

Historie operačních systémů

První počítače operační systém neměly. První zárodky operačních systémů se objevily ve strojích pro obsluhu vstupních a výstupních zařízení.

První skutečný operační systém byl dodáván k sálovým počítačům – Mainframe. Jako byl první operační systém používaný pro opravdovou práci **GM-NAA I/O**, představen v roce 1955 jedním z výzkumných oddělení IBM.

V roce 1967 byl firmou IBM vydán operační systém **MFT (spadá do skupiny operačních systému označovaných jako OS/360)**, který podporoval v omezené míře i multitasking. Za průlomový operační systém lze označit **Multics**, Multics realizoval celou řadu nových myšlenek, a navíc frustrace z jeho složitosti a zdlouhavého vývoje inspirovala vytvoření operačního systému **Unix**.

V roce 1981 se objevil první osobní počítač od společnosti IBM - **IBM PC**. Vznikl sice potřebný hardware, operační systém však její inženýři nestihli připravit. Systém by dodali se zpožděním, vedení se tedy rozhodlo koupit již hotový operační systém **MS-DOS** od v té době malé firmičky jménem **Microsoft**. Zakladatelem firmy Microsoft byl Bill Gates.

Historie UNIX / GNU / LINUX

V roce 1983 byl založen projekt **GNU**, jehož cílem bylo vytvořit nový operační systém unixového typu, který by byl složen jen ze svobodného software. Otcem a zakladatelem projektu je **Richard Matthew Stallman**. K dispozici byly všechny důležité aplikace, systémové knihovny, textový editor a další. Chybělo jen jádro, které by zajistilo samotný běh systému a komunikaci s hardware (používal jádro Unixu). Proto byl v roce 1990 zahájen vývoj jádra Hurd.

„jenže“

Na druhé straně světa v Helsinkách ale v roce 1991 začal finský student **Linus Torvalds** pracovat na vývoji vlastního unixového jádra. Ve škole se totiž seznámil s unixovým operačním systémem Minix. Linusovi se unixový koncept velmi líbil a chtěl mít na svém PC také jeden.

Minix byl ovšem až příliš jednoduchý a navíc k němu nebylo možno získat zdrojové kódy. „Velké Unixy“ byly zase velmi drahé a student si je nemohl dovolit. Proto se Linus rozhodl jít cestou nejmenšího odporu a napsat si vlastní operační systém, který by se podobal Minixu a byl provozovatelný na běžném PC. Jelikož byl vývoj Linuxu mnohem úspěšnější a rychlejší než vývoj Hurdu, poměrně brzy došlo k logickému kroku a operační systém GNU se začal používat společně s jádrem Linux.

Tím vznikl výsledný produkt se správným názvem **GNU/Linux**. Velmi často se používá jen krátké označení Linux, ale podstatná část systému pochází právě z projektu GNU, který kromě Linuxu může běžet s jádrem Hurd, Minix, FreeBSD a dalšími.



Maskot projektu GNU



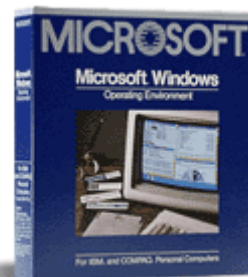
Maskot Linuxu

Historie WINDOWS

Historii Windows nelze začít bez zmínek o firmách Xerox a Apple. Firma Xerox ve svých vývojových laboratořích vyvinula grafické uživatelské prostředí využívající dnes samozřejmě prvky jako okna, ikony či lištu s nabídkami. Stejně tak k tomu vyvinula i myš, aby se to dobře ovládalo. Šéfové firmy nicméně v tom nespatrili skutečný potenciál a přistupovali k tomu jako k vedlejšímu produktu nevyužitelném pro ovládání jejich kopírek. Díky tomu mohli Xerox navštívit lidé z firmy Apple, jako Jobs, Wozniak a další a nechat si vše pěkně vysvětlit a odnést si myšlenky.

Tehdy také Microsoft začal pracovat na vlastním řešení okenního systému a zde je také těžiště dlouholetých sporů mezi Apple a Microsoftem. Apple obviňovalo Microsoft, že jim grafické prostředí ukradl, Microsoft tvrdil, že Apple to stejně ukradl Xeroxu a oni šli prostě jen ke stejnému zdroji. Dnes je to ale již skutečně zapomenutá historie.

Windows 1.01



Vývoj Windows Microsoft ohlásil na podzim roku 1983, první verze 1.01 přišla na trh ale až v roce 1985. Tyto první Windows byly dodávány na pěti 5,25palcových 360kB disketách. Windows 1.01 obsahovaly v základu správce souborů, kalkulačku, kalendář, kartotéku, hodiny, poznámkový blok, terminál, MS-DOS Executive, hru Reversi, Control Panel, PIF (Program Information File) Editor, Print Spooler, Clipboard, RAMDrive, Windows Write, Windows Paint. Microsoft Write měl podporu více písem a základním formátováním znaků a odstavců,

zavedl také příponu .DOC. Rovněž třeba už funguje klávesová zkratka Alt-F4 pro zavírání aplikací.

Reálná využitelnost byla minimální, nic moc jiného se na tom pořádně spustit nedalo, chyběly ikonky, okna se nemohla na obrazovce překrývat, programy pro DOS nabízely podstatně více. Zatím to vypadalo skutečně jako nepovedený produkt.

Windows 1.03

Windows 1.03 přišly na trh v srpnu 1986 a byly velmi podobné 1.01. Byly dodávány na šesti disketách. Navíc měly podporu pro různá rozložení klávesnice (26 variant) a více podporovaných tiskáren s možností současné instalace více tiskáren.

Windows 2.0



Prvními Windows pro nový procesor Intel 80286 byla verze 2.0, uvedená na trh 9. prosince 1987. Poprvé se objevuje DDE (dynamická výměna dat mezi aplikacemi). Poprvé se mohla jednotlivá okna aplikací přes sebe překrývat.

I přes značná vylepšení stále nebyla Windows 2.0 něčím, pro co byste opustili MS-DOS. Aplikací bylo velmi málo a aplikace pro DOS byly v té době velmi kvalitní. Stejně tak hry pro Windows v podstatě neexistovaly.

Windows 2.1

V roce 1987 zareagoval Microsoft na příchod procesoru 80386 verzí Windows/386 a přejmenoval 2.0 na Windows/286. Trochu se tedy zamotaly čísla verzí. 28. června 1988 pak uvedl 2.1 verze pro obě varianty Windows tedy 286 i 386. Verze pro procesor 386 uměla současně spouštět více aplikací pro DOS současně a také pracovat s více pamětí.

Windows 3.0

Ve Windows 3.0, které byly uvedeny na trh 22. května 1990, Microsoft konečně nastartoval vlnu přechodu z prostředí MS-DOS na Windows, Nové Windows díky plné podpoře instrukcí 80386 uměly adresovat větší paměť pro jednotlivé aplikace, podporovaly nově 16barevné prostředí a zejména obsahovaly přepracovaný Správce programů s ikonkami programů sdružovanými do skupin

Uživatelské prostředí bylo konečně využitelné s rostoucím počtem aplikací, objevují se i první grafické karty optimalizované pro Windows nabízející vyšší rozlišení a barevné hloubky. Hardwarový průmysl prostě akceptoval Windows jako významný systém a začal pro něj optimalizovat nové produkty.

Windows 3.1

Co Windows 3.0 naťukly verze 3.1 dokončila. Obsahovala různá vylepšení zejména co do lepší podpory multimédií, ale už byla skutečně vnímána jako profesionálně využitelný systém.

Na trh přišla verze 3.1 v dubnu 1992 a za prvních několik měsíců se jí včetně upgradů z předchozí verze prodalo 3 milióny kopií. Pro zajímavost instalaci tvořilo sedm 3,5palcových disket o kapacitě 1,4 MB, na disku instalace zabrala 4,5 MB. Tyto Windows již byly lokalizovány do češtiny.

Windows 3.11 for Workgroups

Verze 3.1 for Workgroups z října 1992 byla první verzí Windows s integrovanou podporou peer-to-peer sítě. Verze 3.11 z listopadu 1993 ale dosáhla většího rozšíření a stala se synonymem pro snadné sdílení souborů v síti. Obsahovaly i první Microsoft Mail, díky čemuž se mohl jeden běžný počítač chovat jako poštovní server a ostatní si na něm četli a posílali poštu. Takzvané Workgroupy umožňovaly první sdílení souborů a tiskáren mezi různými počítači a daly se díky nim vytvářet jednoduché počítačové sítě bez nutných velkých serverů. Znamenaly skutečný průlom a otevření Windows prosítovanému prostředí.

Windows NT 3.1



V roce 1993 přichází také první plně 32bitový systém, který sice na vnější pohled vypadal stejně jako Windows 3.1, vevnitř byl ale zcela jiný. Windows NT jsou produktem dřívějšího společného vývoje nového výkonného operačního systému firmami Microsoft a IBM. Před dokončením se ale vývoj rozdělil a u IBM vyústil v OS/2, u Microsoftu ve Windows NT. NT 3.1 byly prvním systémem, který byl určen jak pro pracovní stanice (verze Workstation), tak pro servery (Advanced Server). Mezi zajímavými vlastnostmi byla podpora více procesorů, integrovaná podpora sítě nebo souborový systém NTFS.

Windows NT 3.5

Ještě v roce 1993 přišla verze 3.5 (následovaná těsně oblíbenější verzí 3.51), která přidala do systému podporu OpenGL, lepší podporu 32bitových aplikací, podporu dlouhých jmen souborů (až 255 znaků). Windows NT 3.51 také nebyly dostupné jen pro platformu Intel, ale také MIPS, Alpha a PowerPC.

Windows 95

Po Windows 3.0 byly Windows 95 dalším velkým skokem v grafickém rozhraní, který využíváme až do dnešních dní. Windows 95 přišly na trh v srpnu 1995 a byly provázeny masivní reklamní kampaní. Mimo nového uživatelského rozhraní obsahovaly poprvé integrovanou podporu TCP/IP (ano, dříve nic takového nebylo a pokud jste chtěli na internet, potřebovali jste speciální programy jiných firem – třeba známý Trumpet WinSock). Vylepšil se souborový systém, multitasking, objevuje se plug-and-play či připojování k síti přes modem. V systému ještě není internetový prohlížeč, ten byl jen v rámci placeného Plus! Packu a samostatně zdarma se objevil na podzim roku 1995.

Windows 95 také nastartovalo vnímání Windows jako herní platformy díky DirectX (to bylo zpočátku dostupné jako samostatný upgrade, v základní verzi nebylo).

Windows NT 4.0

V roce 1996 převedl Microsoft grafické rozhraní Windows 95 i na NT platformu, přičemž výsledkem byla verze Windows NT 4.0. Tento systém se mimořádně prosadil v podnikovém prostředí, kde je ještě dnes někdy k vidění. Neobsahoval multimediální výbavu Windows 95, ale nabízel větší robustnost a lepší vlastnosti pro síťové prostředí.

Windows 98

V červnu 1998 pak přichází Windows 98, aktualizovaná verze 95, která navíc přidala podporu DVD mechanik, plnou podporu USB zařízení (Windows 95 šly doplnit o částečnou podporu), dále dnes také samozřejmé standardy jako AGP a FireWire. Podporovány byly systémy s více monitory. Přímo v systému byl také Internet Explorer 4.0.

Windows 98 SE

V květnu 1999 přišla vylepšená verze 98 Second Edition, která aktualizovala Internet Explorer na verzi 5.0, do systému začlenila DirectX 6.1, přibylo sdílení připojení k internetu.

Windows 98 SE je dnes vnímána jako poslední kvalitní verze Windows na bázi 9x a stále je velmi dobře rozšířená.

Windows ME

V roce 2000 Microsoft nabídl poslední operační systém vycházející z Windows 95 pod označením Windows Millennium Edition (Windows ME). Ke změnám patřilo zamaskování MS-DOSu a System Restore pro obnovu poškozených systémových souborů. Začleněn byl také Movie Maker a Media Player 7.

Verze Windows ME se setkala nicméně se značnou kritikou uživatelů pro svou nespolehlivost. Byť je stále mnohými využívána, obecně se doporučuje využití spíše verze Windows 98 SE.

Windows 2000

Windows 2000 byly uvedeny v únoru 2000. Interní číslo verze je NT 5.0, ale Microsoft rozhodl, že opustí číslování verzemi a přešel na číslování verzí podle roku. Cílem verze 2000 bylo nahradit platformu NT a 9X ve firemním a domácím prostředí jediným společným základem.

Windows 2000 obsahují podporu pro moderní hardware: Firewire, infraporty, USB, bezdrátové sítě, a další. Nabízejí lepší integraci do podnikových sítí, remote desktop, podporu VPN a řadu dalších vylepšení.

Mnozí pokládají Windows 2000 za nejlepší operační systém, co zatím Microsoft vyvinul a dávají mu přednost před Windows XP, které jsou prý moc ukreslené.

Windows XP

V říjnu 2001 představené Windows XP jsou završením spojení stability a robustnosti NT systémů s multimediální využitelností Windows 9x systémů. Na základě kódu Windows 2000 doplňují nové uživatelské prostředí orientované na úkoly. Současně nabízí vylepšenou podporu pro starší hry a aplikace, které měly problémy s chodem na NT platformě.

Windows Server 2003

V roce 2003 představený Windows Server 2003 je čistě serverovým produktem (není dostupný jako Workstation) a k jeho vlastnostem patří zejména propracovanější bezpečnost, lepší robustnost a správa systémů. Je základem pro další celou rodinu serverových produktů Microsoftu.