1 System Operacyjny to

Oprogramowanie zarządzające systemem komputerowym

2 Zadania SO

Przydział czasu procesora

Przydział pamięci operacyjnej

Synchronizacja zadań i komunikacja między nimi

Obsługa sprzętu

Zarządzanie plikami

3 Budowa SO

Jądro – wykonuje i kontroluje zadania (pkt2)

Powłoka – program komunikujący użytkownika z systemem

System plików – sposób zapisu struktury danych na nośniku

Poziom Logiczny – najwyższy poziom systemu plików

Obejmuje strukturę katalogów i przechowywane w katalogach pliki

Każdy użytkownik posiada katalog domowy

Polecenia shell

ls – zawartość katalogu

ls-l wyświetlenie katalogu wraz z informacjami

pwd – infomacje o katalogu bieżącym

cd .. – piętro wyżej

cd / - katalog główny

cd -powrót do katalogu domoweho

/home/st\_2014 -ścieżka bezwzględna

./../../bin -ścieżka względna

. –katalog bieżący

.. – katalog nadrzędny

/ -katalog główny

~ -katalog domowy

tree -pokazuje zawartość katalogu w postaci drzewa

tree-d-L 1 – pokazuje podkatalologu do poziomu 1 zagłębiena

Ścieżka bezwzględna -ścieżka od katalogu głównego

Ścieżka względna -ścieżka od pewnego katalogu (np. bieżącego)

Rodzaje plików

„-„ plik zwykłu

d katalog

c urządzenie znakowe

b urządzenie blokowe

l linki, dołączenia

Uprawnienia do zasobów

r -cztanie

w -zapis/zmiany

x -wykonywanie

uprawnienia mają 3 grupy

1. - dotyczy właściciela grupy
2. - dotyczy grupy
3. - dotyczy pozostałych użytkowników

POMOC

man np. man ls

Polecenia

cp kopiowanie

mv przeniesienie

rm usuwanie

nano edytor tekstowu

cat obejrzenie zawartości pliku np. cat /home/xd/2137

mkdir utworz katalog

rmdir usun katalog

mv Nazwa1 Nazwa 2 jeżeli w tym samym katalogu zmiana nazwy

wc liczy slowa

head pokazuje 10 pierwszych linii pliku

tail pokazuje 10 ostatnich linii pliku

echo ls-l

echo `ls-l` wykonanie polecenia

echo „ls-l” zwykly tekst

ln -s <dane zasobu> Nazwa Odsyłacza - tworzenie dowiązania

np. ls -s ../../Rachunki ./cwicz2/Teksty/Listy/Odsylacz\_Rachunki

chmod - zmiana parwo dostępu

np. chmod 555 dane.txt

Prawa dostępu zapisujemy w notacji 777

111 111 111

rwx rwx rwx

System plików to także system przechowywania pamięci na sektorach wejścia wyjścia

Np. FAT43, NTFS

Poziomy abstrakcji przy dyskach HDD

Najniższy – formatowanie niskopoziomowe

Przejściowy podział na pseudourządzenia (partycje)

Średni -formatowanie wysokopoziomowe

Najwyższy - nazwy symboliczne plików, katalogów

Filtry

Np. cp \*.txt cp ???.txt

\*-zastepuje dowolna ilość znakow

?- zasteouje dokładnie jeden znka

Np. ls ??[a-k,p,t] – pokazuje zasoby zawierające na trzeciej pozycji 1 z podanych w nawiasie znakow

Poziomy abstrakcji

Niski – urządzenia i kontrolery

Fizyczny – struktury fizyczne plików

Logiczny – poziom użytkownika

Mc – apliakcja midnight commander można za jej pomocą tworzyć katalogi

Wyjście błędów z konsoli tekstwoej na plik dane123

ls-l 2> dane123

Strumienie są traktowane jako pliki specjalne, mają przyporządkowane węzły, ich numery:

WE-0

WY-1

WY błędów -2

Łączneie za pomocą strumienie i przekerowywanie

cat dane1 testy22 list11 > archiwum

Łączenie poleceń

wc liczy słowa

Polecenia łączymy za pomocą znaku |

ls -l | wc -l

np. wc -l WSZYSTKO liczy wiersze w pliku WSZYSTKO

ls | wc -l

Polecenie find

Służy do wyszukiwania zasobów według różnych kryteriów

**Kryteria:**

***-amin,***

***-atime,***

***-cmin,***

***-ctime,***

***-mmin,***

***-mtime***

Find -empty znajduje puste pliki