

Index

DZIEŃ 0 - (Wtorek)	7
0.1. Przedmowa tudzież wstęp	8
0.2. Dlaczego LINUX ?	18
0.3. Dlaczego UNIX ?	20
0.4. Wersja pre ALFA!	21
0.5. Konwencje	21
0.6. Wznowienie pracy po restarcie maszyny	21
0.7. Opcjonalny kolorowy znak zachęty	22
DZIEŃ 1 - (Środa)	7
1.1. Zmiana hasła Roota	24
1.2. Wymagane pakiety	24
1.3. Aktualizacja systemu	24
1.4. Wymagane biblioteki	26
DZIEŃ 2 - (Czwartek)	7
2.1. Przejście do Roota	26
2.2. Pakiety i poprawki	28
DZIEŃ 3 - (Piątek)	7
3.1. Sprawdzanie sum kontrolnych	29
3.2. Końcowe przygotowania	30
3.3. Konfiguracja środowiska	30
3.4. Kompilowanie Cross-Toolchain (krzyżowe)	30
3.5. Instalacja Binutils-2.36.1 - Przebieg 1	31
3.6. Instalacja Gcc-10.2.0 - Przebieg 1	31
3.7. Instalacja Linux-5.10.17 - Nagłówki API	36
DZIEŃ 4 - (Poniedziałek)	30
4.1. Instalacja nagłówków Linux API	31
4.2. Instalacja Glibc-2.33	33
4.3. Instalacja docelowego Libstdc++ z GCC-10.2.0 - Przebieg 1	33
4.4. Tworzenie tymczasowych narzędzi do kompilacji krzyżowej	33
4.5. Instalacja M4-1.4.18	33
4.6. Instalacja Ncurses-6.2	33
4.7. Instalacja Bash-5.1	33
4.8. Instalacja Coreutils-8.32	33
4.9. Instalacja Diffutils-3.7	33
4.10. Instalacja File-5.39	33
4.11. Instalacja Findutils-4.8.0	33
4.12. Instalacja Gawk-5.1.0	33
4.13. Instalacja Grep-3.6	33
4.14. Instalacja Gzip-1.10	33
DZIEŃ 5 - (Wtorek)	30
5.1. Instalacja Make-4.3	33
5.2. Instalacja Patch-2.7.6	33
5.3. Instalacja Sed-4.8	33
5.4. Instalacja Tar-1.34	33
5.5. Instalacja Xz-5.2.5	33
5.6. Instalacja Binutils-2.36.1 - Przebieg 2	33
5.7. Instalacja GCC-10.2.0 - Przebieg 2 (s. 101)	33
5.8. Wprowadzenie do chroota i budowanie dodatkowych, tymczasowych narzędzi	33
5.9. Zmiana własności	33
5.10. Przygotowanie wirtualnych systemów plików jądra (kernela)	33
5.11. Tworzenie początkowych węzłów urządzeń	33
5.12. Montowanie i wypełnianie /dev	33
5.13. Montowanie wirtualnych systemów plików jądra (kernela)	33
5.14. Wejście w środowisko "chroot" (change root)	33
5.15. Tworzenie katalogów	33
5.16. Tworzenie niezbędnych plików i dowiązań symbolicznych	33
5.17. Instalacja Libstdc++ z GCC-10.2.0 - Przebieg 2	33

5.18.	Instalacja docelowego Libstdc++	33
5.19.	Instalacja Gettext-0.21	33
DZIEŃ 6 - (Środa)		124
6.1.	Instalacja Bison-3.7.5	33
6.2.	Instalacja Perl-5.32.1	33
6.3.	Instalacja Python-3.9.2	33
6.4.	Instalacja Texinfo-6.7	33
6.5.	Instalacja Util-linux-2.36.2	33
6.6.	Czyszczenie i zapisywanie tymczasowego systemu ULIX	33
6.7.	Stripping - rozbiórka	33
6.8.	Tworzenie kopii zapasowej narzędzi	33
6.9.	Przywracanie kopii zapasowej narzędzi	33
DZIEŃ 7 - (Piątek)		33
7.1.	Początek budowania systemu ULIX	33
7.2.	Wprowadzenie do instalacji podstawowego oprogramowania systemowego	33
7.3.	Instalacja Man-pages-5.10	33
7.4.	Instalacja Iana-itd-20210202	33
7.5.	Instalacja Glibc-2.33	33
7.6.	Konfiguracja Glibc-2.33	33
7.7.	Konfiguracja strefy czasowej	33
7.8.	Konfiguracja dynamicznego ładowania	33
7.9.	Instalacja Zlib-1.2.11	33
7.10.	Instalacja Bzip2-1.0.8	33
DZIEŃ 8 - (Poniedziałek)		33
8.1.	Instalacja Xz-5.2.5	33
8.2.	Instalacja Zstd-1.4.8	33
8.3.	Instalacja File-5.39 //s187	33
8.4.	Instalacja Readline-8.1	33
8.5.	Instalacja M4-1.4.18	33
8.6.	Instalacja Bc-3.3.0	33
8.7.	Instalacja Flex-2.6.4	33
8.8.	Instalacja Tcl-8.6.11	33
8.9.	Instalacja Expect-5.45.4	33
8.10.	Instalacja DejaGNU-1.6.2	33
8.11.	Instalacja Binutils-2.36.1	33
DZIEŃ 9 - (Wtorek)		220
9.1.	Instalacja GMP-6.2.1	33
9.2.	Instalacja MPFR-4.1.0	33
9.3.	Instalacja MPC-1.2.1	33
9.4.	Instalacja Attr-2.4.48	33
9.5.	Instalacja Acl-2.2.53	33
9.6.	Instalacja Libcap-2.48	33
9.7.	Instalacja Shadow-4.8.1	33
9.8.	Konfiguracja Shadow-4.8.1	33
9.9.	Ustawienie hasła Roota	33
9.10.	Instalacja GCC-10.2.0	33
DZIEŃ 10 - (Środa)		33
10.1.	Instalacja GCC-10.2.0	33
10.2.	Instalacja Pkg-config-0.29.2	33
10.3.	Instalacja Ncurses-6.2	33
10.4.	Instalacja Sed-4.8	33
10.5.	Instalacja Psmisc-23.4	33
10.6.	Instalacja Gettext-0.21	33
10.7.	Instalacja Bison-3.7.5	277
10.8.	Instalacja Grep-3.6	33
10.9.	Instalacja Bash-5.1	33
10.10.	Instalacja Libtool-2.4.6	33

DZIEŃ 11 - (Czwartek)	292
11.1. Instalacja GDBM-1.19	33
11.2. Instalacja Gperf-3.1	33
11.3. Instalacja Expat-2.2.10	33
11.4. Instalacja Inetutils-2.0	301
11.5. Instalacja Perl-5.32.1	33
11.6. Instalacja XML-Parser-2.46	33
11.7. Instalacja Intltool-0.51.0	33
11.8. Instalacja Autoconf-2.71	33
11.9. Instalacja Automake-1.16.3	33
11.10. Instalacja Kmod-28	33
11.11. Instalacja ponowna Libtool-2.4.6	324
11.12. Instalacja Libelf from Elfutils-0.183	318
DZIEŃ 12 - (Czwartek)	s.332
12.1. Instalacja Libffi-3.3	33
12.2. Instalacja OpenSSL-1.1.1j	33
12.3. Instalacja Python-3.9.2	33
12.4. Instalacja Ninja-1.10.2	33
12.5. Instalacja Meson-0.57.1	33
12.6. Instalacja Coreutils-8.32	33
12.7. Testowanie Acl-2-2.53	33
12.8. Instalacja Check-0.15.2	33
12.9. Instalacja Diffutils-3.7	33
12.10. Instalacja Gawk-5.1.0	33
12.11. Instalacja Findutils-4.8.0	33
DZIEŃ 13 - (Poniedziałek)	s.372
13.1. Instalacja Groff-1.22.4	33
13.2. Instalacja Grub-2.04	33
13.3. Instalacja Less-563	33
13.4. Instalacja Gzip-1.10	33
13.5. Instalacja IPRoute2-5.10.0	33
13.6. Instalacja Kbd-2.4.0	33
13.7. Instalacja Libpipeline-1.5.3	33
13.8. Instalacja Make-4.3	33
13.9. Instalacja Patch-2.7.6	33
13.10. Instalacja Man-DB-2.9.4	33
13.11. Strony podręcznika w innym języku niż angielski	33
13.12. Instalacja Tar-1.34	33
DZIEŃ 14 - (Piątek)	406
14.1. Instalacja Texinfo-6.7	33
14.2. Instalacja Vim-8.2.2433	33
14.3. Konfiguracja Vima	33
14.4. Instalacja Eudev-3.2.10	33
DZIEŃ 15 - (Środa)	420
15.1. Instalacja Eudev-3.2.10 - ciąg dalszy	33
15.2. Instalacja Procps-ng-3.3.17	33
15.3. Instalacja Util-linux-2.36.2	33
15.4. Instalacja E2fsprogs-1.46.1	33
15.5. Instalacja Sysklogd-1.5.1	33
15.6. Instalacja Sysvinit-2.98	33
DZIEŃ 16 - (Czwartek)	439
16.1. Sprawdzanie zajętości miejsca na dysku	33
16.2. Czyszczenie systemu	33
16.3. Sprzątanie	33
16.4. Konfiguracja systemu UNIX	33
16.5. System V	33
16.6. Skrypty startowe ulix-bootstrips	33
16.7. Konfiguracja sieci	33
16.8. Ponowna instalacja Libelf from Elfutils-0.183	431

DZIEŃ 17 - (Piątek)	452
17.1. Aktualizacja pliku /etc/sysconfig/ifconfig	33
17.2. Tworzenie pliku /etc/resolv.config-0	33
17.3. Konfiguracja nazwy hosta systemu /etc/hostname	33
17.4. Dostosowanie pliku /etc/hosts	33
17.5. Konfiguracja SysVinit	33
17.6. Konfiguracja zegara systemowego	33
17.7. Konfiguracja konsoli ULIX	33
17.8. Pliki startowe powłoki Bash	33
17.9. Tworzenie pliku /etc/inputrc	33
DZIEŃ 18 - (Poniedziałek)	465
18.1. Tworzenie pliku /etc/inputrc - ciąg dalszy	33
18.2. Tworzenie pliku /etc/shells	33
18.3. Pierwsze uruchomienie systemu UNIX	33
18.4. Tworzenie pliku /etc/fstab	33
18.5. Budowanie jądra systemu ULIX - Instalacja Linux-5.10.17	33
18.6. Konfiguracja procesu rozruchu przy pomocy GRUBa	33
DZIEŃ 19 - (Wtorek)	477
19.1. Czyżby koniec ?	33
19.2. Tworzenie pliku /etc/ulix-release	33
19.3. Tworzenie pliku /etc/lsb-release	33
19.4. Tworzenie pliku /etc/os-release	33
19.5. Ponowne uruchomienie systemu Ulix	33
DZIEŃ 20 - (Środa)	480
20.1. Kernel panic!	33
20.2. Pierwsza przebudowa jądra systemowego	33
20.3. Przenoszenie jądra i systemu map	33
20.4. Tworzenie pliku /etc/modprobe.d/usb.conf	33
20.5. Instalacja bootloadera GRUB	33
20.6. Tworzenie partycji bootowalnej - flaga boot	33
20.7. Edycja pliku /etc/fstab	33
20.8. Tworzenie pliku konfiguracyjnego bootloadera GRUB	33
20.9. Odmontowanie systemów plików	33
20.10. Restart systemu	33
DZIEŃ 21 - (Czwartek)	501
21.1. Druga przebudowa jądra systemowego	33
DZIEŃ 22 - (Piątek)	505
22.1. Trzecia przebudowa jądra systemowego	33
22.2. Instalacja jądra - podejście trzecie	33
22.3. Kernel panic! - po raz drugi	33
DZIEŃ 23 - (Poniedziałek - dzień programisty)	515
23.1. Czwarta przebudowa jądra systemowego	33
23.2. Konfiguracja jądra oraz pozostałe czynności	33
DZIEŃ 24 - (Czwartek)	539
24.1. Piąta przebudowa jądra systemowego	33
24.2. Instalacja gparted na gościu	33
24.3. Tworzenie partycji bootowalnej	33
24.4. Edycja pliku /etc/fstab	33
24.5. Czyszczenie przed pierwszą kompilacją jądra	33
24.6. Domyślna konfiguracja jądra	33
24.7. Poprawna konfiguracja jądra	33
24.8. Kompilacja jądra	33
24.9. Instalacja modułów jądra	33
24.10. Przenoszenie systemu map, jądra oraz pliku config	33
24.11. Instalacja dokumentacji	33
24.12. Instalacja modprobe i usb.conf	33

24.13.	Tworzenie pliku /etc/ulix-release	33
24.14.	Tworzenie pliku /etc/lsb-release	33
24.15.	Tworzenie pliku /etc/os-release	33
24.16.	Tworzenie pliku grub.cfg	33
24.17.	Instalacja gruba	33
24.18.	Montowanie boot	33
24.19.	Odmontowanie systemów plików	33
24.20.	Restart maszyny wirtualnej	33
DZIEŃ 25 - (Piątek)		551
25.1.	Szósta przebudowa jądra systemowego	33
25.2.	Tworzenie partycji bootowalnej - flaga boot	33
25.3.	Edycja pliku /etc/fstab	33
25.4.	Konfiguracja jądra	33
DZIEŃ 26 - (Poniedziałek)		555
26.1.	Siódma przebudowa jądra systemowego - podział na 2VM	33
26.2.	Tworzenie partycji bootowalnej - flaga boot	33
26.3.	Edycja pliku /etc/fstab (w chroot)	33
26.4.	Edycja pliku /etc/sysconfig/console (w chroot)	33
26.5.	Rozpakowanie tarbala z jądrem	33
26.6.	Konfiguracja jądra	33
26.7.	Kompilacja jądra	33
26.8.	Instalacja modułów jądra	33
26.9.	Przenoszenie jądra, systemu map i configa	33
26.10.	Instalacja dokumentacji	33
26.11.	Instalacja usb.conf i modprobe	33
26.12.	Tworzenie pliku /etc/ulix-release	33
26.13.	Tworzenie pliku /etc/lsb-release	33
26.14.	Tworzenie pliku /etc/os-release	33
26.15.	Kopiowanie jądra, systemu map i config do /boot	33
26.16.	Instalacja GRUBa	33
26.17.	Odmontowanie systemów plików	33
26.18.	Reset systemu	33
DZIEŃ 27 - (Środa)		572
27.1.	Ósma przebudowa jądra systemowego - domyślna	33
27.2.	Tworzenie partycji bootowalnej	33
27.3.	Edycja pliku /etc/fstab	33
27.4.	Czyszczenie przed kompilacją kernela	33
27.5.	Domyślna konfiguracja kernela	33
27.6.	Prawidłowa konfiguracja kernela	33
27.7.	Kompilacja kernela	33
27.8.	Instalacja modułów kernela	33
27.9.	Tworzenie kopii zapasowej konfiguracji kernela	33
27.10.	Tworzenie kopii mapy, kernela i configu	33
27.11.	Instalacja dokumentacji kernela	33
27.12.	Zmiana właściciela	33
27.13.	Instalacja modprobe	33
27.14.	Tworzenie pliku usb.conf	33
27.15.	Instalacja gruba	33
27.16.	Tworzenie pliku grub.cfg	33
27.17.	Montowanie boot	33
27.18.	Odmontowanie systemów plików	33
27.19.	Restart maszyny	33
KONIEC		583
Załączniki		661
Index		679
Bibliografia		693
Powszechna licencja publiczna GNU		703
Spis rysunków		13
Spis tabel		16