№4

A **server** is a computer connected to a network of other workstations called 'clients'. Client computers request information from it over the network. They tend to have more storage, memory, and processing power than a normal workstation.

A **tablet** is a highly portable PC whose primary interface is a touch screen that occupies the full length/width of the device. It combines the best aspects of smartphones and laptop PCs. However, they don’t include all the same hardware components as a full desktop computer or laptop.

A **supercomputer** is a computer with a high level of performance compared to a general-purpose computer. It contains tens of thousands of processors which allows simultaneous execution of one process on thousands of processors. It can perform billions and trillions of computations per second. Since information moves quickly between processors in it, they are ideal for data-intensive scientific and engineering purposes such as quantum mechanics, weather forecasting, oil and gas exploration, molecular modeling, physical simulations, and aerodynamics.

A **desktop computer** is a type of computer designed to stay at one location and fits on a desk. It has its own processing unit (or CPU), a monitor, keyboard, mouse, and a tower (system unit).

A **mainframe** can process and store large amounts of data. It supports multiple users at the same time and can support more simultaneous processes than a PC. The central system is a large server connected to hundreds of terminals over a network. They are used for large-scale computing purposes in banks, big companies, and universities.

A **laptop** is a lightweight computer that you can transport easily. It can work as fast as a desktop PC, with similar processors, memory capacity, and disk drives, but it is portable and has a smaller screen. Instead of a mouse, they have a touchpad built into the keyboard — a sensitive pad that you can touch to move the pointer on the screen. They offer a lot of connectivity options: USB ports for connecting peripherals, slots for memory cards, etc. They come with battery packs, which let you use the computer when there are no electrical outlets available.

**Features that allow the server to leave the ordinary desktop PC behind:**

Servers are designed for high-performance computing and are optimized to handle large volumes of requests and data traffic from multiple clients simultaneously.

They often have redundant components and backup systems to ensure high availability and minimize downtime.

They may have specialized hardware for tasks such as virtualization, storage management, and networking.

**Downsides of a tablet compared to a desktop PC:**

Tablets may have limited processing power compared to desktop PCs, which can affect their performance for resource-intensive tasks.

They may have less storage capacity, especially in lower-end models.

Tablets may not support certain software or applications that are commonly used on desktop PCs.

The touch screen interface may not be as precise or efficient for tasks that require a mouse and keyboard.

**Fields where tablets can be applied:**

Healthcare: Used for electronic health records, patient monitoring, and medical imaging.

Education: Used for interactive learning, digital textbooks, and educational apps.

Business: Used for presentations, note-taking, and mobile productivity.

Entertainment: Used for gaming, streaming media, and e-books.

Fieldwork: Used for data collection, mapping, and on-site documentation.

**Another way to call a system unit:**

Another term for a system unit is a tower.

**Two ways laptops can be powered:**

Laptops can be powered through a direct electrical connection to a wall outlet using an AC adapter.

They can also be powered by an internal rechargeable battery, allowing for use in locations without access to a power source.

Сервер - это компьютер, подключенный к сети других рабочих станций, называемых "клиентами". Клиентские компьютеры запрашивают у него информацию по сети. Они, как правило, имеют больше места для хранения, памяти и вычислительной мощности, чем обычная рабочая станция.

Планшет - это высокопортативный ПК, основным интерфейсом которого является сенсорный экран, занимающий всю длину /ширину устройства. Он сочетает в себе лучшие аспекты смартфонов и портативных ПК. Однако они не включают в себя все те же аппаратные компоненты, что и полноценный настольный компьютер или ноутбук.

Суперкомпьютер - это компьютер с высоким уровнем производительности по сравнению с компьютером общего назначения. Он содержит десятки тысяч процессоров, что позволяет одновременно выполнять один процесс на тысячах процессоров. Он может выполнять миллиарды и триллионы вычислений в секунду. Поскольку информация быстро перемещается между процессорами в IT, они идеально подходят для научных и инженерных целей с большим объемом данных, таких как квантовая механика, прогнозирование погоды, разведка нефти и газа, молекулярное моделирование, физическое моделирование и аэродинамика.

Настольный компьютер - это тип компьютера, предназначенный для размещения в одном месте и помещающийся на письменном столе. Он имеет свой собственный процессор (или CPU), монитор, клавиатуру, мышь и башню (системный блок).

Мэйнфрейм может обрабатывать и хранить большие объемы данных. Он поддерживает работу нескольких пользователей одновременно и может поддерживать больше одновременных процессов, чем ПК. Центральная система представляет собой большой сервер, подключенный к сотням терминалов по сети. Они используются для крупномасштабных вычислений в банках, крупных компаниях и университетах.

Ноутбук - это легкий компьютер, который вы можете легко транспортировать. Он может работать так же быстро, как настольный ПК, с аналогичными процессорами, объемом памяти и дисководами, но он портативный и имеет меньший экран. Вместо мыши у них есть встроенная в клавиатуру сенсорная панель — чувствительная панель, к которой вы можете прикоснуться, чтобы переместить указатель на экране. Они предлагают множество вариантов подключения: USB-порты для подключения периферийных устройств, слоты для карт памяти и т.д. Они поставляются с батарейными блоками, которые позволяют вам пользоваться компьютером при отсутствии доступных электрических розеток.

**Функции, которые позволяют серверу оставить позади обычный настольный ПК:**

Серверы предназначены для высокопроизводительных вычислений и оптимизированы для обработки больших объемов запросов и трафика данных от нескольких клиентов одновременно.

Они часто имеют избыточные компоненты и системы резервного копирования для обеспечения высокой доступности и минимизации времени простоя.

У них может быть специализированное оборудование для таких задач, как виртуализация, управление хранилищем и создание сетей.

**Недостатки планшета по сравнению с настольным ПК:**

Планшеты могут обладать ограниченной вычислительной мощностью по сравнению с настольными ПК, что может повлиять на их производительность при выполнении ресурсоемких задач.

Они могут иметь меньший объем памяти, особенно в моделях более низкого класса.

Планшеты могут не поддерживать определенное программное обеспечение или приложения, которые обычно используются на настольных ПК.

Интерфейс сенсорного экрана может быть не столь точным или эффективным для задач, требующих использования мыши и клавиатуры.

**Области, где можно применять таблетки:**

Здравоохранение: Используется для электронных медицинских карт, мониторинга пациентов и медицинской визуализации.

Образование: Используется для интерактивного обучения, цифровых учебников и образовательных приложений.

Бизнес: Используется для презентаций, ведения заметок и повышения производительности на мобильных устройствах.

Развлечения: Используется для игр, потоковой передачи мультимедиа и электронных книг.

Полевые работы: используются для сбора данных, составления карт и документирования на месте.

**Другой способ вызвать системный блок:**

Другой термин, обозначающий системный блок, - башня.

Питание ноутбуков может осуществляться двумя способами:

Питание ноутбуков можно осуществлять через прямое электрическое подключение к настенной розетке с помощью адаптера переменного тока.

Они также могут питаться от встроенной перезаряжаемой батареи, что позволяет использовать их в местах, где нет доступа к источнику питания.

№5

1. ... computers can be divided into five main types, depending on their

size and power.

2. The basic configuration of a mainframe consists of a central system which

processes immense amounts of data very quickly.

3. PCs, or personal computers, carry out their processing on a single microchip.

They are usually qualifed and portability.

4. A laptop is a portable computer that has a flat LCD screen and uses

batteries for mobile use.

5. The latest models can run as fast as similar desktop computers and have similar

configurations.

6. Your handwriting is recognized into editable text. You can also input

text by using speech recognition or a small keyboard.

7. You can fold and rotate the screen easily.

1. ...Компьютеры можно разделить на пять основных типов в зависимости от их

размеру и мощности.

2. Базовая конфигурация мэйнфрейма состоит из центральной системы, которая

которая очень быстро обрабатывает огромные объемы данных.

3. ПК, или персональные компьютеры, выполняют свою обработку на одном микрочипе.

Они, как правило, отличаются высокой производительностью и портативностью.

4. Ноутбук — это портативный компьютер с плоским жидкокристаллическим экраном, работающий от аккумулятора.

батареи для мобильного использования.

5. Последние модели могут работать так же быстро, как и аналогичные настольные компьютеры, и имеют такие же характеристики.

конфигурации.

6. Почерк распознается в редактируемый текст. Вы также можете вводить

текст с помощью системы распознавания речи или небольшой клавиатуры.

7. Экран можно легко складывать и поворачивать.

№6

A tablet computer, commonly shortened to a tablet, is a mobile device, typically with a mobile operating system and a (1) **rechargeable** battery in a single, thin and flat package. Tablets, being computers, do what other personal computers do, but (2) **lack** some input/output abilities that others have. Modern tablets largely (3) **resemble** modern smart phones, the only differences being that tablets are relatively larger than smart phones, with screens 7 inches or larger, measured diagonally, and may not support (4) **access** to a cellular network.

The touch screen display is operated by (5) **gestures** executed by finger or digital pen (stylus), instead of the mouse, trackpad and keyboard of larger computers. Tablets do not usually have physical keyboards and accept text and other input by use of a (6) **virtual** keyboard shown on their touch screen displays. To compensate for their lack of a physical keyboard, most tablets can connect to independent physical keyboards by (7) **Bluetooth** or USB.

A key component among tablet computers is touch input on a touch screen display. This allows the user to (8) **navigate** easily and type with a virtual keyboard on the screen or press other icons on the screen to open apps or files.

Popular uses for a tablet PC include viewing presentations, video-conferencing, reading e-books, watching movies, (9) **sharing** photos and more.

Планшетный компьютер, обычно сокращаемый до планшета, представляет собой мобильное устройство, обычно с мобильной операционной системой и перезаряжаемой батареей в одном тонком и плоском корпусе. Планшеты, будучи компьютерами, делают то же, что и другие персональные компьютеры, но им не хватает некоторых возможностей ввода-вывода, которыми обладают другие. Современные планшеты во многом напоминают современные смартфоны, единственное отличие заключается в том, что планшеты относительно крупнее смартфонов, с экранами 7 дюймов или больше, измеряемыми по диагонали, и могут не поддерживать доступ к сотовой сети.

Управление сенсорным дисплеем осуществляется с помощью жестов, выполняемых пальцем или цифровым пером (стилусом), вместо мыши, трекпада и клавиатуры больших компьютеров. Планшеты обычно не имеют физических клавиатур и принимают текстовый и другой ввод с помощью виртуальной клавиатуры, отображаемой на их сенсорных дисплеях. Чтобы компенсировать отсутствие физической клавиатуры, большинство планшетов могут подключаться к независимым физическим клавиатурам с помощью Bluetooth или USB.

Ключевым компонентом планшетных компьютеров является сенсорный ввод на сенсорном дисплее. Это позволяет пользователю легко перемещаться и печатать с помощью виртуальной клавиатуры на экране или нажимать другие значки на экране, чтобы открывать приложения или файлы.

Популярные способы использования планшетного ПК включают просмотр презентаций, видеоконференции, чтение электронных книг, просмотр фильмов, обмен фотографиями и многое другое.

№7

Are mainframes the same thing as supercomputers? Not at all. Both of them push the limits of what can be accomplished through computing. These two are large and powerful machines, however, they refer to fundamentally different kinds of hardware and types of computing. The biggest distinction between mainframes and supercomputers is the type of problems they tackle. Supercomputers conduct large amounts of very fast and complex calculations on data stored in memory. These computers were built to run complex simulations. Mainframes process the large amounts of data that come into them from external sources, such as credit card transactions or payroll processing. So, the performance of the supercomputer is higher compared to the mainframe as supercomputers can execute billions of operations per second, processing one single but most complex problem at once. Mainframes, in turn, process thousands of queries simultaneously. As a result, their performance is slower. They will both continue to dominate the heavy duty computing needs of business, science, government, and many other fields. Their power and specialized capability make them well-suited for their particular tasks.

Являются ли мэйнфреймы тем же самым, что и суперкомпьютеры? Вовсе нет. И те, и другие расширяют границы возможного с помощью вычислений. Это две большие и мощные машины, однако они относятся к принципиально разным видам аппаратного обеспечения и типам вычислений. Самое большое различие между мэйнфреймами и суперкомпьютерами заключается в типе решаемых ими задач. Суперкомпьютеры выполняют большие объемы очень быстрых и сложных вычислений на основе данных, хранящихся в памяти. Эти компьютеры были созданы для выполнения сложных симуляций. Мейнфреймы обрабатывают большие объемы данных, поступающих к ним из внешних источников, например, операции с кредитными картами или расчет заработной платы. Таким образом, производительность суперкомпьютера выше по сравнению с мэйнфреймом, поскольку суперкомпьютеры могут выполнять миллиарды операций в секунду, обрабатывая одновременно одну единственную, но сложнейшую задачу. Мэйнфреймы, в свою очередь, обрабатывают тысячи запросов одновременно. В результате их производительность ниже. И те, и другие будут по-прежнему доминировать в сфере тяжелых вычислений, необходимых для бизнеса, науки, государственного управления и многих других областей. Благодаря своей мощности и специализированным возможностям они хорошо подходят для решения конкретных задач.

№8

Desktops

1. The reason is desktop computers are not portable so you can’t just pick up and go anywhere with your desktop computer.

2. ... so you sacrifice portability, but what you gain on the hardware

side is a big plus.

3. The computer case allows you for a lot more customization options when it comes to the computer's internals.

4. Another great thing about desktop computers is they have a detached keyboard ...

5. Those are some of the benefits of a desktop computer.

Laptops

6. Alternatively, we have laptop computers. They are battery in two different ways.

7. ... and it won't drain your other power option which is your battery.

Tablets

8. Tablets have some great benefits as well. The main one - they are handheld.

9. The main downside of tablets is that they typically use a mobile

operating system.

10.What you gain in portability you lose in functionality ...

Servers

11. You are accessing that server's information to watch these videos.

12. On the business level, they are used to store and share files.

13. This is a lot faster than running a usb stick around the office and giving people files that way and emailing back and forth.

Настольные компьютеры

1. Причина в том, что настольные компьютеры не портативны, поэтому вы не можете просто взять и пойти куда угодно со своим настольным компьютером.

2. ...поэтому вы жертвуете портативностью, но то, что вы получаете в аппаратной части, является большим плюсом.

аппаратной части - это большой плюс.

3. Корпус компьютера позволяет гораздо больше возможностей для настройки внутренних компонентов компьютера.

4. Еще одно преимущество настольных компьютеров - наличие отдельной клавиатуры.

5. Таковы некоторые преимущества настольных компьютеров.

Ноутбуки

6. В качестве альтернативы существуют портативные компьютеры. Они имеют две разные батареи.

7. ...и не разряжает другой источник питания - аккумулятор.

Планшеты

8. Планшеты также имеют ряд преимуществ. Главное из них - они портативны.

9. Основной недостаток планшетов заключается в том, что они, как правило, используют мобильную

операционная система.

10.Что вы выигрываете в портативности, то теряете в функциональности ...

Серверы

11. Для просмотра этих видеороликов вы обращаетесь к информации этого сервера.

12. На бизнес-уровне они используются для хранения и обмена файлами.

13. Это гораздо быстрее, чем бегать с usb-флешкой по офису и передавать людям файлы таким образом, а также пересылать их по электронной почте туда-сюда.