

Plan wykładu

- Sprawy organizacyjne.
- Zadania administratora.
- Krótka historia systemu UNIX.
- Edytory `ed` i `vi`.
- Programowanie Bourne shell'a.

1

Ocena

0 pkt.	20 pkt.	0
21 pkt.	50 pkt.	2
51 pkt.	60 pkt.	3
61 pkt.	70 pkt.	3.5
71 pkt.	80 pkt.	4
81 pkt.	90 pkt.	4.5
91 pkt.	100 pkt.	5

3

Organizacja zajęć

Osoby prowadzące zajęcia	pokój	e-mail
mgr inż. Jerzy Sobczyk	p.25c	J.Sobczyk@ia.pw.edu.pl
mgr inż. Piotr Bolek	p.561	P.Bolek@ia.pw.edu.pl
mgr inż. Grzegorz Wójcik	p.519	G.Wojcik@ia.pw.edu.pl

Sposoby zaliczenia:

- ocena z laboratorium 0—60 pkt.
- ocena z kolokwium 0—40 pkt.

2

Zadania administratora

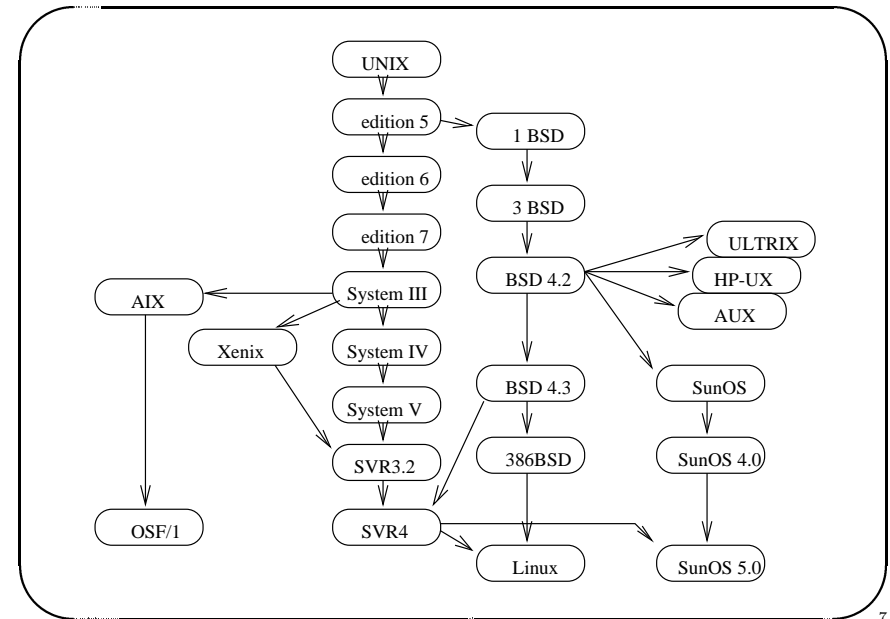
- instalacja systemu,
- zakładanie i kasowanie kont użytkowników,
- zabezpieczenie systemu,
- wykonywanie kopii rezerwowych plików,
- konfigurowanie środowiska dla użytkowników,
- monitorowanie pracy systemu (**czytanie** i kasowanie logów),
- instalacja oprogramowania,
- instalacja urządzeń,
- naprawianie uszkodzeń.

4

Historia systemu UNIX

- 1969** Ken Thompson porzuca prace nad systemem MULTICS i rozpoczyna nowy. System od Briana Kernighana otrzymuje nazwę: Uniplexed Information and Computing System czyli UNICS a w skrócie UNIX.
- 1971** Rozpoczynają się prace nad językiem C
- 1973** Jądro systemu w języku C, przeniesienie na inne platformy sprzętowe i udostępnienie uniwersytetom. AT&T nie domaga się żadnych opłat od uczelni.
- 1974** Uniwersytet w Berkeley (UCB) otrzymuje kopię systemu.
- 1975** Powstaje UNIX edition 5 znany jako PWB/UNIX 1.0.
- 1977** Bell Labs ogłasza tzw. UNIX edition 6. UCB rozsyła ok. 30 kopii swoich udoskonaleń jako 1 BSD. Interactive Systems Co. rozpoczyna sprzedaż programów dla biur.
- 1978** Wersja 3 BSD zawiera pamięć wirtualną, edytor vi, biblioteki curses i termcap.

5

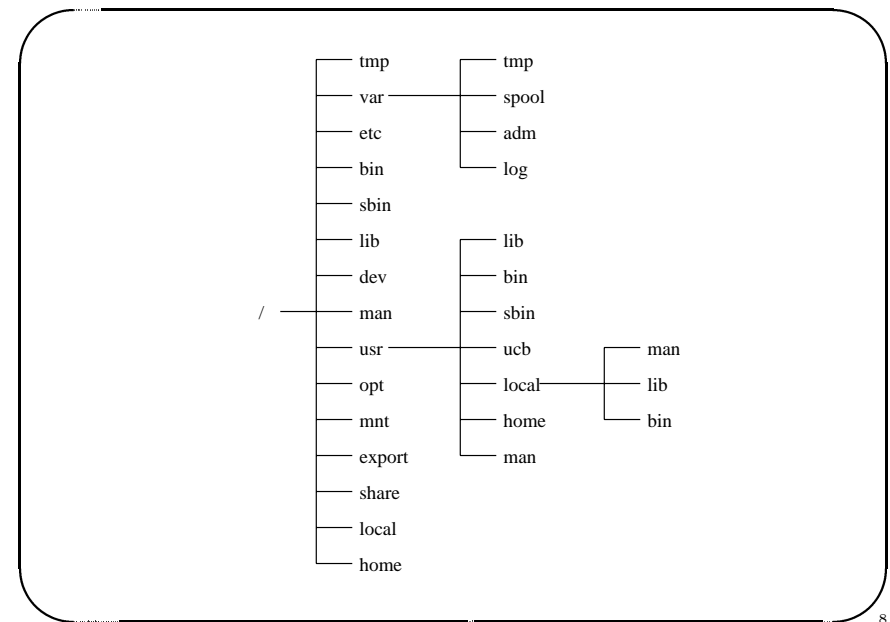


7

Historia systemu UNIX, cd.

- 1979** Powstaje UNIX edition 7. Stanford University Network board komercjalizuje się i powstaje SUN Microsystems, Inc.
- 1982** Programmers Workbench (PWB) wraz z Unix System Group (USG) z Bell Labs tworzą Unix System Development Laboratory (USLD). Powstaje UNIX System III.
- 1983** AT&T wypuszcza UNIX System V.
- 1984** W oparciu o "edition 7" i "System III" firma Microsoft tworzy XENIX. Firma IBM na podstawie "Systemu III" tworzy AIX. Firma SUN rozpoczyna stosowanie procesorów SPARC.
- 1987** AT&T wykupuje pakiet kontrolny akcji firmy SUN. Wybucho wojna o UNIX.
- 1988** Powstaje Open Systems Foundation.

6



8

vi - Poruszanie się w pliku

- /pattern poszukanie wzorca
- ?pattern poszukanie wzorca wstecz
- // ponowne poszukanie wzorca
- ?? ponowne poszukanie wzorca wstecz
- /pattern/-n poszukanie wzorca i przesunięcie o *n* linii wstecz
- /pattern/+n poszukanie wzorca i przesunięcie o *n* linii do przodu
- ?pattern?-n poszukanie wzorca wstecz i przesunięcie o *n* linii wstecz
- ?pattern?+n poszukanie wzorca wstecz i przesunięcie o *n* linii do przodu

9

vi - Tryb liniowy - adresowanie(ed)

:beg,end cmd

- . aktualna linia
- -1 poprzednia linia
- +1 następna linia
- /patt/ linia zawierająca wzorzec
- ?patt? linia zawierająca wzorzec
- 'm linia zaznaczona markerem *m*
- 1 pierwsza linia pliku
- 5 piąta linia pliku
- \$ ostatnia linia pliku

% jest równoważny 1,\$

11

vi - Poruszanie się w pliku

- h jeden znak w lewo
- j następna linia
- k poprzednia linia
- l jeden znak w prawo
- ^D pół strony w dół
- ^U pół strony w górę
- ^F o stronę w dół
- ^B o stronę w górę
- ^E przewinięcie tekstu o linię do góry
- ^Y przewinięcie tekstu o linię do dołu
- ^L odświeżenie ekranu

10

vi - tryb liniowy (ed)

- :a dopisywanie za bieżącą linią
- :a! dopisywanie za bieżącą linią (ignorując autoindent)
- :i dopisywanie przed bieżącą linią
- :i! dopisywanie przed bieżącą linią (ignorując autoindent)
- :l wyświetlenie wskazanych linii
- :d skasowanie wskazanych linii
- :w file zapisanie do pliku
- :r file wczytanie z pliku

12

vi - tryb liniowy (ed)

- `:s/patt/repl/gc` zastąpienie wzorca
- `:g/patt/cmd` wykonanie komend na liniach zawierających wzorzec
- `:g!/patt/cmd` wykonanie komend na liniach nie zawierających wzorca
- `:n` pobierz następny plik z listy
- `:n list` pobierz pierwszy plik z listy
- `:rew` powrót do pierwszego pliku z listy

13

Wyrażenia zastępujące

- `&` wszystko co pasowało do wzorca
- `\1` to co pasowało do pierwszego podwyrażenia
- `\2` to co pasowało do drugiego podwyrażenia
- `\L` rozpocznij zmianę na małe litery
- `\l` zmień następny znak na małą literę
- `\U` rozpocznij zmianę na duże litery
- `\u` zmień następny znak na dużą literę
- `\E` zakończ zmienianie pocztu liter
- `\e` zakończ zmienianie pocztu liter

15

Wyrażenia regularne edytora vi

- `*` powtórzenie ostatniego wyrażenia
- `.` dowolny znak
- `[...]` dowolny znak z klasy
- `[a-z]` dowolny znak pomiędzy a i z
- `[^...]` dowolny znak spoza klasy
- `\(...\)` podwyrażenie
- `^` początek linii
- `$` koniec linii

14

Przykłady komend liniowych edytora vi

- `:%s/\([^\]*\) \(.*)/\2 \1/` przestawienie pierwszego słowa w linii na jej koniec
- `:%g/ala/s/^\([a-zA-Z]*\)/\[\1\]/` ujęcie w nawiasy początkowego ciągu liter w liniach zawierających słowo **ala**
- `:1, 'mg/==/d` skasowanie linii zawierających znaki `==` w zakresie od początku pliku do znacznika `m`
- `:1, -1g!/==/d` skasowanie linii nie zawierających znaków `==` w zakresie od początku pliku do linii poprzedzającej bieżącą
- `:%s/\([^\]*\) \(.*)/\2 \U\1\E/` przestawienie pierwszego słowa w linii na jej koniec ze zmianą jego liter na duże

16