



5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения

ЛЕКЦИОНЕН МАТЕРИАЛ

СЪДЪРЖАНИЕ

| | | |
|---|-------------------------|---|
| 1 | Настолен компютър..... | 1 |
| 2 | Преносим компютър | 2 |
| 3 | Таблет..... | 2 |
| 4 | Смартфон..... | 3 |



Нашата епоха се характеризира с безпрецедентен технологичен напредък. От 60 години на 20 век до сега мощността на компютрите се е увеличила милиард пъти, докато размерите са намаляли от такива на цяла стая, до устройства влизаци в джоба на сако.

Въпреки разликите в размера, характеристиките на съвременните потребителски устройства стават все по-сходни. Но все пак различните дигитални устройства имат някои специфични плюсове и минуси, които ги правят по-подходящи или неподходящи за една или друга задача. Нека да ги разгледаме.

1 НАСТОЛЕН КОМПЮТЪР

Настолният компютър (наричан още **десктоп компютър**, от английски desktop) е стационарен компютър, който се поставя върху бюро в офис или в дома ни. Обикновено се състои от различни части: кутия (самия компютър), монитор, клавиатура и мишка (фигура 1¹).

Настолните компютрите са много адаптивни. Винаги, когато възникне нужда, без проблем могат да бъдат подобрени параметрите им като се добави още един хард диск, допълнителна RAM памет, по-добра видеокарта или каквото е необходимо. Това позволява лесно да съхраняват огромни файлове, да стартират игри с висококачествена графика и програми за тежки научни изчисления.

Те също така са доста по-мощни от преносимите компютри, тъй като нямат изискване да бъдат достатъчно охладени за да стоят в нечий скют, а и могат да им бъдат сложени по-големи вентилатори, които да ги охладят. Освен това нямат ограничението, че ще изразходват батерията твърде бързо, тъй като работят на постоянно захранване.

Това, че са постоянно свързване към електрическата мрежа, позволява да са постоянно включени, съответно, да поддържат приложения, които изискват непрекъсната работа (24/7).

А при еднакви параметри с преносим компютър, настолния компютър е винаги по-евтин.



Фигура 1: Настолен компютър



2 ПРЕНОСИМ КОМПЮТЪР

Преносимият компютър (наричан също **лаптоп**) е преносимо устройство от типа "всичко в едно", което обикновено има USB входове отстрани за включване на допълнителни периферни устройства. Лаптопите имат вграден екран, вградена клавиатура и тракпад, който действа като мишка. Могат да варират по размер.



Фигура 2: Преносим компютър (лаптоп)

Преносимите компютри, за разлика от настолните компютри, почти не могат да се подобряват. Така, че когато спрат да отговарят на нуждите, трябва да се купи нов компютър. За сметка на това са лесно приносими, позволявайки да работим на едно и също устройство, където и да отидем.

Въпреки, че са ограничени в размера си, съвременните батерии са достатъчно големи, за да осигурят 8 и повече часа захранване, преди да се наложи презареждане.

Преносимите компютри са по-деликатни от настолните, но с въвеждането на съвременните SSD дискове (от типа на флаш памет), вече могат да понесат няколко падания, без да бъдат унищожени. Служат най-добре за по-лека работа: четене, текстообработка, стрийминг на видеоклипове или ползване на социални медии.

Както съвременните лаптопи, така и готовите (сглобени) настолни компютри обикновено имат инсталирана операционна система, в повечето случаи Windows 10, и също могат да имат инсталирани антивирусни приложения, приложения за текстообработка и игри.

3 ТАБЛЕТ

Таблетите представляват нещо средно между лаптопите и смартфоните, но най-добре се описват като преносими компютри.

Основната разлика между таблетите и лаптопите е размерът. Лаптопите са много по-лесно преносими в сравнение с настолните компютри, но могат да се носят само в раница или специална чанта. Таблетите са още по-малки, така че са още по-лесни



Фигура 3: Таблетът заема "средно" положение между лаптопа и смартфона



за носене, включително под мишница. Все пак те са значително по-обемисти от смартфоните, което ограничава преносимостта им в сравнение с тях.

По-голямата им конструкция, обаче, също така им позволява да използват мощен хардуер от смартфоните. Това, естествено, отваря възможности за използване на по-усъвършенстван софтуер като този, предназначен за редактиране на снимки или музика, дава достъп до по-взискателни игри и позволява изпълнението на задачи по-бързо. Таблетите са особено популярни сред хората, които обичат да рисуват дигитално, поради идеалните си пропорции, подобни на хартия, и мощния хардуер, който може да поддържа усъвършенствани инструменти за редактиране на снимки.

По-големият размер означава и по-голям екран в сравнение с телефоните, което в много случаи улеснява работата.

Както смартфоните таблетите също използват сензорни екрани, но и позволяват на потребителите да свързват клавиатура и мишка чрез Bluetooth (и понякога USB). Има и таблети, които се доставят със собствена външна клавиатура.

За разлика от смартфоните, те рядко имат достъп до клетъчни мрежи. В това отношение приличат на лаптопите, осъществявайки достъп до интернет само чрез Wi-Fi и позволяващи разговори само чрез Skype, WhatsApp и друг подобен софтуер.

Таблетите могат да се похвалят с най-дълъг живот на батерията в сравнение с лаптопите и смартфоните, което ги прави изключително подходящи за работа на дълъг път.

Таблетите обикновено използват мобилни операционни системи като Android и iOS, но има и таблети с инсталирани Windows и Linux.

4 СМАРТФОН

Смартфоните са преносими устройства, които съчетават компютърни възможности и възможности на мобилен телефон. По-точно, те запазиха способността за провеждане на разговори и изпращане на SMS съобщения, характерни при по-старите телефони, като същевременно добавиха възможности, които традиционно са присъщи за настолните компютри. Между тях са напълно функционална операционна система, достъп до разнообразни приложения и възможност за възпроизвеждане на мултимедийно съдържание като музика, видеоклипове и видео игри.



Фигура 4: Смартфонът е съвременен компютър

Новите смартфони имат мощни процесори, които осигуряват невиджани досега нива на изчислителна мощ. В съчетание със значителното количество RAM, с което



са оборудвани най-новите устройства (8 GB и нагоре, което е наравно с модерните компютри от по-нисък клас) и значително място за съхранение, смартфоните вече могат да поддържат игри с усъвършенствана графика и да предават видео с висока разделителна способност.

Предимствата на смартфоните включват и възможността за достъп до интернет чрез мобилни мрежи и Wi-Fi. Камерите също се развиха доста бързо с течение на времето, тъй като те са изключително важен елемент от връзката между смартфоните и социалните медии.

Основно предимство на смартфоните определено е техният малък размер, което се изразява в несравнима преносимост.

Смартфоните като цяло използват сензорни екрани и се доставят с операционна система Android или iOS.

5 РАЗЛИЧНИ УСТРОЙСТВА ЗА РАЗЛИЧНИ ЦЕЛИ

Различните компютърни системи имат различни предимства и недостатъци. Какво устройство да се използва за дадена задача зависи от характера на задачата и условията, в които трябва да се изпълни.

Например, както казахме, таблетът има достатъчно хардуерна мощ за да позволи създаване на презентации, участие в онлайн срещи, писане на имейли и други подобни работни задачи, може дори да се използва за редактиране на изображения и създаване на музика. Това са дейности, които не са подходящи за смартфон. Но, също така, не може да се очаква таблетът да бъдат наравно с модерните компютърни системи, изрично направени за тази цели.

Задача: Сестра ви иска да се занимава с рисуване на анимирани филми. Какво дигитално устройство ще препоръчате на родителите ви да ѝ купят?

Задача: Управлявате фирма за реклама. От какви устройства се нуждаят служителите ви?

Задача: Качете автобиографията, която сте създали в тема 3 в Google Drive. Свалете я на вашия смартфон и я отворете за разглеждане. С каква програма можете да разгледате съдържанието на файла? Можете ли да редактирате файла? Каква програма е необходима за целта? Опитайте да намерите свободна програма за редактиране на Word файлове под Android, свалете я и я инсталирайте! Отворете файла за редактиране.

ⁱ <https://pixabay.com/photos/>