы бағдарламадан, қатты диск сияқты операциялық жүйе немесе жеке құрылғыдан кенеттен бас тарту.

## **Cryptography**

Cryptography is a method of storing and transmitting data in a particular form so that only those for whom it is intended can read and process it.

## **Криптография**

Криптография – это способ хранения и передачи данных таким образом, что прочитать и обработать их смогут только те, кому эти данные предназначаются.

## **Криптография**

Криптография – бұл деректерді тасымалдау және сақтаудың бір тәсілі, оны тек сол деректерді алушылар ғана өңдеп оқи алады.

## **Cursor**

A cursor is the position indicator on a computer display screen where a user can enter text. In an operating system with a graphical user interface, the cursor is also a visible and moving pointer that the user controls with a mouse, touch pad, or similar input device.

## **Курсор**

Курсор – это позиция индикатора на экране компьютера, куда пользователь может вводить текст. В операционных системах к графическим интерфейсом курсор также является видимым и движущимся указателем, который пользователь контролирует мышью, сенсорной панелью или сходным устройством ввода.

## **Курсор**

Курсор – бұл компьютердің экранындағы индикатордың тұрған жері, соған пайдаланушы мәтінді енгізе алады. Операциялық жүйелерде графикалық интерфейске курсор көрінісін және қозғалатын көрсеткіш болады, оны пайдаланушы тышқан, сенсорлық панель немесе құрылғыға кіру арқылы бақылай алады.

## **D**

### **Data**

In computing, data is information that has been translated into a form that is more convenient to move or process.

### **Данные**

В вычислительных технологиях данные – это информация, которая была преобразована в форму, которая удобна для перемещения или обработки.

### **Деректер**

Есептеуіш технологияларда деректер – бұл өндеуге немесе тасымалдауға ыңғайлы түрге айналдырылған ақпарат.

### **Database**

A database is a collection of information that is organized so that it can easily be accessed, managed, and updated.

### **База данных**

База данных – это набор данных, организованных таким образом, что они могут быть легко считаны, обработаны или обновлены.

## **Деректер базасы**

Деректер базасы – бұл жеңіл оқылатын, өңделетін немесе жаңаланатын түрде ұйымдастырылған деректер жиынтығы.

## **Distributed denial-of-service attack (DDoS)**

A distributed denial-of-service (DDoS) attack is one in which a multitude of compromised systems attack a single target, thereby causing denial of service for users of the targeted system. The flood of incoming messages to the target system essentially forces it to shut down, thereby denying service to the system to legitimate users.

## **Распределённая атака типа «отказ в обслуживании»**

Распределённая атака типа «отказ в обслуживании» – это атака, при которой множество взломанных систем атакуют единую цель, как следствие делая невозможным обслуживание для пользователей атакуемой системы. Наплыв входящих сообщений фактически вынуждает атакуемую систему отключиться, что приводит к отказу в обслуживании пользователей и систем, не причастных к атаке.

## **«Қызмет көрсетуден бас тарту» түріндегі жүктелген шабуыл**

«Қызмет көрсетуден бас тарту» түріндегі жүктелген шабуыл – бұл бұзылған көп жүйелердің бір нысанаға шабуылы, оның салдарынан шабуылданған жүйе пайдаланушылар үшін қызмет ету мүмкіндігі жоғалады. Кіріс хабарламаларының көптігінен шабуылға ұшыраған жүйе тоқтауға мәжбүр болады, бұл шабуылға қатысы жоқ жүйелер мен пайдаланушыларға қызмет көрсетудің тоқтауына әкеледі.



## **Debugging**

In computers, debugging is the process of locating and fixing or bypassing bugs (errors) in computer program code or the engineering of a hardware device. Debugging tools (called debuggers) help identify coding errors at various development stages.

## **Дебаггинг**

В компьютерах дебаггинг – это процесс обнаружения и исправления или обхода багов (ошибок) в коде компьютерной программы или при проектировании аппаратного устройства. Средства для дебаггинга (называемые дебаггерами) помогают обнаруживать ошибки в коде на разных стадиях процесса разработки.

## **Дебаггинг (қателікті жою)**

Компьютерлерде дебаггинг – бұл аппараттық құрылғыны жобалағанда немесе компьютерлік бағдарламаның кодындағы бағтарды (қателіктерді) анықтау және түзету процесі. Дебаггингке арналған құрылғылар (дебаггерлер деп аталады) әзірлеу процесінің әр түрлі кезеңінде кодтағы қателіктерді анықтауға көмектеседі.

## **Decoding**

In computers, encoding is the process of putting a sequence of characters into a specialized format for efficient transmission or storage.

Decoding is the opposite process – the conversion of an encoded format back into the original sequence of characters.

## **Декодирование**

В компьютерах кодирование – это процесс преобразования последовательности символов в специализированный формат для эффективной передачи или хранения.

Декодирование – это обратный процесс, конвертирование кодированного формата обратно в изначальную последовательность символов.

### **Декодтау (кодты өзгерту)**

Компьютерлерде кодтау – бұл ұтымды жіберу және сақтау үшін арнайы форматқа символдарды кезегімен өзгерту процесі.

Декодтау – бұл кері процесс, кодталған форматты символдардың бастапқы кезегіне айырбастау.

### **Decompilation**

To decompile is to convert executable program code into some form of higher-level programming language so that it can be read by a human. Decompilation is a type of reverse engineering that does the opposite of what a compiler does.

### **Декомпилирование**

Декомпилировать – значит, конвертировать исполняемый программный код в код на некотором более высоком языке программирования, чтобы он мог быть прочитан человеком. Декомпиляция – это тип обратной разработки, который выполняет действия, обратные компилятору.

### **Декомпиляциялау**

Декомпиляциялау – дегеніміз орындалатын бағдарламалық кодты адам оқи алатындай етіп, бағдарламалаудың жоғары тіліндегі кодқа айырбастау. Декомпиляция – кері әзірлеу түрі, ол компиляторға кері іс-әрекеттер жасайды.

### **Default**

In computer technology, a default is a predesigned value or setting that is used by a computer program when a value or setting is not specified by the program user.

### **По умолчанию**

В компьютерных технологиях «по умолчанию» – это значение или настройка, которая используется компьютерной программой тогда, когда это значение или настройка не установлены пользователем этой программы.

### **Үнсiздiк бойынша**

Компьютерлiк технологияларда «үнсiздiк бойынша» – бұл мағына не орнату, бағдарлама пайдаланушы осы мағынаны не орнатуды жүргiзбегенде, оны компьютерлiк бағдарлама пайдаланады.

### **Defragmentation**

Defragmentation is the process of locating the noncontiguous fragments of data into which a computer file may be divided as it is stored on a hard disk, and rearranging the fragments and restoring them into fewer fragments or into the whole file. Defragmentation reduces data access time and allows storage to be used more efficiently.

### **Дефрагментация**

Дефрагментация – это процесс обнаружения несмежных фрагментов данных, на которые компьютерные файлы делятся при хранении на жестком диске, перестановки этих фрагментов и их сборки в меньшее число фрагментов, либо в целый файл. Дефрагментация уменьшает время доступа к данным и позволяет их носителю быть использованным более эффективно.

### **Дефрагментация**

Дефрагментация – бұл деректердiң жапсарланбаған бөлшектерiн табу, оларға компьютерлiк файлдар қатты дискiде сақталғанда бөлiнедi, осы бөлшектердi қозғау және оларды

бөлшектердің аз санына немесе бір толық файлға жинау процесі. Дефрагментация деректерді алу уақытын қысқартады және оларды тасымалдаушының тиімді пайдалануына мүмкіндік береді.

### **Digital certificate**

A digital certificate is an electronic «passport» that allows a person, computer or organization to exchange information securely over the Internet using the public key infrastructure (PKI).

A digital certificate provides identifying information, is forgery resistant and can be verified because it was issued by an official, trusted agency.

### **Цифровой сертификат**

Цифровой сертификат – это электронный «паспорт», который позволяет человеку, компьютеру или организации обмениваться информацией через Интернет безопасно, используя инфраструктуру открытых ключей.

Цифровой сертификат предоставляет идентифицирующую информацию, является устойчивым к подделыванию и его подлинность может быть проверена, потому что он выдается официальным доверенным агентством.

### **Цифрлық сертификат**

Цифрлық сертификат – бұл электрондық «паспорт», ол адамға, компьютерге немесе ұйымға ашық кілттер инфраструктурасын пайдаланып, Интернет арқылы ақпараттармен қауіпсіз алмасуға мүмкіндік береді.

Цифрлық сертификат бірдейлендірілген ақпарат береді, ол жалғандануға берік және оның шынайылығы тексерілген, өйткені оны ресми сенімді агенттік береді.

## **Directory**

In computer file systems, a directory is a named group of related files that are separated by the naming convention from other groups of files.

## **Директория**

В компьютерных файловых системах директорией называется группа связанных файлов, которые отделены от других групп файлов установленными способами именования.

## **Директория**

Компьютерлік файлдық жүйелерде директория деп басқа файлдар тобынан орнатылған атаулар тәсілдер арқылы бөлінген байланысқан файлдар тобын айтады.

## **Disassembler**

In programming, to disassemble is to convert a program in its executable form into a representation in some form of assembler language so that it is readable by a human. A program used to accomplish this is called a disassembler, because it performs the inverse of the task that an assembler does.

## **Дизассемблер**

В программировании дизассемблировать – означает, конвертировать программу из исполняемой формы в ее представление в некоторой форме языка ассемблер, которую может прочитать человек. Программа, осуществляющая это, называется дизассемблером, потому что она выполняет задачу, обратную задаче ассемблера.

## **Дизассемблер**

Бағдарламалауда дизассемблеу дегеніміз бағдарламаны пайдалану түрінен адам оқи алатын ассемблер тілінің бір

түріне айырбастау. Бұны орындаушы бағдарлама дизассемблер деп аталады, өйткені ол ассемблер тапсырмасына кері тапсырманы орындайды.

### **Domain**

In computing and telecommunication in general, a domain is a sphere of knowledge identified by a name. Typically, the knowledge is a collection of facts about some program entities or a number of network points or addresses.

On the Internet, a domain consists of a set of network addresses. Domains are organized in levels. The top level identifies geographic or purpose commonality. The second level identifies a unique place within the top level domain and is, in fact, equivalent to a unique address on the Internet (an IP address). Lower levels of domain may also be used.

### **Домен**

В целом, в вычислительной технике и телекоммуникациях домен – это некая сфера знаний, идентифицируемая по имени. Как правило, эти знания представляют собой набор фактов о каких-либо программных сущностях или о количестве точек сети или адресов.

В сети Интернет домен состоит из набора сетевых адресов. Домены организуются по уровням. Высший уровень определяет географическую либо целевую принадлежность. Второй уровень определяет уникальное место внутри высшего домена и фактически является эквивалентным уникальному адресу в сети Интернет (IP-адресу). Более низкие уровни также могут использоваться.

### **Домен**

Жалпы, есептеу техникасы және телекоммуникацияда домен – бұл бір білімдер саласы, аты бойынша бірдейлен-

ірілетін. Әдетте, бұл білімдер қандайда бір бағдарламалық мәндер немесе жүйе нүктелерінің саны не мекен-жайлары туралы фактілер жинағы.

Интернет желісінде домен желілік мекен-жайлар жинағынан тұрады. Домендер деңгейлер бойынша ұйымдастырылады. Жоғарғы деңгей географиялық не мақсаттық тиістілігін анықтайды. Екінші деңгей жоғарғы деңгей ішіндегі ерекше орнын анықтайды және нақты Интернет желісіндегі ерекше мекен-жайына (IP-мекен-жайы) парапар. Төменгі деңгейлер де пайдаланылуы мүмкін.

### **Domain name system (DNS)**

The domain name system (DNS) maps internet domain names to the internet protocol (IP) addresses they represent and enables websites to use names, rather than difficult-to-remember IP addresses.

### **Система доменных имен**

Система доменных имен связывает имена доменов в сети Интернет и IP-адреса, которые их представляют, и позволяет веб-сайтам использовать имена вместо трудно запоминаемых IP-адресов.

### **Домендік аттар жүйесі**

Домендік аттар жүйесі олпруды ұсынатын Интернет желісі мен IP-мекен-жайлардағы аттарды қосады және IP-мекен-жайлардағы еске сақтауға қиын аттарының орнына веб-сайттарға аттарды пайдалануға мүмкіндік береді.

### **Downloading**

Downloading is the transmission of a file from one computer system to another. From the Internet user's point-of-view, to

download a file is to request it from another computer (or from a Web page on another computer) and to receive it.

### **Скачивание**

Скачивание – это передача файла с одной компьютерной системы на другую. С точки зрения пользователя сети Интернет, скачать файл – это запросить его с другого компьютера (или с веб-страницы на другом компьютере) и получить его.

### **Жүктеу**

Жүктеу – бұл файлды бір компьютерлік жүйеден екіншісіне тасымалдау. Интернет желісін пайдаланушының тұрғысынан, файлды жүктеу – бұл оның басқа компьютерден (немесе басқа компьютердегі веб-парақтан) сұрау және оны алу.

### **Duplex**

In telecommunication, duplex communication means that both ends of the communication can send and receive signals at the same time. Half-duplex is also bidirectional communication but signals can only flow in one direction at a time.

Simplex communication means that communication can only flow in one direction and never flow back the other way.

### **Дуплекс**

В телекоммуникациях дуплексное соединение означает, что оба конца в соединении могут посылать и получать сигналы одновременно. Полудуплексное соединение также является двунаправленным, но сигналы могут посылаться только в одном направлении в конкретный момент времени.

Симплексное соединение означает, что соединение может происходить только в одном направлении и никогда в обратном.



## **Дуплекс**

Телекоммуникацияларда дуплексті қосылу деген қосылу-дың екі жағы да сигналдарды бір мезгілде жіберіп қабылдай алатындығын білдіреді. Жартылай дуплексті қосылу да екі-жакты бағытталған болады, бірақта сигналдар нақты уақыт аралығында бір жағына ғана жіберіледі.

Симплекстік қосылу деген қосылу бір бағытта өтетінді-гін, бірақ ешқашан кейінгі бағытта жүргізілмейтіндігін біл-діреді.

## **Е**

### **E-mail**

E-mail (electronic mail) is the exchange of computer-stored messages by telecommunication. E-mail is one of the protocols included with the TCP/IP suite of protocols.

### **Электронная почта**

Электронная почта – это обмен хранящимися на компью-терах сообщениями посредством телекоммуникаций. E-mail – это один из протоколов, включенных в набор протоколов TCP/IP.

### **Электронды пошта**

Электронды пошта – бұл телекоммуникациялар арқылы компьютерлерде сақталатын ақпараттармен алмасу. E-mail – бұл TCP/IP хаттамалар жинағына енгізілген хаттамалардың бірі.

### **Emulator**

In computers, an emulator is a hardware device or a program that pretends to be another particular device or program that other components expect to interact with.

## **Эмулятор**

В компьютерах эмулятор – это аппаратное устройство или программа, которая притворяется каким-либо другим устройством или программой, с которой другие компоненты предполагают взаимодействовать.

## **Эмулятор**

Компьютерлердегі эмулятор – бұл аппараттық құрылғы немесе бағдарлама, басқа компоненттер онымен өзара іс қимыл жасауды көздегенде, ол басқа да бір құрылғы не бағдарлама болып жасырынады.

## **Encapsulation**

In object-oriented programming, encapsulation is the inclusion within a program object of all the resources needed for the object to function.

## **Инкапсуляция**

В объектно-ориентированном программировании инкапсуляция – это включение внутрь программного объекта всех ресурсов, необходимых для его функционирования.

## **Инкапсуляция**

Нысанды-бағдарлы бағдарламалаудағы инкапсуляция – бұл бағдарламалық нысанның қызмет етуіне қажетті барлық ресурстарды ішіне енгізу.

## **Encoding**

In computers, encoding is the process of putting a sequence of characters into a specialized format for efficient transmission or storage.

Decoding is the opposite process – the conversion of an encoded format back into the original sequence of characters.

## **Кодирование**

В компьютерах кодирование – это процесс преобразования последовательности символов в специализированный формат для эффективной передачи или хранения.

Декодирование – это обратный процесс, конвертирование закодированного формата обратно в изначальную последовательность символов.

## **Кодтау**

Компьютерлердегі кодтау – бұл тиімді тасымалдау немесе сақтау үшін тізбектелген таңбаларды мамандандырылған форматка түрлендіру процесі.

Декодтау – бұл кері процесс, кодталған форматты бастапқы таңбалар тізбегіне айналдыру.

## **Encryption**

Encryption is the conversion of electronic data into another form, which cannot be easily understood by anyone except authorized parties. The primary purpose of encryption is to protect the confidentiality of digital data stored on computer systems or transmitted via the Internet or other computer networks.

## **Шифрование**

Шифрование – это преобразование электронных данных в другую форму, которая не может быть легко понята кем-либо кроме авторизированных сторон. Основная цель шифрования – обеспечивать конфиденциальность цифровых данных, хранимых на компьютерных системах или передаваемых через Интернет или другие компьютерные сети.

## **Шифрлеу**

Шифрлеу – бұл тіркелген жақтардан басқаларға түсінуге оңай бола бермейтін электронды акпараттарды басқа фор-

маға түрлендіру. Шифрлеудің басты мақсаты – компьютер жүйесінде сақталатын немесе ғаламтор не басқа компьютер желісі арқылы жіберілетін сандық ақпараттардың құпиялылығын қамтамасыз ету.

### **End user**

In information technology, the term end user is used to distinguish the person for whom a hardware or software product is designed from the developers, installers, and servicers of the product.

### **Конечный пользователь**

В информационных технологиях термин «конечный пользователь» используется для различения людей, для которых предназначены устройства или программные продукты, от разработчиков, установщиков и обслуживающего персонала.

### **Ақырғы қолданушы**

Ақпараттық технологияларда "ақырғы қолданушы" термині әзірлеуші, орнатушы және персоналға қызмет көрсетуші тарапынан құрылғы немесе программалық продукт әзірленген адамдарды ажырату үшін қолданылады.

### **Ethernet**

Ethernet is the most widely installed local area network (LAN) technology. Ethernet is a link layer protocol in the TCP/IP stack, describing how networked devices can format data for transmission to other network devices on the same network segment, and how to put that data out on the network connection.

### **Ethernet**

Ethernet – это наиболее широко используемая технология локальных сетей. Ethernet – это протокол канального уров-

ия TCP/IP, описывающего как подключенным устройствам следует оформлять данные для передачи другим сетевым устройствам в том же сегменте сети и как организовывать их отправку.

Ethernet – локальді желілерде кеңінен қолданылатын технология. Ethernet – бұл жүйеге қосылған құрылғыларға сол жүйелік сегменттегі басқа жүйелік құрылғылармен алмасу кезінде ақпараттардың қалай өнделуін және ақпарат жіберілуінің қалай ұйымдастырылатынын сипаттайтын TCP/IP канал деңгейіндегі хаттама.

### **Exception**

An exception, in programming, is an unplanned event, such as invalid input or a loss of connectivity, that occurs while a program is executing and disrupts the flow of its instructions.

### **Исключение**

В программировании исключение – это незапланированное событие, такое как неверный ввод или потеря соединения, которое происходит во время выполнения программы и нарушает поток инструкций.

### **Ерекшелік**

Бағдарламалаудағы ерекшелік – бұл бағдарламаны орындау барысында орын алған дұрыс емес енгізу немесе қосылудың жоғалуы сияқты нұсқаулық ағынын бұзатын жоспарланбаған оқиға.

### **Expert system**

An expert system is a computer program that uses artificial intelligence (AI) technologies to simulate the judgment and

behavior of a human or an organization that has expert knowledge and experience in a particular field.

### **Экспертная система**

Экспертная система – это компьютерная программа, которая использует технологии искусственного интеллекта для симулирования рассуждений и поведения человека или организации, имеющей экспертные знания и опыт в определенной области.

### **Сарапшы жүйе**

Сарапшы жүйе – бұл арнайы облыста тәжірибе мен білімі бар ұйымның немесе адамың жүріс-тұрысын және пікірді әдейі еліктіру үшін жасанды интеллект технологиялары қолданылатын компьютерлік бағдарлама.

### **Exploit**

In computing, an exploit is an attack on a computer system that takes advantage of a particular vulnerability that the system offers to intruders.

### **Эксплойт**

В компьютерных технологиях эксплойт – это атака на компьютерную систему, которая использует какую-либо доступную атакующим уязвимость системы.

### **Эксплойт**

Компьютерлік технологияларда эксплойт- бұл шабуылшының жүйенің қандай да бір қолжетімді осалдылығын қолданатын компьютерлік жүйеге шабуылы.

### **Extension**

In computer operating systems, a file name extension is an

optional addition to the file name in a suffix of the form «.xxx» where «xxx» represents a limited number of characters. File name extension helps an application program recognize whether a file is a type that it can work with.

### **Расширение**

В компьютерных операционных системах расширение имени файла – это опциональное дополнение к имени файла в виде суффикса вида «.xxx», где «xxx» представляет собой ограниченное количество символов. Расширение имени файла помогает прикладным программам распознавать, с какими файлами они могут работать.

### **Кеңейту**

Компьютерлік операциялық жүйелерді файл атының кеңейтілуі – бұл файл атына суффикс түріндегі «.xxx» түрінің опциональдық үстемесі. «.xxx» символдардың шектеулі мөлшерін білдіреді. Файл атының кеңейтілуі қолданбалы бағдарламаларға жұмыс істей алатын файлдарды таңуға көмектеседі.

## **F**

### **File**

A file is an entity of data available to system users (including the system itself and its application programs) that is capable of being manipulated as an entity (for example, moved from one file directory to another). The file must have a unique name within its own directory. Some operating systems and applications describe files with given formats by giving them a particular file name suffix. The file name suffix is also known as a file name extension.

## **Файл**

Файл – это набор данных, доступных для пользователей системы (включая саму систему и прикладные программы), которым можно манипулировать как единым целым (например, переместить из одной директории в другую). Файл должен иметь уникальное имя внутри своей директории. Некоторые операционные системы и программы определяют в именах файлов также форматы, добавляя к ним суффиксы. Суффиксы в именах файлов также называется расширениями.

## **Файл**

Файл – бұл біртұтас ретінде басқаруға болатын (мысалы, бір директориядан басқаға ауыстыру) жүйе қолданушыларына қолжетімді (жүйе және қолданбалы бағдарламаны қоса) ақпараттар жиыны. Файлдың өз директория ішінде өзгеше аты болуы тиіс. Кейбір операциялық жүйелер мен бағдаламалар суффикстер қоса отырып, файл атынан форматтарын да анықтайды. Файл атына қосылған суффикстер кеңейтілу деп аталады.

## **File format**

A file format is the layout of a file in terms of how the data within the file is organized. A program that uses the data in a file must be able to recognize data within the file.

## **Формат файла**

Формат файла – это макет организации данных внутри файла. Программа, использующая данные в файле, должна быть способна распознавать данные внутри файла.

## **Файл форматы**

Файл форматы – бұл файл ішіндегі ақпараттар ұйымының макеті. Файл ақпараттарын қолданатын бағдарлама файл



ішіндегі ақпараттарды тани алатын мүмкіндіктерге ие болуы тиіс.

### **Fileserver**

In the client/server model, a file server is a computer responsible for the central storage and management of data files so that other computers on the same network can access the files. A file server allows users to share information over a network without having to physically transfer files by an external storage device.

### **Файловый сервер**

В модели клиент-сервер файловый сервер – это компьютер, ответственный за централизованное хранение и обработку файлов затем, чтобы другие компьютеры в той же сети могли получить к ним доступ. Файловый сервер позволяет пользователям обмениваться информацией по сети без необходимости физически передавать файлы через внешние накопители данных.

### **Файлдық сервер**

Клиент-сервер моделіндегі файлдық сервер- бұл біртекті желідегі басқа да компьютерлер рұқсат ала алуы үшін файлдарды өңдеу мен ортақ сақталуына жауапты компьютер. Файлдық сервер сыртқы ақпарат жинаушылар арқылы файлдарды физикалық тұрғыда алмасуды қажет етпей, ақпараттарды желі арқылы алмасуға мүмкіндік береді.

### **File system**

In a computer, a file system is the way in which files are named and where they are placed logically for storage and retrieval.

### **Файловая система**

В компьютерах файловая система – это способ именован-

ния и логического расположения файлов для их хранения и извлечения.

### **Файлдық жүйе**

Компьютерлердегі файлдық жүйе- бұл файлдарды сақтау және алу үшін логикалық орналасуы мен аталуының әдісі.

### **Firewall**

A firewall is a network security system, either hardware- or software-based, that controls incoming and outgoing network traffic based on a set of rules. Acting as a barrier between a trusted network and other untrusted networks a firewall controls access to the resources of a network through a positive control model. This means that the only traffic allowed onto the network defined in the firewall policy is; all other traffic is denied.

### **Брандмауэр**

Брандмауэр – это система сетевой безопасности, которая может быть как аппаратной, так и программной, контролирующая входящий и исходящий сетевой трафик, следуя набору правил. Действуя как барьер между доверенной сетью и другими не доверенными сетями, брандмауэр управляет доступом к ресурсам сети через позитивную модель управления. Это означает, что пропускается только трафик, определенный как допустимый в политиках брандмауэра, а весь остальной отклоняется.

### **Брандмауэр**

Брандмауэр – бұл ережелер жиынтығына ілесе отырып, кіріс пен шығыс желілік трафигін қадағалайтын аппараттық не бағларламалық желілік қауіпсіздік жүйесі. Брандмауэр сенімді және сенімді емес желілер арасындағы барьер болу арқылы басқарма модельінің оңтайлы түрі арқылы желі ре-

сурстарына рұқсаттаманы басқарады. Бұл брандмауэр саясатында рұқсатталған траффик қана өтіп, қалғандары қабылданбайды дегенді білдіреді.

### **Flag**

In programming, a flag is a predefined bit or bit sequence that holds a binary value. Typically, a program uses a flag to remember something.

### **Флаг**

В программировании флаг – это заранее заданный бит или последовательность битов, которые содержат бинарные значения. Как правило, программы используют флаги, чтобы что-либо запомнить.

### **Жалау**

Бағдарламалаудағы жалау- бұл екілік мәндерді қамтитын алдын ала берілген немесе кезектес берілген бит. Сәйкесінше, бағдарламалар жалауларды есте сақтау үшін қолданады.

### **Frame**

In telecommunications, a frame is data that is transmitted between network points as a unit complete with addressing and necessary protocol control information.

### **Фрейм**

В телекоммуникациях фрейм – это данные, которые передаются между узлами сети как цельный объект, включающий адреса и необходимую протокольную управляющую информацию.

### **Фрейм**

Телекоммуникацияларда фрейм- бұл қажетті басқарыла-

тын хаттамалық ақпараттар мен адресстерді қамтитын біртұтас объект ретінде желі түйіндері арқылы берілетін ақпараттар.

### **Front-end**

Front-end and back-end are terms used to characterize program interfaces and services relative to the initial user of these interfaces and services. The «user» may be a human being or a program. A «front-end» application is one that application users interact with directly. A «back-end» application serves indirectly in support of the «front-end» services, usually by being closer to the required resource or having the capability to communicate with the required resource.

### **Front-end**

Термины «front-end» и «back-end» используются для описания интерфейсов и сервисов программ по отношению к изначальному пользователю этих интерфейсов и сервисов. «Пользователем» может быть человек или программа.

«Front-end» программа – это программа, с которой пользователь взаимодействует напрямую. «Back-end» программа служит как вспомогательная для «front-end» программ, обычно будучи ближе к используемым ей ресурсами либо имея способность связываться с требуемыми ресурсами.

### **Front-end**

"Front-end" және "back-end" терминдері интерфейсстер мен қызметтердің бастапқы пайдаланушыға қатысты интерфейсстер мен қызметтер бағдарламаларын сипаттау үшін қолданылады. «Пайдаланушы» адам немесе бағдарлама болуы мүмкін. «Front-end» бағдарламасы – пайдаланушы тікелей өзара әрекет ететін бағдарлама. «Back-end» бағдарламасы пайдаланылатын ресурстарға жақын неме-

се кажетті ресурстармен араласуға мүмкіндігі бар бола "front-end" бағдарламасына көмекші бағдарлама ретінде қызмет етеді.

### **Function**

A function is a named procedure that performs a distinct service. The language statement that requests the function is called a function call.

### **Функция**

Функция – это именованная процедура, которая выполняет определенное действие. Запрос на выполнения функций называется вызовом функций.

### **Функция**

Функция – бұл нақты әрекетті атқаратын атты процедура. Функция атқарылуына берілетін сұраныс функция шақырылуы деп аталады.

## **G**

### **GUI (graphical user interface)**

A graphical user interface is a graphical (rather than purely textual) user interface to a computer. The term came into existence because the first interactive user interfaces to computers were not graphical.

### **Графический пользовательский интерфейс**

Графический пользовательский интерфейс – это графический, а не исключительно текстовый пользовательский интерфейс к компьютеру. Данный термин появился, потому что первые интерактивные пользовательские интерфейсы не были графическими.

## **Пайдаланушы графиктік интерфейс**

Пайдаланушы графиктік интерфейс – бұл мәтіндік пайдаланушы интерфейс қана емес, сонымен қатар графикалық интерфейс. Бұл термин пайда болды, өйткені алғашқы пайдаланушы интерактивтік интерфейсстер графикалық емес болды.

## **Н**

### **Hardware**

In information technology, hardware is the physical aspect of computers, telecommunications, and other devices.

### **Аппаратное обеспечение**

В информационных технологиях аппаратное обеспечение – это физический аспект компьютеров, телекоммуникаций и других устройств.

### **Аппараттық қамтамасыз ету**

Ақпараттық технологиялардағы аппараттық қамтамасыз ету – бұл компьютердің, телекоммуникацияның және басқа құрылғының физикалық аспектісі.

### **Hibernation**

Hibernation is a mode in which a computer is turned off but saves its state to resume when it is turned on again.

### **Гибернация**

Гибернация – это режим, в котором компьютер выключается, но его состояние сохраняется для возобновления работы при включении.

## **Гибернация**

Гибернация – бұл компьютер өшірілсе де, олкайта қосылғанда,оның жұмыс жасаукабілетін сақтайтын режим.

## **Hosting**

Hosting is the business of housing, serving, and maintaining files for one or more Web sites.

## **Хостинг**

Хостинг – это услуга по размещению, обслуживанию и поддерживанию в рабочем состоянии файлов для одного или нескольких веб-сайтов.

## **Хостинг**

Хостинг – бұл жұмыс жағдайындағы файлдарды бір немесе бірнеше веб-сайттарға орналастыру, қызмет ету және қолдау қызмет түрі.

# **I**

## **Input/output (I/O)**

Input/output describes any operation, program, or device that transfers data to or from a computer. Typical input/output devices are printers, hard disks, keyboards, and mouse devices.

## **Ввод-вывод**

Ввод-вывод описывает любую операцию, программу или устройство, которое передает и получает данные с компьютера. Типичными устройствами ввода-вывода являются принтеры, жесткие диски, клавиатуры и мыши.

## **Енгізу және шығару**

Енгізу және шығару компьютерден ақпараттарды алатын және тасымалдайтын кез келген операцияны, бағдарламаны не құрылғыны сипаттайды. Енгізу – шығарудың типтік құрылғылары болып принтерлер, қатты дискілер, клавиатуралар және тінтуірлер табылады

## **Infographics**

An infographic is a representation of information in a graphic format designed to make the data easily understandable at a glance. Infographics include bar graphs, pie charts, histograms, line charts etc.

## **Инфографика**

Инфографика – это представление информации в графическом формате, чтобы сделать ее легче для понимания при рассмотрении. Инфографика включает в себя гистограммы, круговые диаграммы, линейные графики и др.

## **Инфографика**

Инфографика – бұл қарау кезінде түсінуге оңай болуы үшін ақпараттардың графикалық форматта ұсынылуы. Инфографика гистограммаларды, шар диаграммаларды, сызықтық графиктерді және т.б. қамтиды.

## **Inheritance**

In object-oriented programming, inheritance is the concept that when a class of objects is defined, any subclass that is defined can inherit the definitions of one or more general classes. This means for the programmer that an object in a subclass need not carry its own definition of data and methods that are generic to the class of which it is a part.



## **Наследование**

В объектно-ориентированном программировании наследование – это концепция, согласно которой, когда определяется класс объектов, любой определенный подкласс может наследовать определения одного или нескольких общих классов. Это значит, что программисту не нужно переносить в объект подкласса те определения данных и методов, которые присущи классу, частью которого они являются.

## **Мұрагерлік**

Нысанға бағытталған бағдарламалау бойынша, мұрагерлік – объект нысанының класын анықтау кезінде, кез келген нақты класс тармағы бір немесе бірнеше ортақ класс анықтамаларын мұра ете алатынның тұжырымдамасы болып табылады. Бұл бағдарламашыға класс мүшесі болып табылатын класс тармағының объектісіне класқа тиесілі ақпарат анықтамалары мен әдістерін алмастыруды қажет етпейді дегенді білдіреді.

## **Initialization**

Initialization is the process of locating and using the defined values for variable data that is used by a computer program. For example, an operating system or application program is installed with default or user-specified values that determine certain aspects of how the system or program is to function.

## **Инициализация**

Инициализация – это процесс обнаружения и использования установленных значений переменных для дальнейшего использования компьютерной программой. Например, операционная система или прикладная программа устанавливается со значениями по умолчанию, либо заданными пользо-

вателем, что определяет определенные аспекты дальнейшего функционирования системы или программы.

## **И**

### **Инициализация**

(Баптандыру) – бұл компьютерлік бағдарламаны кейінірек пайдалану үшін орнатылған мағыналар айнымалысын анықтау және пайдалану процесі. Мысалы, операциялық жүйе немесе қолданбалы бағдарлама әдепкі мәндермен не пайдаланушы енгізген мәндермен орнатылады. Яғни, жүйенің не бағдарламаның кейінірек жұмыс істеуінің нақты аспектілерін анықтайды.

### **Instruction**

An instruction is an order given to a computer processor by a computer program. At the lowest level, each instruction is a sequence of 0s and 1s that describes a physical operation the computer is to perform (such as "Add").

### **Инструкция**

Инструкция – это команда, отдаваемая компьютерной программой компьютерному процессору. На низшем уровне каждая инструкция – это последовательность нулей и единиц, описывающая, какую физическую операцию компьютер будет исполнять (например, «прибавить»).

### **Нұсқау**

Нұсқау – бұл компьютерлік бағдарлама ретінде компьютерлік процессорге берілетін команда. Төменгі деңгейді әрбір нұсқаулық- бұл компьютердің қандай физикалық операция(мысалы, "қосу") орындайтынын сипаттайтын бірліктер мен нөлдіктердің реттілігі.

## **Interrupt**

An interrupt is a signal from a device attached to a computer or from a program within the computer that causes operating system to stop and figure out what to do next. A single computer can perform only one computer instruction at a time. But, because it can be interrupted, it can take turns in which programs or sets of instructions that it performs. An operating system usually has some code that is called an interrupt handler.

## **Прерывание**

Прерывание – это сигнал от подключенного устройства компьютеру или программе на компьютере, который останавливает операционную систему с целью выяснения дальнейших действий. Один компьютер может выполнять только одну компьютерную инструкцию в один момент времени. Но так как они могут прерываться, программы и наборы инструкций могут выполняться поочередно. В операционных системах обычно есть код, называемый обработчиком прерываний.

## **Үзіліс**

Үзіліс – бұл келесі қадамдарды анықтау барысында операциялық жүйені тоқтататын компьютерге не компьютердегі бағдарламаға қосылған құрылғыдан берілетін сигнал. Бір компьютер бір уақыт ішінде тек бір компьютерлік нұсқаулықты орындай алады. Бірақ олар үзілуі мүмкін болғандықтан, бағдарламалар және нұсқаулықтар жиынтығы кезектес орындалуы мүмкін. Әдетте, операциялық жүйелерде үзілісті өңдеуші деп аталатын код бар.

## К

### **Kernel**

Typically, a kernel includes an interrupt handler that handles all requests or completed I/O operations that compete for the kernel's services, a scheduler that determines which programs share the kernel's processing time in what order, and a supervisor that actually gives use of the computer to each process when it is scheduled. A kernel may also include a manager of the operating system's address spaces in memory, sharing these among all components and other users of the kernel's services.

A kernel's services are requested by other parts of the operating system or by application programs through a specified set of program interfaces sometimes known as system calls.

### **Ядро**

Как правило, ядро включает в себя обработчик прерываний, обрабатывающий все запросы или завершённые операции ввода/вывода, которые претендуют на службы ядра, планировщик, который определяет каким программам использовать процессорное время ядра и в каком порядке, и супервизор, непосредственно предоставляющий доступ к компьютеру каждому запланированному процессу. Ядро также может включать менеджер адресного пространства памяти операционной системы, распределяющий его между всеми компонентами и другими пользователями служб ядра.

Службы ядра запрашиваются другими частями операционной системы или прикладными программами через определённый набор программных интерфейсов, иногда называемый системными вызовами.

### **Ядро**

Ереже бойынша, ядро өзіне барлық сұраныстарды

немесе ядро қызметіне ұсынылатын енгізу/шығарудың аяқталған операцияларын өңдейтін үзілістерді, өңдеушіні, ядроның процессорлық уақытын қай бағдарламалар қолданатынын және қандай ретпен қолданатынын анықтайтын жоспарлаушыны, әрбір жоспарланған әрекетке компьютердің рұқсаттамасын тікелей анықтайтын супервизорды қамтиды. Сонымен қатар, ядро өзіне барлық компоненттер мен ядро қызметін тұтынушылар арасындағы жадты үлестіретін жадтың адрестік кеңістіктегі менеджерін қамти алады. Ядро қызметі жүйелік шақыртулар деп аталатын нақты бағдарламалық интерфейстер жиыны арқылы қолданбалы бағдарламалар ретінде немесе операциялық жүйенің басқа бөліктерімен сұранылады.

### **Key**

In cryptography, a key is a variable value that is applied using an algorithm to a string or block of unencrypted text to produce encrypted text, or to decrypt encrypted text. The length of the key is a factor in considering how difficult it will be to decrypt the text in a given message.

In a database context, a key is a field that is selected for sorting. A primary key is a key that is unique for each record.

### **Ключ**

В криптографии ключ – это переменное значение, которое применяется алгоритмом к строке или блоку незашифрованного текста, чтобы получить зашифрованный текст или чтобы расшифровать зашифрованный текст. Длина ключа является фактором, определяющим сложность расшифровки текста в сообщении.

В базах данных ключ – это поле, по которому производится сортировка. Первичный ключ – это ключ, уникальный для каждой записи.

## **Кілт**

Криптографияда кілт – бұл шифрленген мәтінді ашу үшін немесе шифрленген мәтінді алу үшін шифрленбеген жолға не бөлікке алгоритм ретінде қолданылатын айнымалы мәні. Кілт ұзындығы хабарламадағы мәтіннің ашылу күрделілігін анықтайтын фактор болып табылады.

Ақпараттар базасында кілт – сұрыптау жүргізілетін өріс. Бастапқы кілт – бұл әр жазбаға бірегей кілт.

## **L**

### **Latency**

Latency is the delay from input into a system to desired outcome. Latency affects how usable electronic and mechanical devices as well as communications are.

### **Задержка**

Задержка – это временной промежуток между вводом в систему и желаемым выводом. Задержка влияет на удобство использования электронных и механических устройств и коммуникаций.

### **Кідіріс**

Кідіріс-енгізу мен қалаулы шығару арасындағы уақыт аралығы. Кідіріс электронды және механикалық құрылғылардың қолайлылығымен және коммуникациямен тығыз байланысты.

### **Library**

A program library is a collection of (usually) precompiled, reusable programming routines that a programmer can «call» when writing code.

## **Библиотека**

Программная библиотека – это набор (обычно) заранее компилированных, пригодных к многократному использованию программ для выполнения рутинных операций, которые программист может «вызывать» в процессе написания кода.

## **Кітапхана**

Бағдарламалық кітапхана – бұл бағдарламашы кодты жазу барысында "шақыруға" болатын рутинды операцияларды жүзеге асыратын бағдарламаларды бірнеше рет колдануға жарамды болатын алдын ала құрастырылған операциялар жиыны.

## **Loader**

In a computer operating system, a loader is a component that locates a given program, loads it into random access memory, and gives that program control of the computer (allows it to execute its instructions).

## **Загрузчик**

В операционной системе загрузчик – это компонент, обнаруживающий программу, загружающий ее в оперативную память и передающий ей контроль над компьютером (позволяя ей выполнять инструкции).

## **Жүктегіш**

Операторлық жүйедегі жүктегіш – бұл бағдарламаны тауып, оны операторлық жадка жүктейтін және оған компьютерді басқаруға рұқсат беретін(нұсқаулықтары орындауға рұқсат бере отырып) компонент.

## М

### **Machine code**

Machine code, also known as machine language, is the elemental language of computers, comprising a long sequence of binary digital zeros and ones (bits). The output of any programming language analysis and processing emerges in the form of machine code.

### **Машинный код**

Машинный код, также называемый машинным языком – это элементарный язык компьютеров, состоящий из длинных двоичных последовательностей нулей и единиц (битов). Вывод анализа и обработки любого языка программирования представляется в виде машинного кода.

### **Машиналы код**

Машиналы код(машиналық код) – бір мен нөлдерден құралған екілік қарапайым компьютерлер тілі. Кез келген бағдарламаның тілін компилятормен өңдегенде, шығысында компьютердің өзі окитын машиналық код пайда болады.

### **Mainframe**

A mainframe is a high-performance computer used for large-scale computing purposes that require greater availability and security than a smaller-scale machine can offer.

### **Мейнфрейм**

Мейнфрейм – это высокопроизводительный компьютер, используемый для крупномасштабных вычислений, требующий большей доступности и безопасности, чем то, что могут предложить компьютеры меньших размеров.



## **Мейнфрейм**

Мейнфрейм – кішірек көлемдегі компьютерлерге карағанда, артық қауіпсіздік пен қолжетімділік қажет ететін, ірі ауқымды есептеулерді жасайтын, жоғарғы өндірістік компьютер.

## **Metadata**

Metadata is data that describes other data. «Meta» is a prefix that in most information technology usages means «an underlying definition or description».

## **Метаданные**

Метаданные – это данные, описывающие другие данные. «Мета» – это префикс, которые в информационных технологиях в большинстве случаев означает «лежащее в основе определение или описания».

## **Метадеректер**

Метадеректер – өзге деректерді сипаттайтын деректер. «Мета» префиксі ақпаратты технологияларда көбінесе «негізде жататын анықтама немесе сипаттама» дегенді білдіреді.

## **Modem**

A modem modulates outgoing digital signals from a computer or other digital device to analog signals for a conventional copper twisted pair telephone line and demodulates the incoming analog signal and converts it to a digital signal for the digital device.

## **Модем**

Модем преобразует исходящие цифровые сигналы от компьютера или другого цифрового устройства в аналоговые сигналы для передачи по телефонной линии из медной витой

пары и преобразует входящие аналоговые сигналы в цифровые сигналы для цифровых устройств.

### **Модем**

Модем компьютерден немесе басқа сандық құрлығыдан шығыс сандық сигналды мыстан жасалған телефонды желі арқылы тасымалдау үшін аналогтық сигналдарға түрлендіреді және кіріс аналогтық сигналдарды сандық құрлықтар үшін сандық сигналдарға түрлендіреді.

### **Mount**

In computers, to mount is to make a group of files in a file system structure accessible to a user or user group. In some usages, it means to make a device physically accessible. For instance, in data storage, to mount is to place a data medium on a drive in a position to operate.

### **Монтировать**

В компьютерах монтировать – это сделать группу файлов в файловой системе доступной пользователю или группе пользователей. В некоторых случаях это означает сделать устройство физически доступным. Например, в хранении данных монтировать – это привести устройство хранения в приводе в состояние готовности к работе.

### **Монтаждау**

Компьютерлердегі монтаждау- бұл пайдаланушы немесе пайдаланушылар тобынақолжетімді файлдық жүйеде файлдар тобын жасау. Кейбір жағдайларда бұл құрылғыны физикалық түрде қолжетімді ету дегенді білдіреді. Мысалы, деректерді сақтаудағы монтаждау – бұл сақтау жетегіндегі құрылғыны жұмысқа қабілетті қалпына алып келу.

## N

### **Namespace**

A namespace uniquely identifies a set of names so that there is no ambiguity when objects having different origins but the same names are mixed together.

### **Пространство имен**

Пространство имен уникальным образом идентифицирует наборы имен так, чтобы не возникало неоднозначностей, когда объекты из разных источников, но с одинаковыми именами, перемешиваются между собой.

### **Атаулар кеңестігі**

Өзге дереккөздерінен шығатын нысандар, бірдей атауларға ие болып, өзара араластырылып, атаулар кеңестігі атаулар жиынын бірегей амалдармен теңдестіреді.

### **Network**

In information technology, a network is a series of points interconnected by communication paths. Networks can interconnect with other networks and contain sub networks.

### **Сеть**

В информационных технологиях сеть – это множество соединенных коммуникационными путями узлов. Сети могут соединяться с другими сетями и содержать подсети.

### **Желі**

Ақпараттық технологияларда желі – коммуникациялық жолдармен байланыстырылған түйіндер жиыны. Желілер басқа желілермен және желі астындағы желілермен қосыла алады.

## О

### **Object-oriented programming**

Object-oriented programming is a programming language model organized around objects rather than "actions" and data rather than logic. Historically, a program has been viewed as a logical procedure that takes input data, processes it, and produces output data. Object-oriented programming takes the view that what we really care about are the objects we want to manipulate rather than the logic required to manipulate them.

### **Объектно-ориентированное программирование**

Объектно-ориентированное программирование – это модель языков программирования, организованная вокруг объектов, а не действий, и вокруг данных, а не логики. Исторически программа рассматривалась как логическая процедура, которая берет входные данные, обрабатывает их и производит выходные данные. Объектно-ориентированное программирование исходит из понимания, согласно которому действительно важными являются объекты, с которыми требуется взаимодействовать, а не логика, необходимая для организации этого взаимодействия.

### **Нысанға бағытталған бағдарламалау**

Нысанға бағытталған бағдарламалау – бұл әрекеттер мен логика төңірегінде емес, объектілер мен деректер төңірегінде ұйымдастырылған бағдарламалау тілдерінің моделі. Тарихи тұрғыда бағдарлама келген деректерді өңдеп, олардан шығыс деректерді құратын логикалық процедура ретінде қарастырылған болатын. Нысанға бағытталған бағдарламалау әрекетті ұйымдастыру қажет, логикамен емес, шынайы маңызды нысаналармен әрекеттесу қажет деген түсінігінен шығады.

## **Online**

Online is the condition of being connected to a network of computers or other devices. The term is frequently used to describe someone who is currently connected to the Internet.

## **Онлайн**

Онлайн – это состояние подключения к сети компьютеров или других устройства. Этот термин часто используется для описания кого-то, кто на данный момент подключен к сети Интернет.

## **Онлайн**

Онлайн – компьютер және басқа да құрылғылардың желіге қосылу жағдайы. Бұл термин қазіргі уақытта желіге қосылған адамды сипаттау үшін қолданылады.

## **Open source software**

Open source software refers to software that is developed, tested, or improved through public collaboration and distributed with the idea that it must be shared with others, ensuring an open future collaboration.

## **Программное обеспечение с открытым исходным кодом**

Программное обеспечение с открытым исходным кодом – это программное обеспечение, разрабатываемое, тестируемое и улучшаемое путем общественного взаимодействия и распространяемое с идеей о том, что оно должно распространяться среди других с целью дальнейшего открытого взаимодействия.

## **Ашық бастапқы кодпен бағдарламалық қамтамасыз ету**

Ашық бастапқы кодпен бағдарламалық қамтамасыз ету – бұл ілгеріде басқалар арасында ашық қатынас мақсатында

таратылуы керек туралы идеямен таратылатын, қоғамдық қарым-қатынас жолымен жақсаратын, тестілеуден өтетін және әзірленетін бағдарламалық қамтамасыз ету.

### **Operating system**

An operating system (OS) is the program that, after being initially loaded into the computer by a boot program, manages all the other programs in a computer. The other programs are called application programs. The application programs make use of the operating system by making requests for services through a defined application program interface (API). Users can interact directly with the operating system through a user interface such as a command line or a graphical user interface (GUI).

### **Операционная система**

Операционная система (ОС) – это программа, которая после загрузки в компьютер программой-загрузчиком управляет всеми остальными программами на компьютере. Другие программы называются прикладными программами. Прикладные программы используют ресурсы операционной системы, делая запросы к службам через определенный интерфейс программирования приложений. Пользователи могут взаимодействовать напрямую с операционной системой через пользовательский интерфейс, такой как командная строка или графический пользовательский интерфейс.

### **Операциялық жүйе**

Операциялық жүйе (ОЖ) – бұл жүктегіш-бағдарламаны компьютерге жүктегеннен соң барлық басқа да бағдарламаларды басқаратын бағдарлама. Қолданбалы бағдарламалар қосымшалар бағдарламалауындағы нақты интерфейс қызметтеріне сұраныс беру арқылы операциялық жүйе ресурстарын пайдаланады. Пайдаланушылар командалық жол немесе

пайдаланушы графикалык интерфейс сиякты пайдаланушы интерфейсі аркылы операциялык жүйемен тікелей катынаса алады.

### **Overclocking**

Overclocking is resetting some computer component so that it runs faster than the manufacturer-specified speed. The purpose of overclocking is to boost performance.

### **Разгон**

Разгон – это перенастройка некоторых компонентов компьютера таким образом, чтобы они работали на более высоких скоростях, чем при заводских настройках. Целью разгона является повышение производительности.

### **Жылдамдату**

Жылдамдату – компьютердің кейбір компоненттерін қайта құру, олар зауыттық параметрлерге караганда жоғары жылдамдықпен жұмыс істейді. Максаты жеделдету өнімділігін арттыру болып табылады.

## **P**

### **Packet**

A packet is the unit of data that is routed between an origin and a destination on the Internet or any other packet-switched network.

### **Пакет**

Пакет – это единица данных, пересылаемая между точками отправки и назначения в сети Интернет или любой другой сети с коммутацией пакетов.

## **Пакет**

Пакет – Интернетте жіберу нүктесі және межелі арасында жіберілген деректер бірлігі немесе кез келген басқа дестелік коммутациялы желілер.

## **Parallel processing**

In computers, parallel processing is the processing of program instructions by dividing them among multiple processors with the objective of running a program in less time.

## **Параллельная обработка**

В компьютерах параллельная обработка – это обработка программных инструкций путем распределения их между множеством процессоров с целью выполнения программ за меньший временной промежуток.

## **Қатарынан өңдеу**

Компьютерлерде қатарынан өңдеу – қысқа уақыт ішінде бағдарламаны іске асыру үшін бірнеше процессорлар арасында бағдарламалық нұмсқаулықтарды тарату арқылы жүргізілетін өңдеу.

## **Path**

In a computer operating system, a path is the route through a file system to a particular file.

## **Путь**

В компьютерных операционных системах путь – это маршрут через файловую систему к отдельному файлу.

## **Жол**

Компьютерлік операциялық жүйелерде жол – бұл файл жүйесі арқылы бөлек файлға жол.



## **Port**

On computer and telecommunication devices, a port (noun) is generally a specific place for being physically connected to some other device, usually with a socket and plug of some kind.

In programming, a port (noun) is a «logical connection place» and the way a client program specifies a particular server program on a computer in a network. When a service (server program) initially is started, it is said to bind to its designated port number. As any client program wants to use that server, it also must request to bind to the designated port number.

To port (verb) is to move an application program from an operating system environment in which it was developed to another operating system environment so it can be run there.

## **Порт**

На компьютерных и телекоммуникационных устройствах порт – это, как правило, место для физического подключения к какому-либо другому устройству, обычно в виде своего рода гнезда или вилки.

В программировании порт – это «логическое место соединения» и способ клиентской программы определять конкретную серверную программу на компьютерах в сети. Когда служба (серверная программа) запускается, она привязывается к определенному номеру порта. Каждая клиентская программа, желающая использовать этот сервер, должна запросить привязку к этому же номеру порта.

Портировать – это переместить прикладную программу из среды одной операционной системы, для которой она разрабатывалась, в среду другой операционной системы с целью запуска в ней.

## **Порт**

Компьютерлік және телекоммуникациялық құрылғыларда порт – бұл, әдетте, ұя немесе айыр түріндегі құрылғыға физикалық қосылу орны.

Бағдарламалауда порт – бұл желідегі компьютерлердегі арнайы серверлік бағдарламаны анықтауға бағытталған «логикалық байланыс орны» және клиенттік бағдарлама тәсілі. Қызмет көрсету (серверлік бағдарлама) іске қосылғанда, оған белгілі бір порт нөмірі тіркеледі. Осы серверді пайдалануды қалайтын әрбір өтініш клиенттік бағдарлама порттың сол нөмірімен тіркелуі қажет. Портты іске қосу – ол қолданбалы бағдарламаны белгілі арнайы әзірленген бір ортадан басқа операциялық жүйенің ортасына орналастыру.

## **Privilege**

In the administration of a multi-user computer system, a privilege is an identified right that a particular user has to a particular system resource, such as a file folder, the use of certain system commands, or an amount of storage.

## **Привилегия**

При администрировании многопользовательской компьютерной системы привилегия – это идентифицируемое право определенного пользователя на определенный системный ресурс, такой как папка с файлами, выполнение определенных системных команд или на объем хранимых данных.

## **Артықшылық**

Әкімшілендіру барысында көп пайдаланушы компьютерлік жүйенің артықшылығы - файлдары бар қалта, белгілі бір жүйе командаларды орындау немесе сақталатын деректердің көлемі енгізілген белгілі бір жүйелі ресурсты пайдалануға идентификациялық құқық.

## **Process**

A process is an instance of a program running in a computer. It is close in meaning to task, a term used in some operating systems.

## **Процесс**

Процесс – это отдельная программа, выполняемая на компьютере. Он близок по смыслу к термину «задача», используемому в некоторых операционных системах.

## **Процесс**

Процесс – бұл компьютерде орындалатын жеке бағдарлама. Кейбір операциялық жүйелерде пайдаланылатын, мағынасы «міндет» терминіне жақын болып табылады.

## **Protocol**

In information technology, a protocol is the special set of rules that end points in a telecommunication connection use when they communicate.

## **Протокол**

В информационных технологиях протокол – это специальный набор правил, используемый конечными точками телекоммуникационных соединений для связи между собой.

## **Хаттама**

Ақпараттық технологияларда хаттама дегеніміз – телекоммуникациялық байланыстардың соңғы нүктелерін бір-бірімен байланыстыру үшін пайдаланылатын арнайы ережелер жиынтығы.

## **Proxy server**

A proxy server is a dedicated computer or a software system running on a computer that acts as an intermediary between an

endpoint device, such as a computer, and another server from which a user or client is requesting a service.

### **Прокси-сервер**

Прокси-сервер – это отдельный компьютер или программа, запущенная на компьютере, которая действует как посредник между устройством назначения, таким как компьютер, и другим сервером, у которого пользователь или клиент запрашивает службу.

### **Прокси- сервер**

Прокси-сервер – бір дербес компьютер немесе компьютер арқылы жүзеге асырылатын бағдарлама, ол компьютер сияқты тағайындау құрылғы мен пайдаланушы немесе клиенттің сұранысы бойынша қызмет ететін басқа сервер арасындағы делдал ретінде әрекет етеді.

## **Q**

### **Query**

In computers, what a user of a search engine or database enters is sometimes called the query.

A database query can be either a select query or an action query. A select query is simply a data retrieval query. An action query can ask for additional operations on the data, such as insertion, updating, or deletion.

### **Запрос**

В компьютерах то, что пользователь вводит в поисковую систему или в базу данных, может называться запросом.

Запрос в базе данных может быть запросом на выборку или запросом на действие. Запрос на выборку – это про-

стой запрос на извлечение информации. Запрос на действие может требовать выполнения дополнительных операций над данными, таких как добавление, обновление или удаление.

### **Сұраныс**

Пайдаланушының компьютердің іздеу жүйесі немесе дерекқорына енгізетін сұрағы сұраныс деп аталады.

Дерекқорға енгізілетін сұрақ таңдап алу немесе іс-әрекет жасауға сұраныс болуы мүмкін. Таңдап алуға сұраныс – бұл қарапайым ақпарат алуға сұраныс. Іс-әрекет жасауға сұраныс деректер бойынша қосымша операциялар, яғни қосу, жаңарту немесе жою, жасауды талап етуі мүмкін.

## **R**

### **Random access memory (RAM)**

RAM (random access memory) is the place in a computing device where the operating system, application programs and data in current use are kept so they can be quickly reached by the device's processor. RAM is much faster to read from and write to than other kinds of storage in a computer, such as a hard disk drive, solid-state drive or optical drive. Data remains in RAM as long as the computer is running. When the computer is turned off, RAM loses its data. When the computer is turned on again, the OS and other files are once again loaded into RAM.

### **Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ)**

Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ) – это место на вычислительном устройстве, где хранятся операционная система, прикладные программы и данные, используемые

в данный момент для того, чтобы к ним мог быстро получить доступ процессор устройства. ОЗУ намного быстрее для чтения и записи, чем другие виды памяти на компьютере, такие как жесткие диски, твердотельные накопители и оптические приводы. Данные находятся в ОЗУ пока компьютер остается включенным. Когда компьютер выключается, данные в ОЗУ стираются. При запуске компьютера операционная система и другие файлы заново загружаются в ОЗУ.

### **Жедел есте сақтау құрылғы (ЖЕСҚ)**

Жедел есте сақтау құрылғы (ЖЕСҚ) – ол операциялық жүйе, колданбалы бағдарламалар мен процессор құрылғысына қолжетімді деректер сақталатынған есептеу құрылғысындағы орын. RAM компьютердегі қатты диск жетектері, қатты денелі дискілер мен оптикалық дискілер сияқты жад түрлерінен гөрі оқу және жазу әрекеттерін жылдам орындайды. Компьютер қосұлы тұрғанда деректер жадында сақталады. Компьютер өшірілген кезде, ЖЕСҚ-дағы деректер жойылады. Компьютер қосылған кезде операуиялық жүйе мен басқа файлдар ЖЕСҚ-ға қайта жүктеледі.

### **Read-only memory (ROM)**

ROM (read-only memory) is «built-in» computer memory containing data that normally can only be read, not written to. Unlike a computer's random access memory (RAM), the data in ROM is not lost when the computer power is turned off.

### **Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ)**

ПЗУ (постоянное запоминающее устройство) – это «встроенная» компьютерная память, содержащая данные, которые можно только считать и нельзя изменить. В отличие от ОЗУ, данные в ПЗУ не теряются при отключении питания компьютера.

## **Тұрақты жад (ТЖ)**

ТЖ (тұрақты жад) – тек қана оқуға болатын және өзгерілмейтін деректерді қамтитын «енгізілген» компьютерлік жад. Компьютер өшірілген кезде ЖЕСҚ-ға қарағанда, ТЖ-дағы деректер жоғалмайды.

## **Reboot**

To reboot is to restart a computer and reload the operating system. The most common reasons to reboot are because the installation of new software or hardware requires it, or because applications are not responding for some reason.

## **Перезагрузка**

Перезагрузка – это перезапуск компьютера или операционной системы. Среди наиболее частых причин для перезагрузки: требование перезагрузки после установки нового оборудования или программного обеспечения, или потому что приложения по какой-либо причине не отвечают.

## **Қайта жүктеу**

Қайта жүктеу – ол компьютер немесе операциялық жүйені қайта іске қосу. Қайта іске қосу үшін ең жиі себептері: жаңа жабдық немесе бағдарламалық қамтамасыз етуді орнатқаннан кейін, немесе қандай да бір себептермен қосымша парағы жауап бермейді.

## **Recursion**

A recursive procedure is one that has the ability to call itself.

A recursive expression is a function, algorithm, or sequence of instructions that loops back to the beginning of itself until it detects that some condition has been satisfied.

## **Рекурсия**

Рекурсивная процедура – это процедура, имеющая способность вызывать саму себя.

Рекурсивное выражение – это функция, алгоритм или последовательность инструкций, которые достигнув конца, возвращаются в начало до тех пор, пока не обнаружат выполнение какого-либо условия.

## **Рекурсия**

Рекурсивтік рәсім – өзін-өзі шақыру рәсім.

Рекурсивтік формула – белгілі бір шартты орындағанша қайта оралатын функция, алгоритм немесе нұсқаулықтар тізбегі.

## **Redirection**

On a Web site, redirection is a technique for moving visitors to a different Web page than the one they request, usually because the page requested is unavailable.

## **Перенаправление**

На веб-сайтах перенаправление – это метод перемещения посетителей на веб-сайт, отличный от того, что они запросили, как правило, вследствие его недоступности.

## **Басқаға бағыт**

Веб-сайттарда қолжетпейтін әдетте олар сұраған фактісі емес, басқа веб-торапқа келушілердің қозғалыс әдісі

## **Repeater**

In digital communication systems, a repeater is a device that receives a digital signal on an electromagnetic or optical transmission medium and regenerates the signal along the next leg of the medium. A series of repeaters make possible the extension of a signal over a distance.



## **Репитер**

В цифровых коммуникационных системах репитер – это устройство, которое получает цифровой сигнал из электромагнитной или оптической передающей среды и пересоздает сигнал для дальнейшей передачи. Последовательность репитеров делает возможной передачу сигнала на большие расстояния.

## **Репитер**

Сандық байланыс жүйелерінде репитер–электр магниттік немесе оптикалық тасымалдау ортасынан цифрлік сигнал алатын және сигналды қайта беретін құрылғы. Репитердердің сатылылығы сигналдарды үлкен қашықтарға тасымалдауға мүмкіндік береді.

## **Repository**

In information technology, a repository is a central place in which an aggregation of data is kept and maintained in an organized way, usually in computer storage.

## **Репозиторий**

В информационных технологиях репозиторий – это место для централизованного накопления информации и поддержания ее в организованном виде, обычно на компьютерном устройстве хранения.

## **Репозиторий**

Ақпараттық технологияларда репозиторий – ақпараттың орталықтандырылған жинақталу және оны компьютерлік құрылғыда ұйымдасқан түрінде сақтау сақталуын қолдау орны.

## **Resolution**

In computers, resolution is the number of pixels (individual points of color) contained on a display monitor, expressed in terms of the number of pixels on the horizontal axis and the number on the vertical axis.

## **Разрешение**

В компьютерах разрешение – это количество пикселей (отдельных цветных точек) на экране монитора, выражающееся в числе пикселей по горизонтальной и по вертикальной осям.

## **Рұқсат беру**

Компьютерлерде рұқсат беру – бұл көлденең және тік осьтер бойынша пиксель арқылы көрсетілген монитор экранындағы пикселдер саны (жеке түсті нүктелер).

## **RISC**

RISC (reduced instruction set computer) is a microprocessor that is designed to perform a smaller number of types of computer instructions so that it can operate at a higher speed. Since each instruction type that a computer must perform requires additional transistors and circuitry, a larger list or set of computer instructions tends to make the microprocessor more complicated and slower in operation.

## **RISC**

RISC (компьютер с сокращенным набором команд) – это микропроцессор, разработанный для работы с меньшим числом типов компьютерных инструкций с целью повышения производительности. Так как каждый тип инструкций для работы компьютера требует дополнительных транзисторов и схем, увеличение набора компьютерных инструкций замедляет и усложняет работу микропроцессора.

## **RISC**

RISC (қысқартылған командалары бар компьютер) – жұмыс өнімділігін арттыруға бағытталған компьютерлік нұсқаулықтар түрлерімен жұмыс жасау үшін әзірленген микропроцессорлар. Компьютердің жұмыс істеуіне арналған қосымша транзисторлар және схемалар микропроцессордың жұмысын тежейді және қиындатады.

## **Rootkit**

A rootkit is a collection of tools (programs) that enable administrator-level access to a computer or computer network. Once the rootkit is installed, it allows the attacker to mask intrusion and gain privileged access to the computer and, possibly, other machines on the network.

## **Руткит**

Руткит – это набор инструментов (программ), дающих доступ к компьютеру или компьютерной сети с правами администратора. После установки руткита, он позволяет атакующему скрывать факт атаки и получать привилегированный доступ к компьютеру и, возможно, другим компьютерам в сети.

## **Руткит**

Руткит – компьютерлер немесе компьютерлік желілерге әкімшінің рұқсатымен қол жеткізуді қамтамасыз ететін құралдар (бағдарламалар) жиынтығы. Руткитті орнатқаннан кейін, ол шабуылшыға шабуыл фактісін жасыру және компьютерге артықшылық түрде, және де желідегі басқа да компьютерлерге, қол жеткізуге мүмкіндік береді.

## **Router**

In packet-switched networks such as the internet, a router is a

device or, in some cases, software on a computer, that determines the best way for a packet to be forwarded to its destination.

### **Маршрутизатор**

В сетях с коммутацией пакетов, таких как Интернет, маршрутизатор является устройством или, в некоторых случаях программным обеспечением на компьютере, которое определяет наилучший путь для пакета, который будет направлен к месту назначения.

### **Бағыт көрсетуші**

Интернет сияқты дестелік коммутация желілерінде бағыт көрсетуші белгіленген бағыт бойынша пакетті жеткізу жолын анықтайтын құрылғы немесе бағдарламалық қамтамасыз ету.

## **S**

### **Sandbox**

A sandbox is an isolated computing environment in which a program or file can be executed without affecting the application in which it runs.

### **Песочница**

Песочница – это изолированная вычислительная среда, в которой программа или файл могут быть запущены, не влияя на приложение в котором они запускаются.

### **Құмсалғыш**

Құмсалғыш – қосымшаға әсер етпейтін бағдарлама немесе файл іске қосылған оқшауланған есептеу ортасы.

## **Screenshot**

A screen shot (sometimes called a screen capture) is an image of a computer desktop that can be saved as a graphics file.

## **Скриншот**

Скриншот (иногда называемый снимком экрана) – это изображение компьютерного рабочего стола, которое может быть сохранено в графический файл.

## **Скриншот**

Скриншот (кейде экран кескінін деп аталады) - бұл сурет файлы ретінде сақтауға болады Компьютер жұмыс үстеліндегі бейнесі болып табылады.

## **Script**

In computer programming, a script is a program or sequence of instructions that is interpreted or carried out by another program rather than by the computer processor (as a compiled program is).

## **Скрипт**

В компьютерном программировании скрипт – это программа или последовательность инструкций, которые интерпретируются или выполняются другой программой, а не компьютерным процессором (как в случае с компилированной программой).

## **Скрипт**

Компьютерлік бағдарламалауда скрипт - компьютерлік процессор арқылы емес, басқа бағдарлама арқылы интерпретациялатын немесе орындалатынбағдарлама немесе нұсқаулықтар.

## **Search engine**

On the Internet, a search engine is a coordinated set of programs that includes:

A program that goes to every page on every Web site that wants to be searchable and reads it.

A program that creates an index (sometimes called a «catalog») from the pages that have been read.

A program that receives a search request, compares it to the entries in the index, and returns results.

## **Поисковая система**

В интернете поисковая система – это координированный набор программ, который включает:

Программу, которая посещает каждую страницу на каждом веб-сайте, желающем быть доступным для поиска, и считывает его.

Программу, которая создает индекс (иногда называемый «каталогом») из прочитанных страниц.

Программу, которая получает поисковый запрос, сравнивает его с записями в индексе и возвращает результат.

## **Іздеу жүйесі**

Интернетте іздеу жүйесі – үйлестірілген бағдарламалар жиынтығы. Оған :

іздеуге қолжетімді әрбір веб-сайтындағы бағдарламалар,

оқылған беттердің индексін (кейде «каталог» деп аталатын) жасайтын бағдарламалар,

іздеу сұранысын алатын, индекстегі жазулармен салыстырып, нәтижесін қайтаратын бағдарламалар кіреді.

## **бағдарлама, Server**

A server is a computer program that provides services to

other computer programs (and their users) in the same or other computers.

In the client/server programming model, a server program awaits and fulfills requests from client programs, which may be running in the same or other computers.

### **Сервер**

Сервер – это компьютерная программа, которая предоставляет службы другим компьютерным программам (и их пользователям) на том же или на другом компьютере.

В модели программирования клиент-сервер, серверная программа ожидает и выполняет запросы клиентских программ, которые могут выполняться на том же или над другом компьютере.

### **Сервер**

Сервер – сол немесе басқа компьютерде басқа компьютерлік бағдарламаларға қызметін (және олардың пайдаланушыларына) ұсынатын компьютерлік бағдарлама.

Моделін, клиент-сервер бағдарламалау моделінде серверлік бағдарламасол немесе басқа компьютерде орындалатын клиенттік бағдарламаларды орындайды.

### **Session**

In telecommunication, a session is a series of interactions between two communication end points that occur during the span of a single connection.

### **Сессия**

В телекоммуникациях сессия – это множество транзакций между двумя конечными точками соединения, которые происходят в течение одного соединения.

## **Сессия**

Телекоммуникацияларда сессия – бір қосылу аясындағы екі соңғы нүктенің қосылу арасындағы транзакциялар жиынтығы.

## **Shortcut**

In some operating systems, a shortcut is a computer desktop icon that enables a user to easily see and select a particular program or data object.

## **Ярлык**

В некоторых операционных системах ярлык – это иконка на компьютерном рабочем столе, которая позволяет пользователю легче увидеть и выбрать определенную программу или объект данных.

## **Ярлык**

Кейбір операциялық жүйелерде ярлык - пайдаланушыға-компьютердің жұмыс үстелінде белгілі бір бағдарлама мен деректерді оңай табуға мүмкіндік беретін белгі.

## **Software**

Software is a general term for the various kinds of programs used to operate computers and related devices.

## **Программное обеспечение**

Программное обеспечение – это общий термин для различных программ, предназначенных для оперирования компьютерами или схожими устройствами.

## **Бағдарламалық қамтамасыз ету**

Бағдарламалық қамтамасыз ету – компьютерлер немесе оған ұқсас құрылғыларды операциялауға арналған алуан түрлі бағдарламалардың жалпы термині.



### **Source code**

Source code is the fundamental component of a computer program that is created by a programmer. It can be read and easily understood by a human being.

Source code and object code are sometimes referred to as the «before» and «after» versions of a compiled computer program.

### **Исходный код**

Исходный код – это фундаментальный компонент компьютерной программы, создаваемой программистом. Он может быть прочитан и легко понят человеком.

Исходный код и объектный код иногда называют «до» и «после» версиями компилированной компьютерной программы.

### **Бастапқы код**

Бастапқы код – бұл бағдарламашы жасаған компьютерлік бағдарламаның іргелі құрамдас бөлігі. Ол оқуға және түсінуге оңай.

Бастапқы код немесе нысан кодын кейде компилендірілген компьютерлік бағдарламаның «дейін» және «кейін» нұсқалары деп атайды.

### **Spam**

Spam is unsolicited e-mail on the Internet. Spammers typically send a piece of e-mail to a distribution list in the millions, expecting that only a tiny number of readers will respond to their offer.

### **Спам**

Спам – это не запрошенное электронное письмо в сети Интернет. Спаммеры обычно рассылают письмо миллионам получателей, рассчитывая, что лишь очень небольшое число прочитавших ответят на их предложение.

## **Спам**

Спам – интернет желісіндегі сұраныстан тыс электрондық хат. Спамшылар, әдетте, олардың ұсыныстарына жауап береді деген үмітпен миллиондаған пайдаланушыларға хат жібереді.

## **Stack**

In programming, a stack is a data area or buffer used for storing requests that need to be handled. A stack is always a push-down list, meaning that as new requests come in, they push down the old ones.

## **Стек**

В программировании стек – это область данных или буфер для хранения запросов, которые требуется обработать. Стек – это всегда список, «проталкивающий вниз», в том смысле, что новые поступающие запросы «проталкивают вниз» более старые.

## **Стек**

Бағдарламалауда стек – өңделуге жататын сұраныстар сақталатын деректер аймағы немесе буфер. Stack – бұл жана түскен сұраныстар мен ескі сұраныстардың тізімі.

## **String**

In programming, a string is a contiguous sequence of symbols or values, such as a character string or a binary digit string.

## **Строка**

В программировании строка – это смежная последовательность символов или значений, таких как последовательность знаков или последовательность двоичных чисел.

## **Жол**

Бағдарламалауда жол – бұл белгілер мен мағыналардың, сандардың сатылы түрдегі тізбегі.

## **T**

### **TCP/IP**

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) is the basic communication language or protocol of the Internet. When a computer is set up with direct access to the Internet, it is provided with a copy of the TCP/IP program just as every other computer that it may send messages to or get information from.

### **TCP/IP**

TCP/IP (протокол управления передачей / Интернет протокол) – это базовый коммуникационный язык, или протокол, в сети Интернет. Когда компьютер подключается напрямую к сети, ему предоставляется копия программы TCP/IP так же, как и любому другому компьютеру, которому он может посылать сообщения или от которых получать информацию.

### **TCP / IP**

TCP / IP (Transmission / Internet Protocol Control Protocol) – Интернет протокол – базалық коммуникациялық тіл, немерсе Интернет желісіндегі хатттама. Компьютер желіге тікелей қосылғанда, оған TCP / IP бағдарламаның көшірмесі ұсынылады.

### **Telecommunications**

Telecommunications is the exchange of information over significant distances by electronic means and refers to all types of voice, data and video transmission.

## **Телекоммуникации**

Телекоммуникации – это обмен информацией на значительных расстояниях электронными средствами, и термин относится ко всем видам передач: голоса, данных и видео.

## **Телекоммуникациялар**

Телекоммуникациялар – электрондық құралдар арқылы ұзақ қашықтықтарда ақпарат алмасу. Бұл термин тасымалдаудың барлық түрлеріне жатады: дауыс, деректер және видео.

## **Token ring**

A token ring network is a local area network (LAN) in which all computers are connected in a ring or star topology and pass one or more logical tokens from host to host. Only a host that holds a token can send data, and tokens are released when receipt of the data is confirmed.

## **Кольцевая сеть с маркерным доступом**

Кольцевая сеть с маркерным доступом – это локальная сеть, в которой все компьютеры соединены собой в кольцевую или звездообразную топологию и передают один или более логических токенов от хоста к хосту. Только тот хост, который обладает токеном, может отправлять данные, и токены отдаются дальше, когда получение данных подтверждается.

## **Token Ring желісі**

Token Ring желісі – барлық компьютерлер сақина немесе жұлдызды топология арқылы байланысқан және хостан хостқа бір немесе бірнеше логикалық токендерді жеткізетін локальді желі. Токені бар хост ғана деректерді жіберуге құқылы, деректердің жеткізілуі дәлелденген соң ғана токендер әрі қарай жіберіледі.

## **Topology**

A network topology is the arrangement of a network, including its nodes and connecting lines.

## **Топология**

Сетевая топология – это устройство сети, включающей узлы и соединяющие линии.

## **Топология**

Желілік топология – тораптар мен байланыстыратын сызықтары бар желілік құрылғы.

## **Transaction**

In computer programming, a transaction usually means a sequence of information exchange and related work (such as database updating) that is treated as a unit for the purposes of satisfying a request and for ensuring database integrity.

## **Транзакция**

В компьютерном программировании транзакция обычно означает последовательность информационного обмена и схожую работу (такую как обновление базы данных), которая обрабатывается как элемент с целью удовлетворения запросов и для гарантий целостности баз данных.

## **Транзакция**

Компьютерлік бағдарламалауда транзакция, әдетте, ақпарат алмасудың сатылылығы мен деректер базасын өңдеу сияқты ұқсас жұмыстарын білдіреді. Олар сұраныстарды қанағаттандыру мақсатында және деректер базасының тұтастығына кепілдік береді.

## **Transcoding**

Transcoding is the ability to adapt digital files so that content can be viewed on different playback devices. A transcoder translates files to a suitable format for the end user.

## **Транскодирование**

Транскодирование – это возможность адаптировать цифровые файлы для воспроизведения на различных устройствах. Транскодер переводит файлы в формат, подходящий конечному пользователю.

## **Транскодтау**

Транскодтау – алуан түрлі құрылғыларда сандық файлдарды бейімдеу мүмкіндігі. Транскодер файлдарды соңғы пайдаланушыға тиісті форматына түрлендіреді.

## **U**

### **Uniform Resource Locator (URL)**

A URL (Uniform Resource Locator) provides a way to locate a resource on the web. The URL contains the name of the protocol to be used to access the resource and a resource name.

### **Унифицированный адрес ресурса**

Унифицированный адрес ресурса предоставляет способ обнаружения ресурса в сети. Унифицированный адрес ресурса содержит имя протокола, используемого для доступа к ресурсу, и имя ресурса.

### **Бірыңғай ресурс мекен-жайы**

Бірыңғай ресурс мекен-жайы – желідегі ресурстытабу тәсілі. Бірыңғай ресурс мекен-жайы ресурстыпайдаланушыға қажетті хаттама аты мен ресурс атын қамтиды.

## **Uploading**

Uploading is the transmission of a file from one computer system to another. From a network user's point-of-view, to upload a file is to send it to another computer that is set up to receive it.

## **Отправка**

Отправка – это передача файла с одного компьютера на другой. С точки зрения пользователя сети, отправить файл – это послать его на другой компьютер, настроенный на его получение.

## **Жіберу**

Жіберу – бір компьютерден екінші компьютерге файл беру. Пайдаланушы тұрғысынан файлды жіберу - оны баска компьютерге жіберу.

## **User interface (UI)**

In information technology, the user interface (UI) is everything designed into an information device with which a person may interact. This can include display screens, keyboards, a mouse and the appearance of a desktop. It is also the way through which a user interacts with an application or a website.

## **Пользовательский интерфейс**

В информационных технологиях пользовательский интерфейс – это все в информационном устройстве, созданное для взаимодействия пользователем. Это может включать экраны, клавиатуры, мыши и внешний вид рабочего стола. Это также то, через что пользователь взаимодействует с прикладными программами или веб-сайтами.

## **Пайдаланушы интерфейсі**

Барлық ақпараттық технологияларда пайдаланушы интерфейсі – пайдаланушылардың өзара әрекеттесуі үшін арналған ақпараттық құрылғы. Бұл дегеніміз - экрандар, пернетақталар, тінтуірлер және жұмыс үстелінің сыртқы көрінісі. Олар арқылы пайдаланушы қолданбалы бағдарламалар немесе веб-сайттармен өзара әрекеттеседі.

## **Utility**

In computers, a utility is a small program that provides an addition to the capabilities provided by the operating system. In some usages, a utility is a special and nonessential part of the operating system.

## **Утилита**

В компьютерах утилита – это небольшая программа, предоставляющая дополнительные возможности операционной системе. В некоторых случаях утилита – это особая и несущественная часть операционной системы.

## **Утилита**

Компьютерлерде утилита - операциялық жүйеге қосымша мүмкіндіктер беретін шағын бағдарлама. Кейбір жағдайларда, утилита - бұл операциялық жүйенің ерекше және маңызды емес бөлігі.

## **V**

## **Variable**

In programming, a variable is a value that can change, depending on conditions or on information passed to the program. Typically, a program consists of instructions that tell the computer what to do and data that the program uses when it is running. The



data consists of constants or fixed values that never change and variable values.

### **Переменная**

В программировании переменная – это значение, которое может изменяться в зависимости от условий или от информации, проходящей через программу. Обычно программа состоит из инструкций, которые дают указания компьютеру, и данных, которые программа использует при работе. Данные состоят из фиксированных значений, которые никогда не меняются, и из переменных значений.

### **Өзгергіш**

Бағдарламалауда өзгергіш – бағдарлама арқылы жағдайлар немесе ақпаратқа байланысты өзгертін мағына. Әдетте, бағдарлама компьютердің нұсқаулықтары немесе компьютер жұмыс барысында пайдаланатын деректерден тұрады. нұсқаулар, және жұмыс істеу кезінде бағдарлама пайдаланады деректерден тұрады. Деректер ешқашан өзгермейтін және өзгертін мағыналардан тұрады.

### **Video card**

A video card is a device that provides 2D, 3D and sometimes even general purpose graphics processing calculations for a computer. These cards have video RAM, and a GPU chip so that data can be sent to a computer's display.

### **Видеокарта**

Видеокарта – это устройство, производящее на компьютере двухмерные и трехмерные вычисления, а иногда и вычисления общего назначения. Эти карты имеют видеопамять и графический чип, благодаря которым данные могут быть выведены на экран компьютера.

## **Бейне карта**

Бейне карта – компьютерде екі және үш өлшемдік есептеу құрылғысы. Бұл карталардың деректерді компьютердің экранына шығаруға мүмкіндік беретін бейне жады және графикалық чипі болады.

## **Video RAM (VRAM)**

Video RAM is a buffer between the computer processor and the display. When images are to be sent to the display, they are first read by the processor as data from some form of main (non-video) RAM and then written to video RAM. From video RAM, the data is converted by a digital-to-analog converter into analog signals that are sent to the display.

## **Видеопамять**

Видеопамять – это буфер между процессором компьютера и экраном. Когда изображения должны быть выведены на экран, они сначала считываются процессором как данные из какой-либо (не видео) памяти и затем записываются в видеопамять. Из видеопамяти данные преобразовываются цифро-аналоговым преобразователем в аналоговые сигналы, которые выводятся на экран.

## **Бейнежады**

Бейне жады – компьютер процессоры мен экранның арасындағы буфер. Суреттер экранға шығарда, олар алдымен процессор арқылы кез келген (резидент-бейне) жадытан оқылып, кейін бейне жадына жазылады. Бейне жадынан деректер сандық-аналогтық түрлендіргіш арқылы аналогтық сигналдарға түрлендіріледі, экранға шығарылады.

## **Virtualization**

Virtualization is the creation of a virtual – rather than actual – version of something, such as an operating system, a server, a storage

device or network resources. Virtualization describes a technology in which an application, guest operating system or data storage is abstracted away from the true underlying hardware or software.

### **Виртуализация**

Виртуализация – это создание виртуальной, а не реальной, версии чего-либо: например, операционной системы, сервера, устройства хранения или сетевых ресурсов. Виртуализация является технологией, по которой приложение, гостевая операционная система или устройство хранения абстрагируются от настоящего оборудования или программного обеспечения.

### **Виртуализация**

Виртуализация – виртуалды, нақты емес нұсқаны жасау: мысалы, операциялық жүйе, сервер, сақтау құрылғысы немесе желілік ресурстар. Виртуализация – бұл технология, ол арқылы қонақ операциялық жүйе немесе сақтау құрылғысы нақты жабдық пен бағдарламалық камтамасыз етуден бас тартады. өтініш, қонақ операциялық жүйе немесе сақтау құрылғысы осы аппараттық бағдарламалық құралының абстрактісі, ол арқылы технология болып табылады.

### **Virus**

In computers, a virus is a program or programming code that replicates by being copied or initiating its copying to another program, computer boot sector or document. Some viruses wreak their effect as soon as their code is executed; other viruses lie dormant until circumstances cause their code to be executed by the computer.

### **Вирус**

В компьютерах вирус – это программа или программный код, который распространяется путем копирования или ини-

цирования своего копирования другой программой. Некоторые вирусы начинают действовать сразу после выполнения их кода, другие находятся в неактивном состоянии до тех пор, пока на компьютере сложатся определенные обстоятельства.

### **Вирус**

Компьютерлік вирус – көшіру немесе басқа бағдарламаны көшіру арқылы таралатын бағдарлама немесе бағдарламалық код. Кейбір вирустар олардың кодын орындаған соң іс-әрекет жасай бастайды, басқалары қажетті жағдай туындағанша бесенді емес калыпта сақталады.

### **Vulnerability**

A vulnerability, in information technology, is a flaw in code or design that creates a potential point of security compromise for an endpoint or network.

### **Уязвимость**

Уязвимость в информационных технологиях – это недостаток в коде или дизайне, создающий потенциальную точку информационной опасности для конечной точки или сети.

### **Осалдық**

Ақпараттық технологияларда осалдық - соңғы нүкте немесе желі үшін ақпарат қауіпінің потенциалды нүктесін жасайтын код немесе дизайндағы кемшілік.

## **W**

### **Web application**

A Web application (Web app) is an application program that is stored on a remote server and delivered over the Internet through a browser interface.

### **Веб-приложение**

Веб-приложение – это прикладная программа, которая хранится на удаленном сервере и доставляется через Интернет посредством интерфейса браузера.

### **Веб-қосымша**

Веб-қосымша – қашықтағы серверде сақталатын және Интернет бойынша браузер интерфейс арқылы жеткізілетін қолданбалы бағдарлама.

### **Wi-Fi**

Wi-Fi is a term for certain types of wireless local area networks (WLAN) that use specifications in the 802.11 family.

### **Wi-Fi**

Wi-Fi это термин для обозначения определенных типов беспроводных локальных сетей (WLAN), использующих спецификации семейства 802.11.

### **Wi-Fi**

Wi-Fi 802.11 отбасы ерекшеліктерін пайдаланатын сымсыз жергілікті желілердің (WLAN) белгілі бір түрлерін анықтау термині.

### **Widget**

A widget is an element of a graphical user interface (GUI) that displays information or provides a specific way for a user to interact with the operating system or an application.

### **Виджет**

Виджет – это элемент графического пользовательского интерфейса, который отображает информацию или предоставляет пользователю особый способ взаимодействия с операционной системой или прикладной программой.

## **Виджет**

Виджет – пайдаланушыға операциялық жүйе және колданбалы бағдарламамен өзара әрекеттесуге мүмкіндік беретін немесе ақпаратты көрсететін графикалық пайдаланушы интерфейсінің элементі.

## **Window**

A window is a separate viewing area on a computer display screen in a system that allows multiple viewing areas as part of a graphical user interface (GUI). Windows are managed by a windows manager as part of a windowing system.

## **Окно**

Окно – это отдельная область просмотра на экране компьютера в системе, которая позволяет отображение множества областей просмотра в графическом пользовательском интерфейсе. Окна управляются оконным менеджером как частью оконной системы.

## **Терезе**

Терезе – бұл жүйедегі компьютер экранынан қараудың белгілі бір саласы, ол графикалық пайдаланушы интерфейсінде көпшілік қараған салаларды көруге мүмкіндік береді. Терезелерді, терезелер жүйесінің бөлшегі ретінде, терезе менеджерлері басқарады.

## **Worm**

In a computer, a worm is a self-replicating virus that does not alter files but resides in active memory and duplicates itself. Worms use parts of an operating system that are automatic and usually invisible to the user.

## **Червь**

В компьютерах червь – это самовоспроизводящийся вирус, который не изменяет файлы, но находится в активной памяти и дублирует себя. Черви используют автоматические и обычно невидимые для пользователя части операционной системы.

## **Құрт**

Компьютерлерде құрт – файлдарды өзгертпейтін, бірақ жады белсенді және өзін-өзі қайталайтын, өзін-өзі тарайтын вирусы. Құрттар автоматтандырылған және пайдаланушыларға әдетте көрінбейтін операциялық жүйелердің бөлшектерін пайдаланады.

## **Z**

### **Zero-day exploit**

A zero-day exploit is one that takes advantage of a security vulnerability on the same day that the vulnerability becomes generally known. There are zero days between the time the vulnerability is discovered and the first attack.

### **Уязвимость нулевого дня**

Уязвимость нулевого дня – это уязвимость (эксплойт), которая использует в своих интересах уязвимости, обнаруженные в тот же день, когда они обнаруживаются. Между временем обнаружения уязвимости и первой атакой проходит ноль дней.

### **Нөлдiк күн осалдығы**

Нөлдiк күн осалдығы – сол күнi табылған осалдықты өз мүддесi үшiн пайдаланатын осалдық (эксплойт). Осалдықты анықтау уақыты мен оған шабуыл жасауарасында нөл күн .

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мячев Анатолий Анатольевич Словарь по ИКТ [http://www.drim.innovatedu.ru/?page\\_id=62](http://www.drim.innovatedu.ru/?page_id=62)
2. ICT - Computer Definition. 1981-2017 The Computer Language Company Inc. Computer Desktop Encyclopedia <http://www.yourdictionary.com/ict>
3. Роберт И.В. О понятийном аппарате информатизации образования // Информатика и образование. 2013. № 1. С. 2–9.
4. Кабинет информатики: Методическое пособие / И.В. Роберт, Л.Л. Босова, В.П. Давыдов и др. М.: БИНОМ. Лаборатория базовых знаний, 2015.



## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
A .....	6
B.....	12
C.....	19
D.....	37
E.....	47
F.....	53
G.....	59
H.....	60
I.....	61
K.....	66
L.....	68
M.....	70
N.....	73
O.....	74
P.....	77
Q.....	82
R.....	83
S.....	90
T.....	97
U.....	100
V.....	102
W.....	106
Z.....	109
Список литературы .....	110

**Таласпаева Жанар Серкешқызы  
Есмагамбетова Лейла Шокатовна  
Ахметова Татьяна Алимжановна  
Боговик Артем Сергеевич  
Штро Ольга Генадьевна**

Учебно-методическое пособие

**ПОЛНЯЗЫЧНЫЙ ГЛОССАРИЙ  
ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИКТ**

Редакторы *А. Социалова*  
Көркемдеуші редактор *Д. Құрбанов*  
Техникалық редактор *М. Оразбекова*  
Компьютерде беттеген *Г. Тасыбаева*

ИБ № 020

Теруге 16.11.2017 берілді. Басуға 13.12.2017 қол қойылды. Пішімі 60x84<sup>1/16</sup>.  
Офсеттік қағаз. Офсеттік басылым. Әріп түрі «Times New Roman». Шартты  
баспа табағы 5.88. Есептік баспа табағы 7,19. Таралымы 300 дана. Тапсырыс №1854.

Отпечатано в типографии ТОО «ARDAprint»

**Директор типографии – Маншук ОРАЗБЕКОВА**

010009, г. Астана, ул. Жанарыс-40.

Тел.: +77051384594, +77015551732

гаф  
көз.о

9007

ОУНБ Петропавловск



0063 7848