

# Systemy Operacyjne (1)

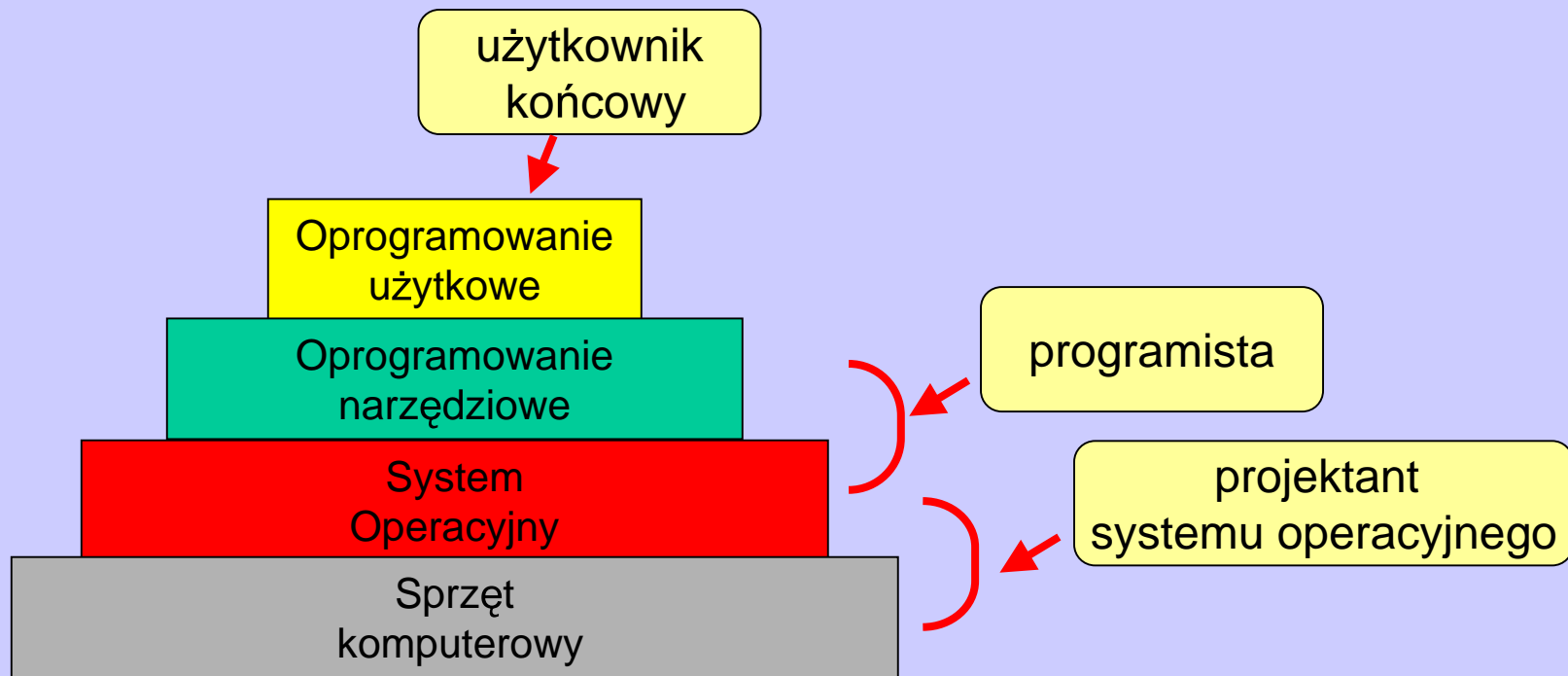
DOS

# System Operacyjny

## *Operating System (OS)*

- program zarządzający zasobami komputera i programami użytkowymi
- interfejs między użytkownikiem a sprzętem komputerowym
- stanowi środowisko dla innych programów oraz użytkownika, koordynuje działanie programów niższego poziomu (zawartych w pamięci ROM BIOS'u), które mają reagować na przerwania

# Hierarchia oprogramowania



# DOS, MS-DOS

## *Disc Operation System*

- pierwsza wersja MS-DOS 1.0: 1981, ostatnia (6.22, PC-DOS 7)
- Dyskowy System Operacyjny – pierwotnie zajmował się głównie obsługą dysków
- DOS zarządza dyskami na poziomie logicznym (kontrola zapisu i dostępu do plików); BIOS – zarządza dyskami na poziomie fizycznym (zapis i odczyt w miejscu zdefiniowanym przez nr. głowicy, cylindra, sektora i ścieżki)
- DOS współpracuje z programami BIOS'u, wykorzystuje je pośrednicząc między poleceniami użytkownika a rozkazami maszynowymi

# DOS - zadania

- przydział pamięci RAM
- kolejowanie zadań
- rozstrzyganie konkurencyjnych żądań dostępu do zasobów

→ DOS uruchamiał programy, które później wykorzystywały go do uzyskania dostępu do zasobów

Aż do wersji Windows 98 MS Windows uruchamiany był jak zwykły program po załadowaniu DOS'u

# DOS - struktura

- Jądro systemu:
  - IO.SYS moduł współpracujący z BIOS, obsługa elementarnych operacji We/Wy
  - MSDOS.SYS obsługa plików, drukarki, klawiatury,...
- Procesor poleceń DOS (program powłoki)
  - COMMAND.COM interpretator poleceń użytkownika, wbudowane funkcje (ver, dir, copy,.....)
- Programy dodatkowe (pliki, polecenia zewnętrzne)
  - format, xcopy, diskcopy, chkdsk,.....

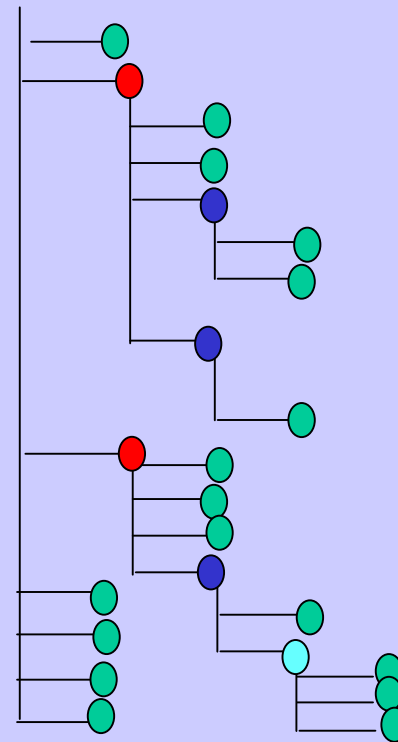
# Rozruch – boot'owanie

- Boot, Reboot – ładowanie, przeładowywanie (restartowanie systemu)
- Bootable disk – dyskietka/ dysk systemowy
- kolejność wyszukiwania dysku systemowego ustawia się w SETUPie
- Jak zrobić dyskietkę systemową?

# Hierarchiczna struktura katalogów

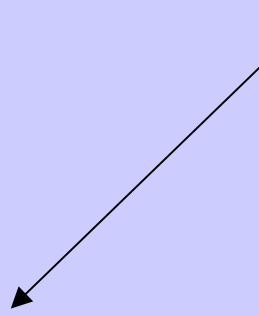
```
Directory PATH listing for Volume DOS_WIN OS
Volume Serial Number is 1A65-16CB
C:\
+---WIN_USA
| +---SYSTEM
| +---PLHPPONT
| +---MSAPPS
|   +---MSDRAW
|   +---EQUATION
|   +---PROOF
|   +---MSGGRAPH5
+---BAT
+---XTREE
| +---XTGOLD
| +---XTG14
```

C:\



dir  
mkdir = md

C:\ | ● | ● | ● | ●



# Dir

```
c:\WINDOWS\System32\cmd.exe

C:\>dir
Wolumin w stacji C to System
Numer seryjny woluminu: 68C9-0DB8

Katalog: C:\

2004-03-22  17:43    <DIR>          3dsmax
2003-06-30  12:52                0 AUTOEXEC.BAT
2003-12-12  00:59    <DIR>          CommotionCache
2003-06-30  12:52                0 CONFIG.SYS
2003-10-19  16:37    <DIR>          Documents and Settings
2003-07-22  16:07    <DIR>          Drivers
2004-04-22  01:41           4 286 help.txt
2004-04-15  20:04           1 488 INSTALL.LOG
2003-07-16  10:46           2 324 install_comp.txt
2003-12-12  01:32    <DIR>          MediaAU
2004-04-21  20:37    <DIR>          Program Files
2003-09-19  22:13    <DIR>          Programy
2003-09-05  22:59           7 836 stsetup.log
2004-01-17  11:43    <DIR>          tell me more kids
2004-01-16  22:28    <DIR>          TELLMEMORE
2004-04-15  19:59    <DIR>          TEMP
2001-05-24  12:59          162 304 UNWISE.EXE
2004-04-21  20:38    <DIR>          WINDOWS
2004-03-25  22:22           156 wzorzec.txt
           8 plik(ów)           178 394 bajtów
          11 katalog(ów)    2 298 028 032 bajtów wolnych

C:\>
```

# komendy DOS

[ ] - opcja jednokrotna

[ [ ] ] - opcja wielokrotna

<b>DIR</b> [napęd:][ścieżka][plik] [/P] [/W]	{Directory}
napęd :	{zmiana napędu, np. C:}
<b>CD</b> [napęd:][ścieżka]	{Change Directory}
<b>CD ..</b>	
<b>CD \</b>	
<b>MD</b> [napęd:]ścieżka	{Make Directory}
<b>RD</b> [napęd:]ścieżka	{Remove Directory}
<b>COPY</b> źródło[+ źródło[+...]] [miejsce_docelowe]	
<b>ERASE</b> [napęd:][ścieżka]plik	{Wymaż}
<b>TREE</b> [napęd:][ścieżka] [/F]	{Drzewo}
<b>REN</b> [napęd:][ścieżka]plik1 plik2	{Rename}
<b>TYPE</b> plik	{Wypisz}
<b>HELP</b> komenda lub komenda /?	{Pomoc}

# inne komendy

## Komendy bezargumentowe

CLS, VER, MEM, TIME, DATE,

## Inne komendy

DISKCOPY, FORMAT, LABEL, MOVE, MSD, SCANDISK,  
UNDELETE, UNFORMAT, VERIFY, XCOPY

# Nazwy plików

*Nazwa* = 1..8 znaków

*Rozszerzenie* = 0..3 znaków

**nnnnnnnn.eee**

**dopuszczalne naki:** A..Z, 0..9, \_ ^ \$ ~ ! # % & -  
{ } ( ) @ `

**Rozszerzenia specjalne:**

\*.COM, \*.EXE, \*.BAT    zbiory wykonywalne

\*.BAS, \*.PAS, \*.FOR, \*.C, \*.SYS

# Maski

\* - zastępuje dowolny ciąg znaków

? - zastępuje jeden znak lub brak znaku

Przykłady:

DIR a\*.\*

DIR \*.e\*

DIR ???.e??

DIR ?a.\*

# Atrybuty

<b>r</b>	<b>- read only</b>	{ <i>tylko do odczytu</i> }
<b>a</b>	<b>- archive</b>	{ <i>archiwizowalny</i> }
<b>s</b>	<b>- system</b>	{ <i>systemowy</i> }
<b>h</b>	<b>- hidden</b>	{ <i>ukryty</i> }

```
ATTRIB [± atrybut] [[napęd:][ścieżka][plik]]
```

# Zmiana we/wy systemu

```
con      - konsola{standardowe wejście/wyjście}
>, >>   - zmiana standardowego wyjścia
<        - zmiana standardowego wejścia
|        - przetwarzanie potokowe      { A>X; B<X  o A|B }

more, sort, find      - filtry
```

# Zmiana we/wy systemu

## Składnia:

**MORE** < [napęd:][ścieżka]plik

*komenda* | **MORE**

**SORT** [/R][+n][<][napęd1:][ścieżka1]plik1 [> napęd2:] [ścieżka2]plik2]

*komenda* | **SORT** [/R] [+n] [napęd2:][ścieżka2][plik2]

/R - odwrócenie porządku

+n - nr kolumny

**FIND** [/V] [/C] [N] [/I] łańcuch [[napęd1:][ścieżka2]plik2]]

/V - wyświetla wiersze nie zawierające łańcucha

/C - wyświetla tylko liczbę wierszy

/N - wyświetla dodatkowo numery wierszy

/I - ignoruje litery wielkie i małe

# Zmiana we/wy systemu

## Przykłady

```
Dir c:\ > con
```

```
Dir c:\ > katalog.txt
```

```
Dir c:\ >> katalog.txt
```

```
Dir c:\ | More
```

```
Dir | Sort | More
```

```
Dir | Sort /R /+10 | More
```

```
Copy con baza.txt
```

```
Type baza.txt | Sort /+12
```

# Pliki wsadowe (\*.bat)

## Polecenia dodatkowe (wybór):

@komenda

CALL [napęd:][ścieżka]plik\_bat [parametry]

ECHO [ON | OFF]

ECHO [informacja]

FOR %%zmienna IN (zbiór) DO komenda [parametry]

GOTO etykieta

IF [NOT] ERRORLEVEL numer komenda

IF [NOT] łańcuch1==łańcuch2 komenda

IF [NOT] EXIST plik komenda

PAUSE

REM [łańcuch]

Koniec

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.