



PC a NTB

Ročníková práce

Školní rok 2024/2025

Školní rok:	2024/2025
Autor:	Zlata Martinková, IX.B
Konzultant:	Mgr. Ladislav Sedlák

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem ročníkovou práci zpracovala samostatně za použití pramenů uvedených v seznamu literatury.

Ve Sloupě dne 10. 5. 2025

Zlata Martinková

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat mému vedoucímu Mgr. Ladislavu Sedlákovi za jeho ochotu a rady při vypracování této ročníkové práce.

Ve Sloupě dne 10. 5. 2025

Zlata Martinková

Obsah

Úvod	5
Stolní počítač.....	5
Základní složení počítače	5
Charakteristika počítače	6
Příslušenství	6
Historie stolních počítačů.....	6
80.léta.....	7
Rozšíření v domácnosti v 90. letech	7
Moderní éra	7
All in one PC a Mini PC	7
Předchůdce počítače	8
Známé operační systémy	8
Windows	8
Nejhorší verze Windows	9
Notebook	9
Počátky notebooků	10
Zlepšení.....	11
Moderní doba	11
Výhody a nevýhody notebooku.....	12
Výhody.....	12
Příslušenství	12
Závěr	13
Resumé	13
Zdroje obrázků.....	14
Informační zdroje z internetu	15
Literatura	15

Úvod

Už tak od 6. třídy jsem se zajímala o různou výpočetní technologii a přišla mi velmi zajímavá. Bylo mi jasné, že tohle je něco, co mě velmi zajímá a bude bavit, je to zajímavé téma, o kterém se dosti dlouho a rozvinutě dokáže mluvit. Patří mezi žhavá témata už dlouhá léta a zaslouží si o něm mluvit.

Stolní počítač

Obr.1



Počítač, hovorově stolní počítač, je číslicový elektronický stroj, který jde naprogramovat tak, aby automaticky prováděl posloupnosti logických operací. Moderní počítače dokážou provádět obecné množiny operací známé jako programy. Tyto programy umožňují počítačům provádět širokou škálu úloh. Počítačový systém, takzvaně Windows, je operační systém počítače, který umožňuje

uživatelům používat různé programy, např. Google. Počítač vyžaduje základní hardware, bez kterého jeho funkčnost klesá, ale není nemožná. Záleží na jeho účelu. Široká škála průmyslu využívá počítače k různým účelům. Ve školském prostředí je využívána ke komunikaci a ke zlepšení výuky tak, aby výuka byla více hravější a známá mladší generaci která se již potýká s tímto přístrojem a je již už trochu známá. Toto zařízení ale nemá jen své využití v různých průmyslových oborech, ale i ve všeobecném použití, jako osobní počítač k vlastnímu využití.

Základní složení počítače

Moderní počítač se skládá hlavně z hardwaru a softwaru. Základem počítače je základní deska neboli motherboard a jejím hlavním účelem je připojit komponenty k sobě, aby pracovaly, jak mají. Druhou hlavní součástí je procesor, který zpracovává

data a vykonává instrukce programu, zpracovává logické, arytmičné či kontrolní operace. Další je harddisk, na který se dají ukládat různé dokumenty nebo programy. Poté operační paměť, slouží jako dočasná paměť, která umožňuje přístup k datům a pro běh operačního systému.

Grafická karta má na starost zobrazit graficky, co zrovna v daný moment uživatel dělá či dokáže zobrazit video na monitoru.

Obr.2



Charakteristika počítače

Pod názvem počítač si lidé představí PC (osobní počítač) či notebook, ale ve skutečnosti jsou si odlišní.

Počítače se skládají z komponentů, které je lehčí vyměnit nebo přizpůsobit svému účelu. Naopak notebook je sestavený z vybraných komponentů, které firma prodává a je těžké či nemožné změnit některé komponenty tak, aby notebook fungoval správně jak by měl nebo aby se vše vešlo dovnitř notebooku.

Příslušenství

Pro stolní počítač je příslušenství jedno z hlavních hardware, aby byl vůbec použitelný. Mezi toto důležité příslušenství patří stolní myš, klávesnice, monitor a ethernet kabel. Je také dodatečné příslušenství, které není povinné k základnímu používání jako třeba reproduktory a druhý monitor.

Historie stolních počítačů

Počátky stolních počítačů

Obr.3

V roce 1975 byl vytvořen jeden z prvních osobních počítačů pod jménem Altair 8800.



V roce 1977 byly první domácí počítače, např. TRS-80. Tento model měl klávesnici a ukládal data na disky.

80.léta

V roce 1981 byl vytvořen skutečný stolní počítač s otevřenou architekturou.

V roce 1984 byl vytvořen stolní počítač od firmy Apple pod jménem Apple Macintosh neboli Mac. Stal se revolučním počítačem a jedním z prvních, který měl grafické uživatelské rozhraní s moderním designem. Byl lehčí pro běžné uživatele.

Rozšíření v domácnosti v 90. letech

Windows 95 v roce 1995 byl novým operačním systémem s grafickým rozhraním, které přiblížilo i méně zdatné k používání stolních počítačů.

Multimédia a internet, mezi novinky v téhle éře byly CD-ROM mechaniky v počítačích, barevné monitory a zvukové karty. Internet a emaily se v tuto dobu začaly rozvíjet.

Moderní éra

Výkon a ticho! Dnešní počítače mají velký výkon a jsou vybaveny SSD disky, které je dělají velmi rychlé a tiché.

All In One PC a Mini PC

Obr.4

All In One PC je počítač, např. Apple iMac, který má všechny své komponenty zabudované ve svém monitoru a nepotřebuje svůj zvláštní box jako klasický stolní počítač.



Mini PC je stejně funkční jako klasický stolní počítač, ale je mnohem menší velikosti a obsahuje hlavní komponenty, které jsou minimalizované v boxu krabičkové velikosti.

Předchůdce počítače

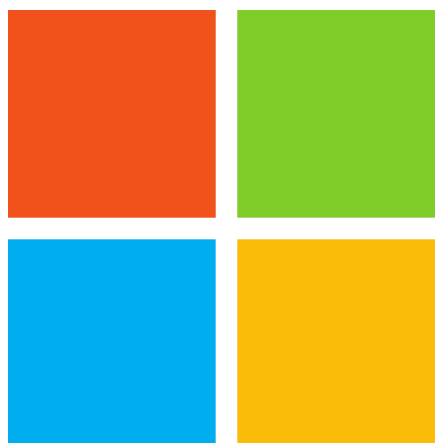
Za prvního předchůdce počítače lze považovat mechanická počítadla, která se používala již v Babylonii od poloviny třetího tisíciletí př.n.l. Za vynálezce dnešních počítačů je považován Charles Babbage, který v 19. století vymyslel základní principy fungování mechanického stroje pro řešení složitých výpočtů. Za prvního přímého předchůdce současných elektronických počítačů lze považovat elektronkový ENIAC. Od 70. let 20. století docházelo k produkci prvních osobních počítačů.

Známé operační systémy

Windows

Operační systém Windows patří mezi nejpoužívanější a nejoblíbenější operační systémy ve světě s tržním podílem 74,99%. Mezi nejoblíbenější a nejnovější Windows patří Windows 10, ale jeho poslední podpora a aktualizace končí 14. října 2025, kdy budou uživatelé nuceni přejít na Windows 11. Ale Windows 11 už začíná růst na popularitě kvůli deadlinu Windows 10.

Obr.5



Historie

Jeho popularizaci mezi běžnými uživateli zajistil v roce 1983 počítač Apple Lisa a v roce 1984 pak masivně Apple Macintosh. Počítače IBM PC kompatibilní, které byly uvedeny na trh v roce 1981, používaly systém MS-DOS, který používal textové rozhraní. Grafické rozhraní musely programy řešit samostatně, což bylo pro programátory pracné a nevýhodné. Úplně první předběžná vydání Microsoft Windows byly vydána v letech 1983 až 1985.

Nejhorší verze Windows



Obr.6

Windows ME patří, podle mnoha, mezi nejhorší Windows operační systémy, kvůli své nespolehlivosti, dále byl hrozně nestabilní a málo propracovaný.

Windows Vista - svoji kritiku si nezasloužil tenhle operační systém, ale podle mnoho lidí nepřinesl žádnou změnu a byl nedodělaný.

Windows 8 byl jeden z nejhorších pro svoji nekvalitu. Byl původně optimalizovaný jen pro tablety a telefony, protože v tu dobu hodně počítačů nemělo dotykový displej a nebyl tak lehký a mátl hodně uživatelů.

Windows 8.1 byl vydán rok po Windows 8, byly si moc podobné, ale přece jen byl o trochu lepší. Jeden ze stále nesnášených, ale zároveň milovaných operačních systémů.

Notebook

Obr.7 Notebook nebo laptop je menší verze počítače, hovorově přenosný počítač. Funguje stejně jako stolní počítač, ale má zabudované mnohem menší komponenty, než stolní PC. Notebooky používáme na stejné úlohy jako stolní počítače.



Notebook používá vlastní typy vnitřních portů, vnější porty jsou stejné jako u stolních počítačů. Komponenty v noteboocích jsou miniaturizované a optimalizované z hlediska příkonu, fyzických rozměrů a hmotnosti. Notebooky používají k zobrazování zabudovaný

LCD displej, jako optickou mechaniku používají tenkou DVD mechaniku, ale v dnešní

době jsou i bez DVD mechaniky, aby byly co nejtenčí. Procesor na notebooku je také mobile verze, která je optimalizována na spotřebu, což ho dělá méně výkonný.

V České republice se poprvé prodalo více notebooků než desktopů v roce 2007, celosvětově pak ve třetím čtvrtletí roku 2008. I nadále platí, že u notebooků je vyšší cena za menší výkon.

Charakteristika notebooku

Notebooky mají různé velikosti a tloušťky, mají samostatnou baterii, která se ve starších noteboocích dala i vyndávat a vyměnit, oproti novějším verzím, které ji mají ve svém těle. Klasické notebooky mají displej o velikosti 13–17 palců. Díky své velikosti zabírají méně místa. Dost často se vyskytují v prostředí školství či u studentů, kteří je preferují či je jejich škola vyžaduje.

Historie přenosných počítačů

Počátky notebooků

První pokusy o přenosné počítače sahají už do 70. let 20. století, kdy byly počítače ještě těžké, a ne tak snadno nositelné. V této době se nedaly nazvat jako počítače, ale spíše terminály.

V roce 1975 byl první pokus o přenosný počítač, ale byl hodně těžký, okolo 25 kg, nebyl moc pro nezkušené uživatele, ale spíše pro programátory.

V roce 1981 byl vynalezen opravdový přenositelný počítač, ale díky své malé velikosti a stále velké tíze byl pořád neúplný a daleko od dnešních přenosných počítačů. Monitor byl jen 5-ti palcový a jeho hmotnost byla 11kg.

Obr.8



Zlepšení

V 90. letech se obrovsky změnily notebooky a vyvíjely se v to, co je nám známé v dnešní době. Baterie vydržely déle, obrazovky nabraly na velikosti a celkově se staly mnohem rychlejší a cenově dostupnější pro okolí.

V roce 1991, o deset let později, se přidala značka Apple a představila svou sérii přenosných počítačů PowerBook. Byly podobné notebookům jaké známe teď a s jejich designem. PowerBook se stal jedním z revolučních notebooků svou lehkostí, rychlostí a přívětivějším uživatelským rozhraním.

V roce 1995 byl světu představen Windows 95 a s jeho nástupem se notebooky staly mnohem populárnější. Hodně firem začalo vyrábět notebooky s tímto operačním systémem, který jim přinesl velký úspěch a Microsoftu jejich popularitu, která se dodnes stále zvyšuje.

Moderní doba



Obr.9 Ve 21. století se staly nejprodávanějšími produkty díky rychlejšímu procesoru, lepším bateriím, větším displejům a revoluci v technologii, která jim umožnila být lehčí a výkonnější.

Rok 2000 až 2010 přinesl ultrabooky, které byly tenké, lehké, s velkou výdrží baterií a vývojem SSD, které byly rychlejší.

V roce 2010 se začaly objevovat notebooky 2 v 1 a herní notebooky. Notebooky 2 v 1 jsou notebooky, které se dají používat jako notebook a současně jako tablet. Herní notebooky byly populární mezi hráči svým rychlým procesorem a grafickými kartami.

Výkon

Výkon notebooků je nižší než výkon stolních počítačů se stejnou cenou. Stolní počítače překonávají notebooky z důvodů použití nových technologií v notebookech, které spotřebovávají více energie, se kterou se v notebooku šetří. Přenos nových technologií do notebooků také trvá nějaký čas kvůli miniaturizaci i snižování příkonu. Tento rozdíl se ale pomalu začíná ztrácet a obě varianty začínají být vyrovnané.

Výhody a nevýhody notebooku

Výhody

Jedna z velkých výhod notebooků je, že jsou snadno přenositelné. Dají se používat jak v posteli či na stole nebo v jiných prostředích.

Je výhodný pro lidi, kteří často mění své pracovní prostředí.

Nevýhody

Rychle se vybíjejí a jejich baterie nedokáže vydržet tak dlouhé části dne, záleží jak často a na co jsou používány uživatelem.

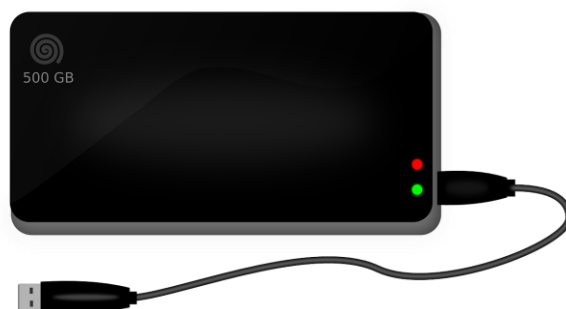
Baterie se opotřebovává a nedokáže tak dlouho vydržet jako na začátku.

Častější čištění a údržba.

Kupování příslušenství jako pouzdro na nošení, větrání pod notebook.

Menší výkon a snadné přehřátí, které způsobí, že procesor selže.

Obr.10



Příslušenství

K notebooku se dá pořídit mnoho různých externích příslušenství, např. DVD mechaniky, monitory a disky. Jsou také různé adaptéry pro notebooky bez ethernetu nebo také příslušenství, které umožňuje mít více usb portů.

Jejich rozdíly

I když notebook a stolní počítač jsou pomalu ve stejné ceně, jejich rozdíly jsou obrovské, stejně jako jejich velikost. Notebook je sice menší, než stolní počítač, ale postrádá více. Ale zase počítač, který je větší, postrádá svou flexibilitu a nemůže se jen tak přenášet. Ve výkonu se téměř vyrovnají, ale vzhledem k tomu, že notebook není zapojený v elektřině a jeho komponenty nepoužívají tolik energie, tak notebook je o něco pomalejší ve výkonu než stolní počítač.

Závěr

V této ročníkové práci jsem vás chtěla seznámit a říci vám něco o stolním počítači a jeho blízkému příbuznému, notebooku. Během zpracování této ročníkové práce jsem se dokázala dovědět hodně informací, ve kterých jsem si samá jistá nebyla. Někteří si někdy nejsou jistí, co si mají koupit, jestli stolní nebo přenosný počítač, a tato moje práce se má snažit jejich nejistotu odstranit a vyhodnotit, co je lepší. Podle mého názoru je to určitě stolní počítač.

Resumé

In my final work I wanted to show you and talk about desktop computers and its not so far relative laptop. While making my final work I learned a few information that I was not so sure about myself. Some people are not really sure about which one of them to buy, if a desktop computer or portable one and this work is supposed to make this uncertainty, drama and evaluate on what's the best option, what I think personally is that desktop computers are much better.

Zdroje obrázků

Obr.1 : Počítač <https://pixabay.com/vectors/computer-desktop-workstation-office-158675/> (25.4. 2025)

Obr.2 : Hard disk <https://pixabay.com/cs/illustrations/technika-po%C4%8D%C3%ADta%C4%8D-pevn%C3%BD-disk-disk-7801191/> (10.5. 2025)

Obr.3 : Altair 8800 <https://www.novinky.cz/clanek/internet-a-pc-hardware-pred-40-lety-prisel-na-trh-prvni-osobni-pocitac-altair-8800-262674> (10.5. 2025)

Obr.4 : Mini PC <https://www.pngegg.com/en/png-wtcmh> (8.5. 2025)

Obr.5 : Základní logo <https://pixabay.com/cs/vectors/microsoft-logo-ms-podnik%C3%A1n%C3%AD-okna-80660/> (7.5. 2025)

Obr.6 : Logo se jménem <https://pixabay.com/cs/vectors/microsoft-ms-logo-podnik%C3%A1n%C3%AD-okna-80658/> (10.5. 2025)

Obr.7 : Notebook <https://pixabay.com/cs/vectors/modern%C3%AD-plocha-po%C4%8D%C3%ADta%C4%8De-web-byt-3792395/> (4.5. 2025)

Obr.8 : Apple Macintosh <https://tech.hn.cz/c1-61610610-apple-macintosh-mac-30-let-1984> (2.5. 2025)

Obr.9 : Herní notebook <https://cz.pinterest.com/pin/593701163413121095/> (14.5. 2025)

Obr.10 : Externí hard disk
<https://pixabay.com/cs/vectors/ukl%C3%A1d%C3%A1n%C3%AD-dat-p%C5%99enosn%C3%BD-usb-kabel-154646/> (12.5. 2025)

Informační zdroje z internetu:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Po%C4%8D%C3%ADta%C4%8D>

https://www.wikiskripta.eu/w/Po%C4%8D%C3%ADta%C4%8D_jako_n%C3%A1stroj_zpracov%C3%A1n%C3%AD_informace

<https://www.itbiz.cz/it-ve-sluzbach-druhe-svetove-valky>

<https://www.zive.cz/clanky/cernobile-nejhors-i-a-nejlepsi-windows-v-historii/sc-3-a-147682/default.aspx>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows

<https://www.ilicence.cz/nase-novinky/historie-operacniho-systemu-microsoft-windows/>

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Notebook#V%C3%BDkon>

<https://www.zive.cz/poradna/da-se-vubec-vykon-notebooku-srovnavat-s-pc/sc-20-cq-727163/?consultanswers=1>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows#Historie

<https://www.svet-notebooku.cz/zajimavosti/historie-notebooku/>

Literatura:

MYSLÍN, J.: Jak správně vybrat osobní počítač, Computer Media, 2009