

IDŹ DO

PRZYKŁADOWY ROZDZIAŁ



SPIS TREŚCI

KATALOG KSIĄŻEK

KATALOG ONLINE

ZAMÓW DRUKOWANY KATALOG

TWÓJ KOSZYK

DODAJ DO KOSZYKA

CENNIK I INFORMACJE

ZAMÓW INFORMACJE
O NOWOŚCIACH

ZAMÓW CENNIK

CZYTELNIA

FRAGMENTY KSIĄŻEK ONLINE

Po prostu Red Hat Linux 7.2

Autor: Harold Davis

Tłumaczenie: Krzysztof Olesiejuk

ISBN: 83-7197-752-2

Tytuł oryginału: [Red Hat Linux 6 Visual QuickPro Guide](#)

Format: B5, stron: 320

Zawiera 2 CD-ROMy



Linux to system operacyjny o ogromnych możliwościach. Możesz go zainstalować na bardzo różnych komputerach, np. w domu. Możesz także zrobić z niego serwer plików i drukarek dla małej firmy, bądź serwer stron WWW i poczty elektronicznej dla dużej organizacji. Może on zajmować cały dysk twardy komputera lub dzielić go z innym, zainstalowanym już wcześniej systemem (na przykład z Microsoft Windows).

Lektura niniejszej książki pozwoli Ci zapoznać się z jednym z najbardziej popularnych linuksów wyprodukowanym przez amerykańską firmę Red Hat. Autor z właściwą sobie swobodą wprowadzi każdego, początkującego użytkownika w świat wiersza poleceń, plików konfiguracyjnych, graficznego środowiska zwanego X Window.

Do książki dołączono 2 CD-ROM-y z wersją 7.2 systemu.



Spis treści

	0 Autorze	9
	Wprowadzenie	11
Część I	Instalacja systemu Red Hat Linux 7.2	15
Rozdział 1.	Instalacja — szybki start	17
	Zbieranie informacji.....	18
	Zapewnij sobie odwrót.....	20
	Tworzenie dyskietki startowej Linuksa.....	22
	Instalacja Linuksa.....	25
	Zupełnie pierwszy raz... ..	32
	Podsumowanie	34
Rozdział 2.	Szczegółowa procedura instalacyjna	35
	Linux i Windows na tym samym komputerze.....	36
	Korzystanie z programu FIPS	39
	DOS-owy fdisk.....	41
	Linuksowy fdisk.....	42
	Disk Druid	45
	Uruchamianie Windows oraz Linuksa	46
	Różne rodzaje instalacji	51
	Konfiguracja karty graficznej i monitora	52
	Konfiguracja drukarki	55
	Podsumowanie	57
Rozdział 3.	Konfiguracja Gnome	59
	Korzystanie z programu Centrum Sterowania GNOME.....	60
	Wykorzystanie menedżera okien.....	64
	Praca z wirtualnymi pulpitami	66
	Korzystanie z multimediiów	68
	Korzystanie z myszy i klawiatury	69

	Konfiguracja sesji.....	70
	Zmiana graficznego środowiska pracy.....	72
	Ponowne uruchamianie i wyłączenie systemu.....	75
	Korzystanie z edytora menu.....	76
	Konfigurowanie programu Menedżer plików.....	77
	Wybór edytora.....	79
	Ustawianie właściwości Panelu Gnome.....	80
	Korzystanie z programu GnoRPM.....	81
	Podsumowanie.....	84
Rozdział 4.	Poczta elektroniczna oraz WWW	85
	Uprawnienia administratora (root).....	86
	Konfigurowanie systemu za pomocą programu Linuxconf.....	87
	Konfigurowanie połączenia PPP.....	88
	Konfigurowanie połączenia bezpośredniego.....	92
	Konfigurowanie programu Netscape Communicator.....	94
	Podsumowanie.....	96
Rozdział 5.	Dokumentacja systemu	97
	Pomoc w konkretnych programach.....	98
	Wyszukiwanie informacji w sieci Internet.....	101
	Linux Documentation Project.....	104
	Podsumowanie.....	105
Część II	Praca w okienkach w systemie Red Hat Linux 7.2	107
Rozdział 6.	Graficzne środowiska pracy	109
	Alternatywne graficzne środowiska pracy.....	110
	Opcje logowania do systemu.....	111
	Korzystanie ze środowiska FVWM2.....	118
	Korzystanie ze środowiska KDE.....	120
	Modyfikacje kont i grup użytkowników.....	123
	Podsumowanie.....	128
Rozdział 7.	Programy środowiska Gnome	129
	Korzystanie z programu Terminarz.....	130
	Korzystanie z programu Książka adresowa (GnomeCard).....	134
	Korzystanie z programu Gedit.....	138
	Arkusz kalkulacyjny Gnumeric.....	140
	Korzystanie z programu Czasomierz (GTimeTracker).....	143

	Korzystanie z programu Gimp	147
	Korzystanie z programu xPDF	152
	Korzystanie z programu Lynx	153
	Korzystanie z programu Netscape Communicator	156
	Podsumowanie	158
Rozdział 8.	Praca z bazami danych	159
	PostgreSQL	161
	Program rezydentny Postmaster	166
	Informix Dynamic Server, wersja dla systemu Linux	172
	Podsumowanie	175
Część III	Obsługa wiersza poleceń systemu Linux	177
Rozdział 9.	Powłoka Bash	179
	Przejsie do wiersza poleceń	180
	Powłoki	183
	Powłoka Bash	186
	Program more i potoki	188
	Inne możliwości powłoki Bash	197
	Edytory tekstów i poczta elektroniczna	199
	Podsumowanie	204
Rozdział 10.	Pliki, procesy i prawa dostępu	205
	Uzyskiwanie informacji o systemie	206
	To mój proces i mogę z nim robić, co chcę	210
	System plików	213
	Posiadanie plików i prawa dostępu	220
	Podsumowanie	225
Rozdział 11.	Skrypty powłoki i programowanie	227
	Planowanie zadań	228
	Podstawowe informacje o tworzeniu skryptów powłoki	233
	Składnia skryptów powłoki	235
	Instrukcje iteracyjne i warunkowe	237
	Język Awk	240
	Język Perl	241
	Poznanawanie kodu źródłowego systemu Linux	243
	Podsumowanie	244

Część IV	Praca w sieci lokalnej i Internecie	245
Rozdział 12.	Serwer linuksowy	247
	Zasady działania TCP/IP	248
	Łączenie się z serwerem za pomocą programu Telnet	251
	Korzystanie z FTP	254
	Korzystanie z NFS	260
	Korzystanie z DHCP	264
	SAMBA.....	267
	Program SMB Client.....	271
	Serwer poczty	272
	Bezpieczeństwo	274
	Podsumowanie	276
Rozdział 13.	Serwer Apache	277
	Pojęcia związane z siecią	278
	Instalowanie serwera Apache.....	281
	Wyświetlanie strony domyślnej serwera Apache.....	284
	Domeny wirtualne	288
	Dyrektywy konfiguracyjne serwera Apache	292
	Korzystanie z plików rejestracji zdarzeń.....	296
	Podsumowanie	298
Dodatki		299
Dodatek A	Przydatne polecenia	301
	find	302
	ftp	303
	ls	304
	ps	305
	vi.....	306
Dodatek B	Publiczna licencja GNU	307
	Skorowidz	315

Konfiguracja Gnome

3

Do wersji 7.2 Red Hat dołączono kilka w pełni zintegrowanych graficznych środowisk pracy (*visual desktop environment*). Wybór jednego z nich pozostawiono użytkownikowi. Domyślnym i moim zdaniem najpełniejszym jest środowisko o nazwie Gnome.

Korzystanie z programu Centrum Sterowania GNOME

Program Centrum Sterowania GNOME pozwala na konfigurację większości zawartych w Gnome elementów. W pewnym sensie można go porównać do okna dialogowego konfiguracji *Właściwości Ekranu*, dostępnego w Windows.

Możliwości modyfikacji środowiska Gnome są dosyć rozległe — od zupełnie prostych po bardzo złożone. Innymi słowy, niektóre ze zmian konfiguracji mają znaczenie kosmetyczne, zaś inne będą w znaczący sposób wpływały na wygodę posługiwania się każdym uruchamianym programem.

Aby uruchomić program Centrum Sterowania GNOME:

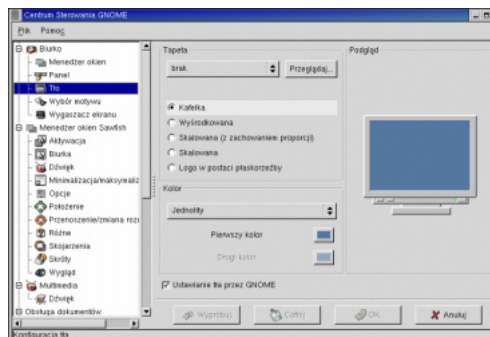
1. Aby uruchomić centrum sterowania w takiej postaci, jak pokazano na rysunku 3.1, należy w linii poleceń wpisać `gnomecc`.

Wskazówka

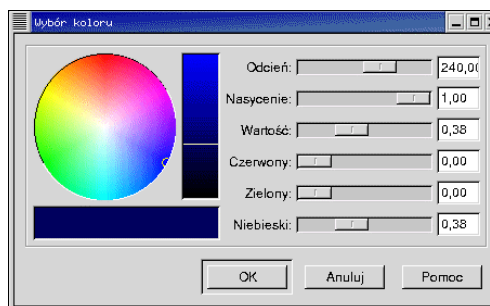
- Centrum sterowania Gnome można również wywołać, rozwijając główne menu (ze stopą) — wtedy zawartość głównego okna będzie widoczna w *Programy/Ustawienia* jako kolejne pozycje menu.

Aby zmienić rodzaj wyświetlanego tła:

1. W uruchomionym programie Centrum Sterowania GNOME wybierz opcję *Tło* (rysunek 3.1).
2. Kliknij na dostępnym po lewej stronie przycisku *Pierwszy Kolor*. Pojawi się okno dialogowe wyboru koloru (rysunek 3.2).
3. Wybierz swój kolor, klikając wewnątrz koła kolorów bądź korzystając z suwaków.

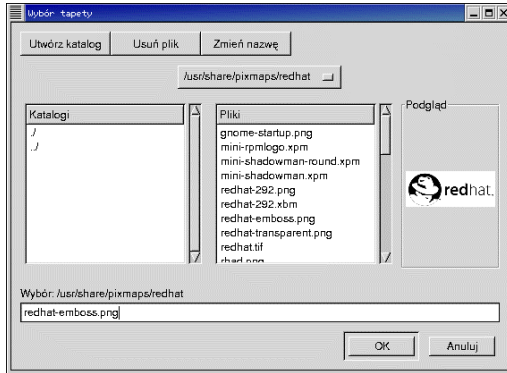


Rysunek 3.1. Za pomocą programu Centrum Sterowania GNOME możesz określić kolor tła bądź tapety

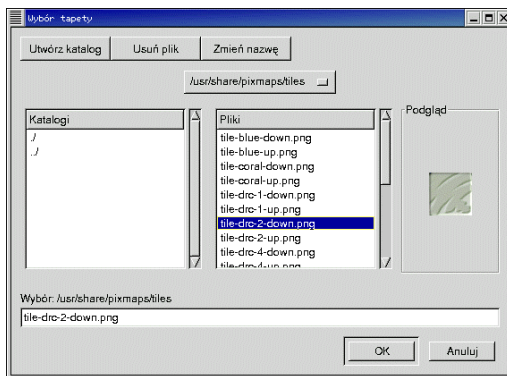


Rysunek 3.2. Kolory można wybierać, klikając bezpośrednio w obrębie koła kolorów

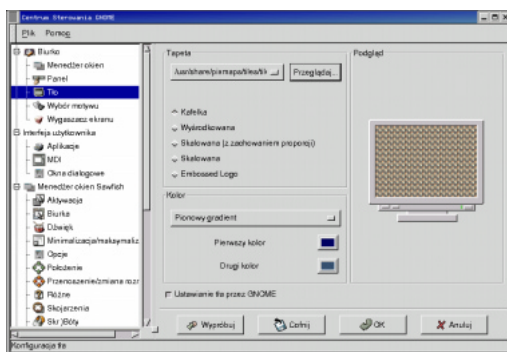
4. Zatwierdź swój wybór, klikając *OK*. Wybrany przez Ciebie kolor zostanie wyświetlony w oknie, przedstawiającym podgląd docelowego tła.
5. Aby zapisać wybrany kolor, zatwierdź go, klikając ponownie *OK*.



Rysunek 3.3. W oknie dialogowym *Wybór tapety* możesz przemieszczać się w strukturze katalogów w poszukiwaniu pliku graficznego, który zostanie wykorzystany jako tapeta



Rysunek 3.4. Pliki graficzne są najczęściej poukładane zgodnie z funkcjami; przykładowo, wszystkie obrazki, przygotowane do wyświetlania sąsiadująco, znajdziesz w katalogu *tiles*



Rysunek 3.5. Wybrany obrazek zostanie wyświetlony w oknie podglądu

Tapeta

Jeśli nie odpowiada Ci jednokolorowe tło, możesz zastąpić je tapetą. Wraz ze środowiskiem Gnome zainstalowano wiele różnych przykładowych tapet, które można wykorzystać bezpośrednio jako tło bądź poukładać sąsiadująco, jako swego rodzaju mozaikę.

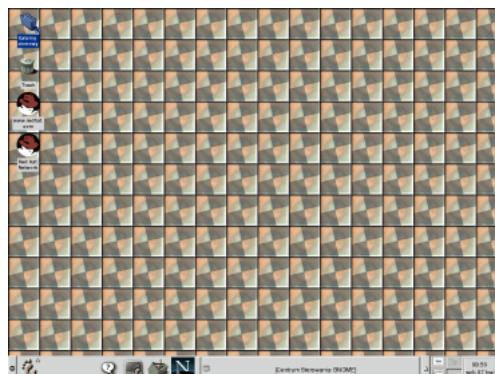
Aby wykorzystać tapetę jako tło:

1. Wybierz z dostępnego po prawej stronie okna *Tło* (przedstawionego na rysunku 3.1) odpowiedni obrazek. Jeśli skorzystasz z opcji *Kafelka*, zostanie on wyświetlony sąsiadująco tyle razy, by wypełnić całkowicie tło. Wybranie opcji *Wyśrodkowana* spowoduje umieszczenie go w naturalnej wielkości na środku ekranu, opcja *Skalowana* (z zachowaniem proporcji) powiększa obrazek w obu wymiarach, zachowując jednak jego proporcje, zaś opcja *Skalowana* powoduje przeskalowanie go do pełnego rozmiaru pulpitu.
2. Naciśnięcie przycisku *Przeglądaj* spowoduje otwarcie okna dialogowego (przedstawionego na rysunku 3.3), pozwalającego na przemieszczanie się w strukturze katalogów w poszukiwaniu odpowiedniego obrazka. Domyślnym katalogiem, od którego rozpoczniesz, będzie */usr/share/pixmaps/redhat*.
3. Za pomocą myszy można zmieniać katalog roboczy tak długo, aż odnajdziesz odpowiedni obrazek. Przykładowo, obrazki przygotowane do umieszczania sąsiadująco są dostępne w podkatalogu *tiles* (rysunek 3.4).
4. Wybierz obrazek (podświetlając jego nazwę) i naciśnij *OK*. W oknie podglądu pojawi się wybrany obrazek (rysunek 3.5).

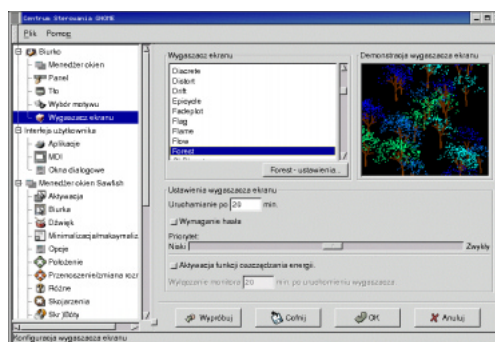
5. Aby zatwierdzić wybrany obrazek jako nową tapetę pulpitu wybierz przycisk *OK* (rysunek 3.6).

Aby wybrać wygaszacz ekranu:

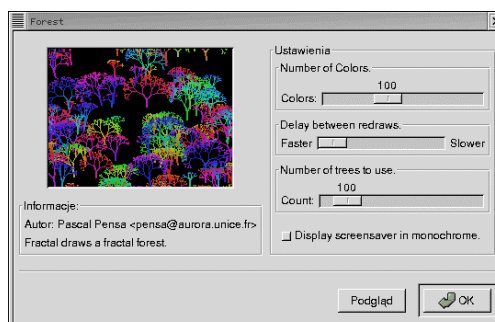
1. W otwartym oknie programu Centrum Sterowania GNOME wybierz z listy dostępnej po lewej stronie pozycję *Wygaszacz ekranu* (jak na rysunku 3.7).
2. W środkowej części ekranu pojawi się lista dostępnych wygaszaczy ekranu. Wybierz jedną z pozycji. Wybrany wygaszacz zostanie uruchomiony na próbę w dostępnym po prawej stronie oknie podglądu (na rysunku 3.7 widoczny jest efekt działania wygaszacza *Forest*).
3. Aby zmodyfikować konfigurację wygaszacza ekranu, kliknij przycisk *Ustawienia*. Zostanie wyświetlone okno dialogowe (przedstawione na rysunku 3.8) z opcjami, specyficznymi dla wybranego wygaszacza.
4. Wprowadź odpowiadające Ci modyfikacje konfiguracji wygaszacza ekranu i kliknij *OK*.
5. W oknie Centrum Sterowania GNOME możesz jeszcze wprowadzić parametry wspólne dla wszystkich wygaszaczy. Przykładowo, możesz określić minimalny czas braku aktywności ze strony użytkownika, po którym ma być uruchamiany wygaszacz ekranu oraz zdecydować, czy do powrotu z trybu wygaszacza ekranu do normalnego pulpitu konieczne jest wprowadzenie hasła (rysunek 3.7).
6. Kliknij *OK*, aby zatwierdzić wprowadzone zmiany i uaktywnić wygaszacz ekranu.



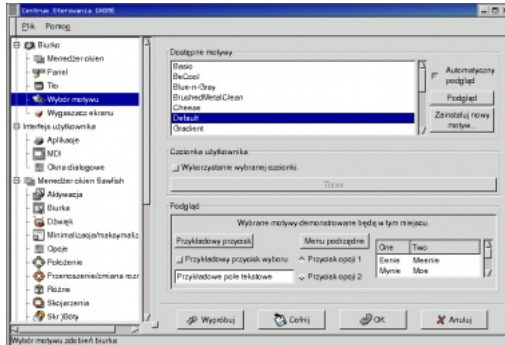
Rysunek 3.6. Po ostatecznym zatwierdzeniu przyciskiem *OK* wybrany obrazek zostanie zastosowany jako tło



Rysunek 3.7. Możesz wybierać wśród wielu dostępnych w *GNOME* wygaszaczy ekranu



Rysunek 3.8. Każdy z wygaszaczy ma własne okno konfiguracji, określające jego specyficzne parametry



Rysunek 3.9. Tematy pulpitu określają wygląd elementów graficznych środowiska, przykładowo suwaków oraz przełączników

Tematy pulpitu

Tematy pulpitu są pewnymi schematami, określającymi wygląd większości standardowych elementów okien, takich jak suwaki bądź przełączniki.

Aby wybrać temat pulpitu:

1. W oknie programu *Centrum Sterowania GNOME* wybierz z listy, która jest dostępna po lewej stronie, pozycję *Wybór motywu* (jak na rysunku 3.9).
2. Wybierz temat spośród dostępnych na wyświetlanej na środku panelu liście *Dostępne motywy*. Jeśli zaznaczone jest pole *Automatyczny podgląd*, rezultat wyboru zostanie wyświetlony w widocznym poniżej listy oknie podglądu (na rysunku 3.9 przedstawiono podgląd tematu domyślnego).
3. Aby zatwierdzić wybór tematu pulpitu wystarczy wcisnąć przycisk *OK*.

Wskazówka

- Osobiście wątpię, aby o to Ci chodziło, jednak jeśli chcesz, by pulpit Twojego Linuksa był jak najbardziej zbliżony wyglądem do pulpitu Windows, możesz wybrać temat o nazwie *Redmond95*.

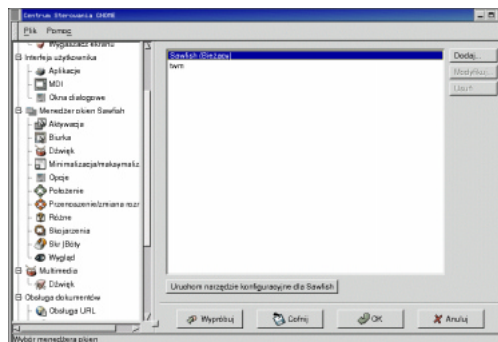
Wykorzystanie menedżera okien

Środowisko GNOME nie wymusza stosowania konkretnego programu do obsługi okien. Dopuszcza się korzystanie z dowolnych programów, które potrafią sterować oknami, zwanymi z angielskiego *menadżerami okien*. Obecnie można korzystać z kilku takich programów — każdy z nich ma własne narzędzia, które służą do konfiguracji i dają możliwość określenia wielu parametrów i aspektów pracy.

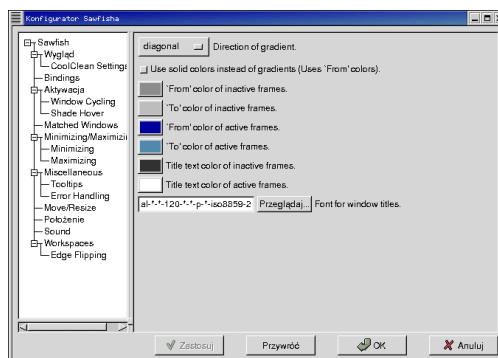
Możliwość wykorzystania narzędzi konfiguracyjnych menedżera okien oraz wyboru tematu pulpitu pozwala na precyzyjne określenie wyglądu i zachowania się okien, wyświetlanych w środowisku GNOME.

Aby uruchomić narzędzie służące do konfiguracji:

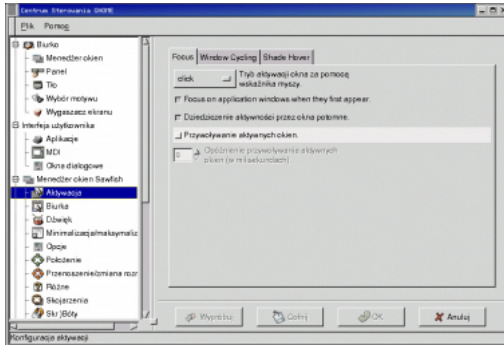
1. W oknie programu Centrum Sterowania GNOME wybierz z listy po lewej stronie pozycję *Menedżer okien* (jak na rysunku 3.10).
2. Podświetl nazwę programu, wykorzystywanego do zarządzania oknami (menedżera okien) i kliknij *Uruchom narzędzie konfiguracyjne*. Pojawi się okno edytora konfiguracji (przedstawione na rysunku 3.11).
3. Zmień konfigurację i kliknij *OK*.



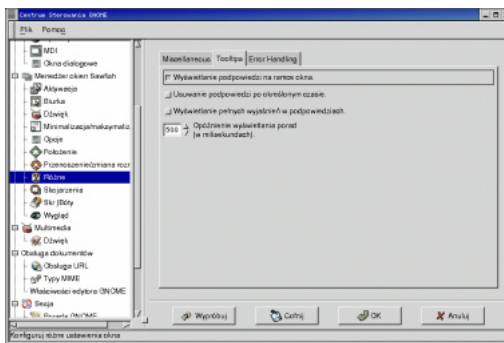
Rysunek 3.10. Opcja *Menedżer okien* pozwala uruchomić narzędzia, które konfiguruje poszczególne programy i służą do zarządzania wyglądem okien



Rysunek 3.11. Edytor konfiguracji pozwala modyfikować wiele parametrów, wpływających na wygląd wyświetlanych okien



Rysunek 3.12. Zakładka Focus pozwala na sterowanie opcjami uaktywniania okien



Rysunek 3.13. Automatyczne podpowiedzi można włączać i wyłączać zgodnie z upodobaniami

Uaktywnianie okna

Określeniem *uaktywnianie okna* nazywa się skojarzenie go ze zdarzeniami, takimi jak kliknięcie klawiszem myszy bądź wprowadzanie znaków z klawiatury.

Domyślnie, nowe okno, otwarte w Gnome, nie jest uaktywnione do momentu, aż na nim klikniesz klawiszem myszy. Zachowanie takie odbiega od przyzwyczajęń osób pracujących wcześniej w Microsoft Windows i może być nieco kłopotliwe.

Aby automatycznie uaktywniać nowo otwierane okna:

1. W oknie edytora konfiguracji wybierz z listy dostępnej w lewym górnym rogu pozycję *Aktywacja* (jak na rysunku 3.12).
2. Przejdź do zakładki *Focus* i zaznacz opcję *Focus on application windows when they first appear* (jak na rysunku 3.12).
3. Kliknij *OK*.

Podpowiedzi

Podpowiedzi to małe okienka pojawiające się na ekranie po naprowadzeniu kursora myszy na jakiś obiekt.

Aby włączyć (bądź wyłączyć) podpowiedzi:

1. W oknie edytora konfiguracji wybierz z listy dostępnej w lewym górnym rogu pozycję *Różne* (jak na rysunku 3.13).
2. Zaznacz (bądź usuń zaznaczenie) opcję *Wyświetlanie podpowiedzi na ramce okna* (zgodnie z rysunkiem 3.13).
3. Kliknij *OK*.

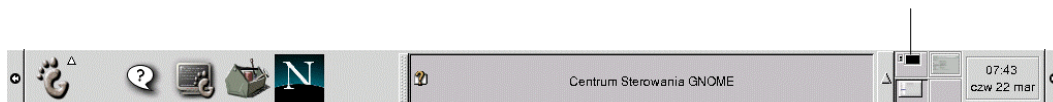
Praca z wirtualnymi pulpitemi

W środowisku *Gnome* dostępne są pulpity wirtualne. Pozwalają one łatwo rozszerzyć do praktycznie nieograniczonych rozmiarów miejsce na ekranie, przeznaczone na pulpit. Na każdym z pulpity wirtualnych można otworzyć wiele okien — razem o wiele więcej niż mógłbyś otworzyć na pojedynczym pulpicie.

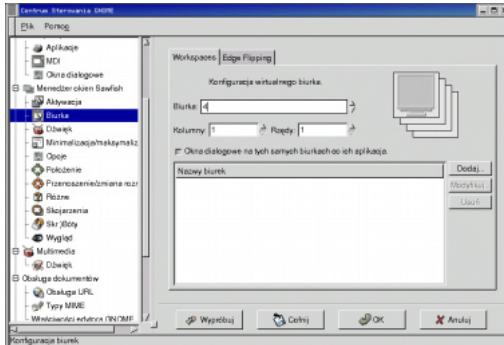
Aby przemieszczać się pomiędzy pulpitemi wirtualnymi:

1. Znajdź umieszczony na panelu aplet, przełączający panele (taki, jak pokazany na rysunku 3.14). Aplet ten przedstawia w pomniejszeniu każdy z dostępnych pulpity wirtualnych wraz z otwartymi na nich oknami.
2. Kliknij na symbolu któregoś z paneli, aby przełączyć się na wybrany panel lub skorzystaj z myszy, przesuwając ją poza dostępny panel, aby przełączyć się na następny.

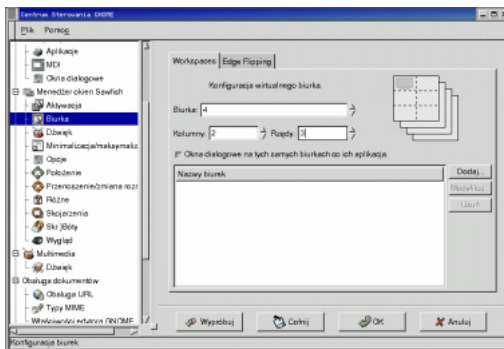
Konsola wirtualnych pulpity



Rysunek 3.14. Możesz przemieszczać się pomiędzy pulpitemi wirtualnymi, korzystając z odpowiedniego apletu, dostępnego na panelu *Gnome*



Rysunek 3.15. Za pomocą tego okna dialogowego możesz wyłączyć zbędne pulpity wirtualne



Rysunek 3.16. Podając liczbę wierszy i kolumn można określić liczbę i położenie pulpity wirtualnych

Wyłączanie pulpity wirtualnych

Jeśli pulpity wirtualne przeszkadzają Ci w pracy, możesz je wyeliminować, pozostawiając pojedynczy, zwykły pulpit (rysunek 3.15).

Aby pozostawić pojedynczy pulpit:

1. Za pomocą panelu sterowania Gnome otwórz edytor konfiguracji i wybierz pozycję *Biurka* z dostępnej w lewym górnym rogu listy.
2. Wprowadź odpowiednie wartości w pola, określające liczbę i pozycję pulpity wirtualnych zgodnie ze swoimi preferencjami (jak na rysunku 3.16).
3. Kliknij *OK*.

Korzystanie z multimediiów

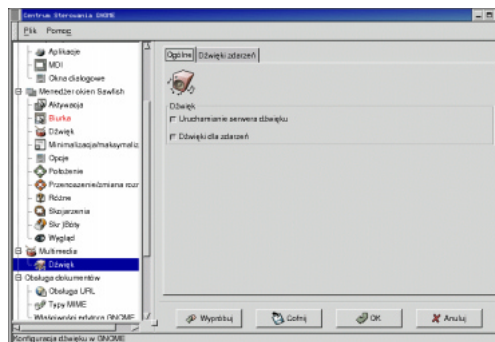
Za pomocą Centrum Sterowania GNOME możesz uaktywnić korzystanie z multimediiów oraz skonfigurować parametry ich pracy.

Aby uaktywnić korzystanie z multimediiów:

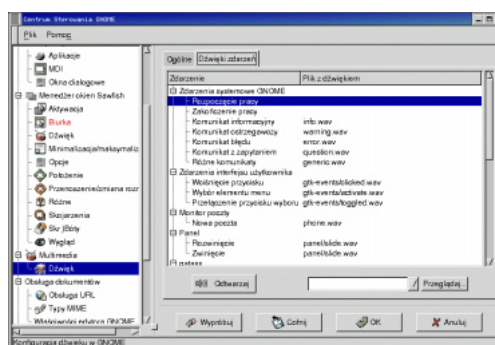
1. W otwartym oknie programu Centrum Sterowania GNOME wybierz z listy po lewej stronie pozycję *Multimedia*. Spowoduje to rozwinięcie listy podrzędnej.
2. Wybierz pozycję *Dźwięk*, dostępną zaraz pod *Multimedia*. Wyświetlone zostanie okno, pozwalające na konfigurację opcji, związanych z dźwiękiem.
3. Aby uaktywnić dźwięk, zaznacz *Uruchamianie serwera dźwięku*.
4. Kliknij *OK*.

Aby dokonać skojarzenia dźwięków ze zdarzeniami:

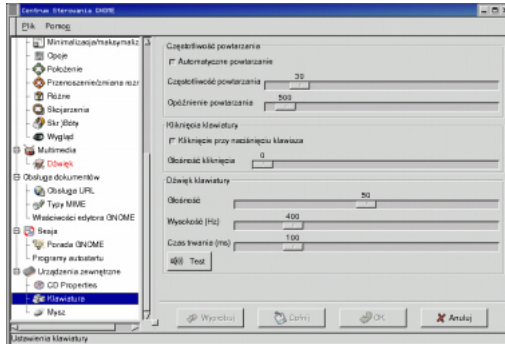
1. W oknie programu *Centrum Sterowania GNOME* wybierz z listy po lewej stronie pozycję *Multimedia*. Spowoduje to rozwinięcie listy podrzędnej.
2. Wybierz pozycję *Dźwięk*, dostępną zaraz pod *Multimedia*. Wyświetlone zostanie okno, pozwalające na konfigurację opcji, związanych z dźwiękiem.
3. Wybierz *Dźwięki dla zdarzeń*.
4. Wybierz zakładkę *Dźwięki zdarzeń*. Wyświetlone zostanie okno z listą dostępnych zdarzeń oraz skojarzonych z nimi dźwięków (rysunek 3.18).
5. Aby skojarzyć zdarzenie z wybranym dźwiękiem, podświetl odpowiednie zdarzenie.
6. Kliknij przycisk *Przeglądaj* i znajdź plik z wybranym przez Ciebie dźwiękiem.



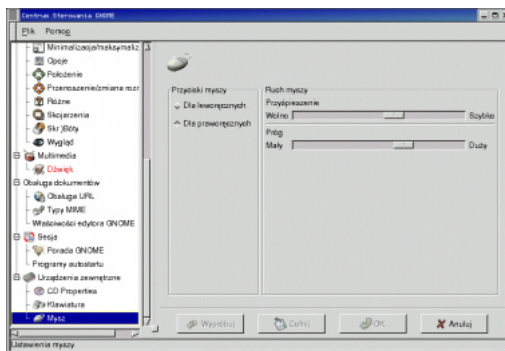
Rysunek 3.17. Aby uaktywnić dźwięk, zaznacz *Uruchamianie serwera dźwięku*



Rysunek 3.18. Za pomocą *Centrum Sterowania GNOME* możesz skojarzyć dźwięki z poszczególnymi zdarzeniami



Rysunek 3.19. Za pomocą programu Centrum Sterowania GNOME można modyfikować parametry pracy klawiatury



Rysunek 3.20. Za pomocą programu Centrum Sterowania GNOME można modyfikować parametry pracy myszy

Korzystanie z myszy i klawiatury

Za pomocą programu Centrum Sterowania GNOME możesz w łatwy sposób modyfikować parametry pracy klawiatury oraz myszy.

Aby dokonać modyfikacji parametrów pracy klawiatury:

1. W otwartym oknie programu Centrum Sterowania GNOME wybierz z listy po lewej stronie pozycję *Urządzenia zewnętrzne*. Spowoduje to rozwinięcie listy podrzędnej.
2. Wybierz pozycję *Klawiatura*, dostępną zaraz pod *Urządzenia zewnętrzne*. Pojawi się panel konfiguracyjny opcji, które są związane z klawiaturą (przedstawiony na rysunku 3.19).
3. Zmodyfikuj parametry pracy klawiatury zgodnie ze swoimi potrzebami.
4. Kliknij *OK*, aby zatwierdzić wprowadzone zmiany.

Aby dokonać modyfikacji parametrów pracy myszy:

1. W otwartym oknie programu Centrum Sterowania GNOME wybierz z listy po lewej stronie pozycję *Urządzenia zewnętrzne*. Spowoduje to rozwinięcie listy podrzędnej.
2. Wybierz pozycję *Mysz*, dostępną pod *Urządzenia zewnętrzne*. Pojawi się panel konfiguracyjny opcji, związanych z myszą (rysunek 3.20).
3. Zmodyfikuj parametry pracy myszy zgodnie ze swoimi potrzebami.
4. Kliknij *OK*, aby zatwierdzić wprowadzone zmiany.

Konfiguracja sesji

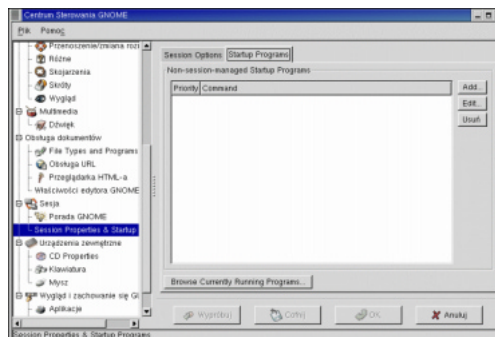
Korzystając z podmenu *Sesja* można między innymi określić, które programy mają być uruchamiane automatycznie podczas rozpoczynania sesji.

Aby otworzyć okno konfiguracji sesji:

W oknie programu *Centrum Sterowania GNOME* wybierz z listy po lewej stronie pozycję *Sesja*, a następnie *Session Properties and Startup*, wybierając zakładkę *Startup*. Spowoduje to wyświetlenie po prawej stronie okna panelu opcji (jak na rysunku 3.21).

Aby określić, które programy mają być automatycznie uruchamiane wraz z Gnome:

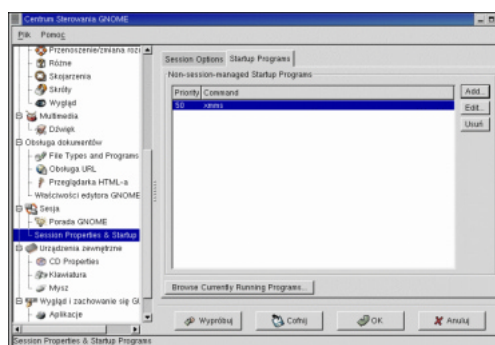
1. Kliknij klawisz *Add*, dostępny w panelu opcji sesji. Spowoduje to wyświetlenie okna dialogowego *Add Startup Program*, przedstawionego na rysunku 3.22.
2. W polu *Startup Command* wpisz nazwę programu lub kliknij przycisk *Przeglądaj*, aby otworzyć okno wyboru pliku. Przykładowo, aby automatycznie uruchamiać program *xmms*, możesz w polu *Startup Command* wprowadzić polecenie *xmms*.
3. Priorytet uruchamianego programu określ za pomocą przycisków strzałek w polu *Priority*. Im niższa jest wartość priorytetu, tym wcześniej program będzie uruchamiany.
4. Kliknij *OK*, aby zamknąć okno dialogowe *Add Startup Program*. Po jego zamknięciu zdefiniowany przez Ciebie program pojawi się na liście w panelu opcji sesji (zobacz rysunek 3.23).
5. Kliknij *OK*, aby zapisać wprowadzone zmiany.



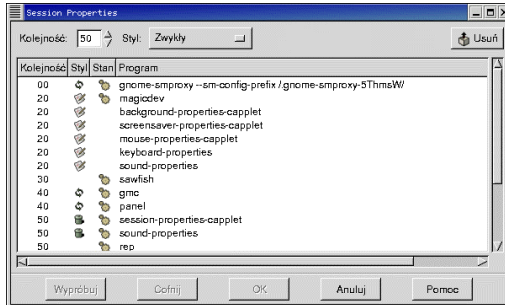
Rysunek 3.21. Możliwe jest również modyfikowanie ustawień sesji



Rysunek 3.22. Jeżeli chcesz, aby jakiś program uruchamiał się automatycznie, wpisz jego wywołanie w oknie dialogowym *Dodaj program autostartu*



Rysunek 3.23. Programy, które umieścisz na liście tych uruchamiających się automatycznie, są określane jako „uruchamiane poza sesją”, co oznacza, że to użytkownik — a nie Gnome — zdecydował, że będą się automatycznie uruchamiały



Rysunek 3.24. Aby przejrzeć i zmodyfikować parametry już zdefiniowanych, automatycznie uruchamianych programów, możesz skorzystać z okna dialogowego *Session Properties*

Aby zmienić priorytety zdefiniowanych już programów:

1. W oknie konfiguracji sesji kliknij *Browse currently running programs*. Pojawi się okno dialogowe, przedstawione na rysunku 3.24.

Wskazówka

- Aby zmienić priorytety uruchomionych programów bądź usunąć je z listy uruchamianych automatycznie, możesz wykorzystać okno dialogowe *Właściwości sesji (Session Properties)*.

Zmiana graficznego środowiska pracy

System Red Hat Linux w wersji 7.2 zawiera oprócz Gnome również kilka innych graficznych środowisk pracy (określanych także mianem powłok X Window — ang. *X Window shell*). Są to programy, które uruchamia się bezpośrednio z linuksowego wiersza poleceń. Zwykle jeden z takich programów jest uruchamiany automatycznie podczas startu systemu.

W większości przypadków nie zauważysz nawet, że są one wywoływane bezpośrednio z wiersza poleceń (podobnie jak użytkownik Microsoft Windows zwykle nie jest świadomy tego, że pod spodem działa system DOS). Co więcej, zawarte w Red Hat środowisko Gnome ma tak wiele możliwości, że najprawdopodobniej nigdy nie zechcesz z niego zrezygnować.

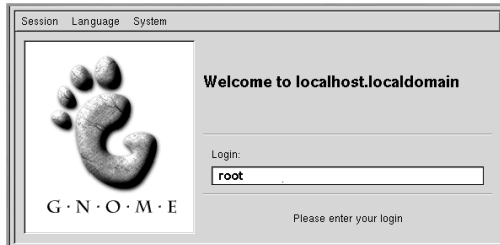
Gnome jest domyślnie instalowanym graficznym środowiskiem pracy Linuksa w wersji Red Hat 7.2. Jest przy tym przejrzyste zaprojektowane, wyposażone w wiele możliwości i bardzo stabilne. Być może warto jednak rzucić okiem na możliwości oferowane przez inne dostępne w ramach dystrybucji środowiska: K Desktop Environment (w skrócie KDE) oraz Fvwm2. Po przełączeniu się na jedno z nich być może będziesz chciał wrócić do Gnome. W tym podrozdziale wyjaśnię, w jaki sposób zmieniać graficzne środowiska pracy.

Aby zmienić graficzne środowisko pracy:

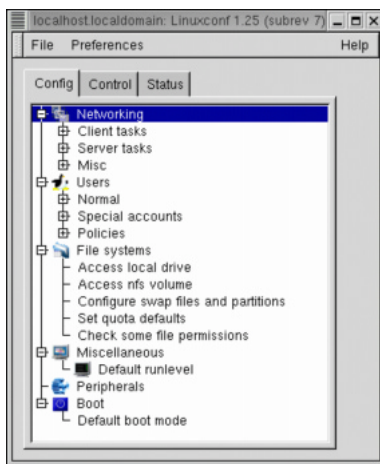
1. Wybierz dostępny w ramach głównego menu Gnome, w sekcji *Programy/System* program *Desktop Switching Tool*. Pojawi się okno dialogowe *Desktop Switcher*, przedstawione na rysunku 3.25.
2. Wybierz środowisko graficzne, w którym zamierzasz pracować, przykładowo — KDE.
3. Jeśli chcesz dokonać modyfikacji na stałe, to znaczy, jeśli chcesz, by środowisko to było domyślnie uruchamiane wraz z systemem po włączeniu komputera, usuń zaznaczenie opcji *Change Only Applies to Current Display*. Jeśli chcesz zmienić środowisko na próbę, tylko w ramach aktualnej sesji, zaznacz tę opcję.
4. Kliknij *OK*. Spowoduje to zmianę aktualnego graficznego środowiska pracy.



Rysunek 3.25. Za pomocą programu *Desktop Switcher* możesz łatwo zmienić graficzne środowisko pracy



Rysunek 3.26. Możesz uruchomić wybrane przez siebie graficzne środowisko pracy, wybierając odpowiednie środowisko z menu Sessions



Rysunek 3.27. Po uruchomieniu programu *linuxconf-auth* zobaczysz takie okno

Aby powrócić do środowiska Gnome:

1. Wyloguj się z aktualnej sesji lub uruchom komputer ponownie.
2. Z menu *Session* wybierz *Gnome*.
3. Zaloguj się do systemu.

Wskazówka

- Jeśli zmieniłeś wcześniej środowisko graficzne, powinieneś za pomocą programu *Desktop Switcher* przywrócić Gnome jako domyślne środowisko.

Uruchamianie systemu w trybie tekstowym

Nie wszyscy potrzebują do pracy środowiska graficznego. Jeśli należysz do grupy przeciwników interfejsu graficznego, możesz skonfigurować system tak, by uruchamiał się z klasycznym ekranem tekstowym, czyli, innymi słowy, wyświetlał zwykły wiersz poleceń.

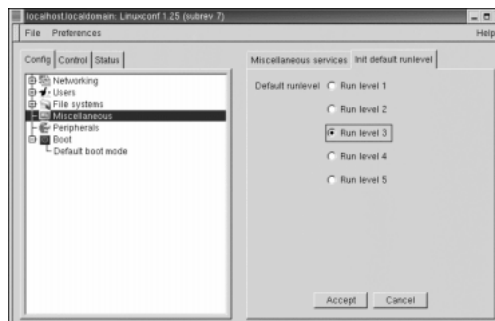
Wskazówka

- Do wykonania poniższych czynności muszą być zainstalowane pakiety *linuxconf* oraz *gnome-linuxconf*. Jeśli wykonałeś instalację typu *Workstation*, to niestety te dwa pakiety nie zostały zainstalowane i będziesz musiał je zainstalować (np. za pomocą programu *GnoRPM*).

Aby skonfigurować system do pracy w trybie tekstowym:

1. Zaloguj się do systemu jako *root*, wpisując w oknie logowania do systemu identyfikator użytkownika *root* i związane z nim, zdefiniowane wcześniej hasło, lub w uruchomionej już sesji otwórz okno terminala i wpisz w nim polecenie `su root`, a następnie hasło, związane z identyfikatorem *root*.
2. Wpisz polecenie `linuxconf-auth`. Pojawi się okno dialogowe programu *Linuxconf*.
3. Znajdź w widocznej z lewej strony liście pozycję *Miscellaneous*.

4. Kliknij na przycisk *Default Runlevel*, aby otworzyć następną zakładkę.
5. Na otwartej właśnie zakładce zmień domyślną wartość 5 na 3.
6. Kliknij przycisk *Accept*.
7. Wyjdź z programu, zachowując wprowadzone zmiany (*Act/Changes*).
8. Uruchom ponownie komputer. Zamiast graficznego ekranu logowania się do systemu pojawi się ekran tekstowy.



Rysunek 3.28. Aby skonfigurować system do pracy w trybie tekstowym, ustaw domyślną wartość parametru *runlevel* na 3

Aby z trybu tekstowego uruchomić jednorazowo środowisko Gnome:

1. Wystarczy, że w wierszu poleceń wpiszesz polecenie *startx*.

Aby ponownie skonfigurować system do pracy w trybie graficznym:

1. Po uruchomieniu Gnome postępuj zgodnie z opisaną powyżej procedurą, jednak w punkcie 7. ustaw domyślną wartość parametru *runlevel* na 5.

Wskazówka

- Jeśli na ekranie zobaczysz komunikat informujący, że nie jest zainstalowany żaden serwis w tej sekcji, musisz uaktywnić moduł *inittab* pakietu *linuxconf*. Aby to zrobić, przejdź do zakładki *Control*, wybierz pozycję *Linuxconf Management/Modules* i zaznacz flagę *inittab*, po czym w menu *File* wybierz opcję *Act/Changes*.

Znaczenie parametru *runlevel*

Runlevel, czyli poziom pracy systemu, to w zasadzie zestaw pewnych akcji. Oto dokładniejsze wyjaśnienia dla każdej z wartości parametru *runlevel*:

- Run level 0* Przejście w ten tryb rozpoczyna procedurę wyłączenia komputera, podczas której zatrzymywane są wszystkie procesy, wyłączany jest dostęp do pamięci wirtualnej, plików wymiany oraz poszczególnych partycji dyskowych.
- Run level 1* Tryb administracyjny wykorzystywany do przeprowadzania czynności konserwacyjnych. Nikt oprócz administratora nie może zalogować się do systemu.
- Run level 2* Prosty tryb wieloużytkownikowy z włączonym dostępem do sieci, jednak bez dostępu do sieciowych zasobów dyskowych (NFS).
- Run level 3* Domyślny dla pracy w trybie tekstowym; wszystkie funkcje systemu (oprócz graficznego środowiska pracy) zostaną automatycznie uruchomione.
- Run level 4* Tryb przeznaczony na własną konfigurację użytkownika, pozwalający samodzielnie określać programy, które mają zostać uruchomione automatycznie podczas włączania systemu.
- Run level 5* Domyślny tryb pracy dla nowszych wersji Red Hat. Uruchamia wszystkie funkcje, dostępne w ramach *run level 3* oraz graficzne środowisko pracy (serwer X Window).

Ponowne uruchamianie i wyłączenie systemu

System można wyłączać i ponownie uruchamiać na wiele sposobów. Warto znać przynajmniej kilka z nich.

Aby ponownie uruchomić bądź wyłączyć system za pomocą menu Koniec pracy:

1. Z głównego menu Gnome wybierz pozycję *Zakończ sesję* i wybierz czynność, którą chcesz wykonać: Uruchom ponownie, Shutdown (zatrzymaj system całkowicie), lub zakończenie sesji i przejście ponownie do ekranu logowania, np. gdy zechcesz wylogować się jako użytkownik root, a będziesz chciał się zalogować jako zwykły użytkownik.

Wskazówka

- Niezależnie od metody, którą wykorzystasz do zatrzymania pracy systemu, powinieneś przed wyłączeniem zasilania komputera upewnić się, że procedura zatrzymywania systemu została poprawnie zakończona. Jeśli tak, na ekranie pojawi się komunikat *Power down*.

Aby zrestartować komputer za pomocą okna terminala:

1. Uruchom okno terminala.
2. W wierszu poleceń wpisz polecenie:
`shutdown -r now` lub `reboot`.

Aby zatrzymać pracę systemu przed wyłączeniem komputera za pomocą okna terminala:

1. Uruchom okno terminala.
2. W wierszu poleceń wpisz polecenie:
`shutdown -h now` lub `halt`.

Wskazówki

- Wykorzystanie polecenia `shutdown` jest powszechnie uważane za najdelikatniejszy i najbezpieczniejszy sposób zakończenia pracy systemu bądź jego uruchomienia. Gwarantuje najmniejszą liczbę problemów, które mogą powstać podczas następnego uruchamiania systemu.
- Więcej informacji na temat opcji, które są związane z poleceniem `shutdown`, znajdziesz w Dodatku A.

Korzystanie z edytora menu

Dostępny w pakiecie Gnome program Edytor menu Gnome pozwala na łatwą modyfikację zawartości głównego menu.

Aby dodać katalog do menu głównego:

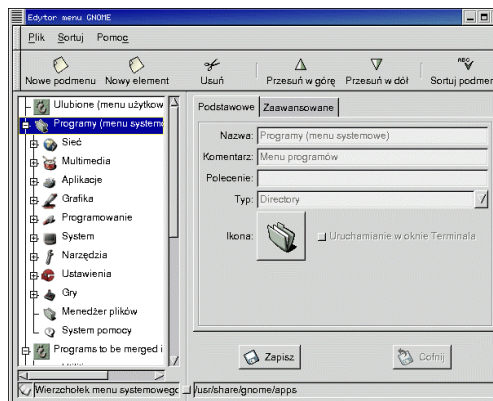
1. Wybierz z głównego menu Gnome pozycję *Programy*, *Ustawienia*, a następnie *Edytor menu*.
Pojawi się okno dialogowe programu Edytor menu, przedstawione na rysunku 3.29.
2. W dostępnym z lewej strony panelu wybierz opcję *Ulubione (menu użytkownika)*.
3. Kliknij na dostępnym na pasku narzędzi przycisku *Nowe podmenu*.
4. Wprowadź w polu *Nazwa* nazwę nowego katalogu.
5. Kliknij *Zapisz*.

Wskazówka

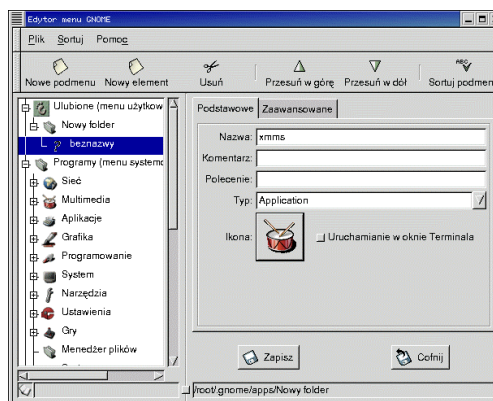
- Dopóki nie zalogujesz się jako root, będziesz mógł modyfikować jedynie menu użytkownika, związane z Twoją sesją. Jest to menu widoczne pod pozycją *Ulubione* w lewym panelu programu Edytor menu. Jeśli chcesz zmodyfikować menu systemowe (widoczne po rozwinięciu pozycji *Programy*), musisz mieć uprawnienia użytkownika root.

Aby dodać program do menu:

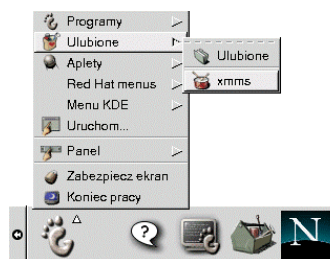
1. Podświetl w lewej części panelu programu Edytor menu katalog, w którym chcesz umieścić nowy program i naciśnij umieszczony na pasku narzędzi przycisk *Nowy element* (zobacz rysunek 3.30).
2. Wprowadź opis (*Nazwa*) oraz nazwę programu (*Polecenie*), który ma być dodany do menu.
3. Kliknij *Zapisz*, aby zapisać wprowadzone zmiany. Spowoduje to dodanie nowego elementu do głównego menu Gnome (zobacz rysunek 3.31).



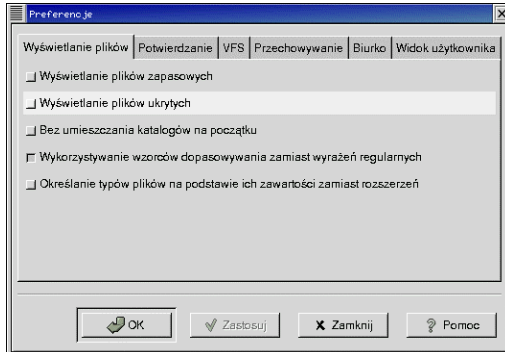
Rysunek 3.29. Za pomocą programu Edytor menu Gnome możesz łatwo dodawać katalogi i programy do menu głównego



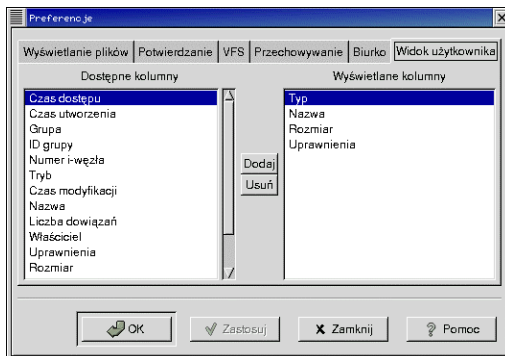
Rysunek 3.30. Po utworzeniu katalogu możesz dodać do niego nowy program, klikając przycisk *Nowy element*



Rysunek 3.31. Dodane przez Ciebie katalogi oraz programy pojawią się w głównym menu Gnome



Rysunek 3.32. Aby określić sposób wyświetlania plików w programie Menedżer plików, skorzystaj z okna Preferencje



Rysunek 3.33. Dostępna w oknie Preferencje zakładka Widok użytkownika służy do określania, które z kolumn mają być widoczne

Konfigurowanie programu Menedżer plików

Zawarty w pakiecie Gnome program Menedżer plików służy do przeglądania katalogów i plików oraz do wykonywania na nich pewnych operacji.

Aby uruchomić program Menedżer plików:

1. Uruchom z okna terminala program gmc.

Aby zmodyfikować opcje programu Menedżer plików:

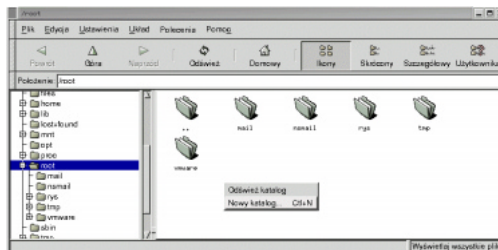
1. W otwartym oknie programu Menedżer plików wybierz z menu *Ustawienia* pozycję *Preferencje*. Pojawi się okno dialogowe, przedstawione na rysunku 3.32.
2. Zmodyfikuj opcję zgodnie ze swoimi upodobaniami i kliknij *Zastosuj* bądź *OK*.

Aby zmienić liczbę kolumn wyświetlanych w programie Menedżer plików:

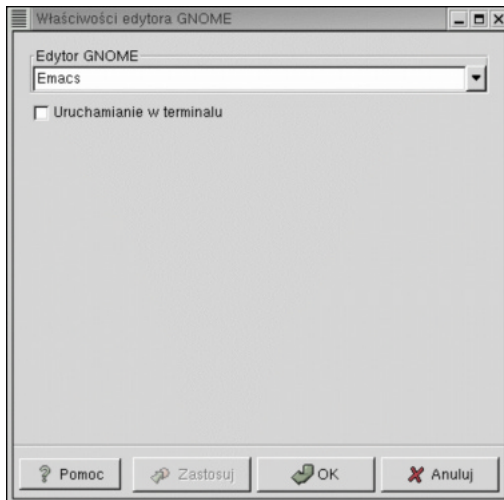
1. W otwartym oknie dialogowym *Preferencje* wybierz zakładkę *Widok użytkownika*. Spowoduje to wyświetlenie po lewej stronie okna wszystkich dostępnych kolumn, zaś po prawej tych, które będą wyświetlane.
2. Zmodyfikuj listę wyświetlanych kolumn za pomocą przycisków *Dodaj* oraz *Usuń*.
3. Kliknij *Zastosuj* lub *OK*, aby zatwierdzić i zapisać wprowadzone zmiany.

Aby utworzyć nowy katalog:

1. W otwartym oknie dialogowym programu Menedżer plików podświetl katalog, w którym zamierzasz utworzyć nowy folder (tak jak na rysunku 3.34).
2. Kliknij prawym klawiszem na prawym panelu okna programu Menedżer plików i wybierz z wyświetlonego menu podręcznego pozycję *Nowy katalog*.
3. Wprowadź nazwę nowego katalogu.
4. Kliknij *OK*.
5. Aby zmodyfikować właściwości nowo utworzonego katalogu kliknij na nim prawym klawiszem i wybierz z menu podręcznego pozycję *Właściwości*.



Rysunek 3.34. Aby utworzyć nowy katalog, skorzystaj z prawego klawisza myszy i wybierz z menu podręcznego pozycję *Nowy katalog*



Rysunek 3.35. Domyślny edytor dla środowiska Gnome możesz określić za pomocą panelu Edytor Gnome

Wybór edytora

W ramach środowiska Gnome możesz określić swój domyślny edytor. Zaraz po zainstalowaniu jest to Emacs, ale nic nie stoi na przeszkodzie, by wykorzystać jakiś inny. Przykładowo, możesz wybrać:

- ◆ XEmacs — wersję Emacsa specjalnie przygotowaną do pracy w środowisku graficznym,
- ◆ vi — często wykorzystywany z uwagi na jego dostępność w prawie każdej wersji Uniksa.

Aby skonfigurować domyślny edytor środowiska Gnome:

1. Wybierz z menu *Programy* środowiska Gnome pozycję *Ustawienia, Obsługa dokumentów*, a następnie z listy *Właściwości edytora Gnome*. Spowoduje to wyświetlenie panelu *Edytor Gnome*, przedstawionego na rysunku 3.35.
2. Wybierz z listy edytor, który ma być domyślny w środowisku Gnome.
3. Wybierz *OK*.

Ustawianie właściwości Panelu Gnome

Panel Gnome (przedstawiony na rysunku 3.36) jest swego rodzaju centrum dowodzenia całego środowiska Gnome. Dzięki niemu masz dostęp do głównego menu, przełączasz się pomiędzy pulpitemi wirtualnymi, uruchamiasz Netscape Navigator i dokonujesz wielu innych czynności.

Oczywiście, tak jak się spodziewasz, ma on bardzo duże możliwości konfiguracji. Przykładowo możesz określić, czy ma być wyświetlany na górze czy na dole ekranu bądź na którymś z boków. Możesz także zdefiniować, czy ma zajmować całą szerokość ekranu (bądź wysokość, jeśli został umieszczony na którymś z boków ekranu), czy też ma pozostać w narożniku.

Część właściwości dotyczy tylko konkretnego panelu, podczas gdy pozostałe są wspólne dla wszystkich.

Aby skonfigurować właściwości konkretnego panelu:

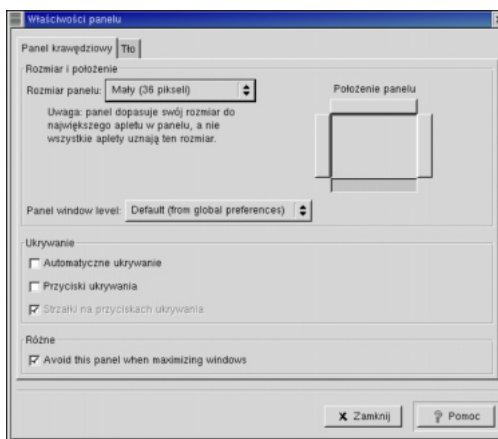
1. Kliknij prawym klawiszem na panelu.
2. Z wyświetlonego menu podręcznego wybierz pozycję *Panel/Właściwości/Wszystkie Właściwości*. Pojawi się okno dialogowe modyfikacji właściwości panelu, przedstawione na rysunku 3.37.
3. Wprowadź zmiany zgodne ze swoimi oczekiwaniami.
4. Kliknij *OK*.

Aby skonfigurować właściwości wspólne dla wszystkich paneli:

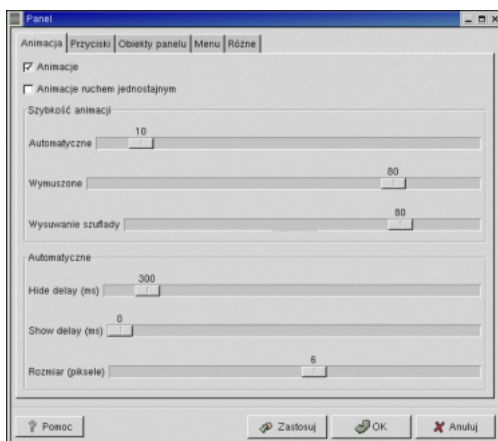
1. Kliknij prawym przyciskiem myszy na panelu.
2. Z wyświetlonego menu podręcznego wybierz pozycję *Panel/Globalne preferencje*. Pojawi się okno dialogowe modyfikacji właściwości panelu, przedstawione na rysunku 3.38.
3. Dokonaj zmian zgodnych ze swoimi oczekiwaniami.
4. Kliknij *OK*.



Rysunek 3.36. *Panel Gnome*



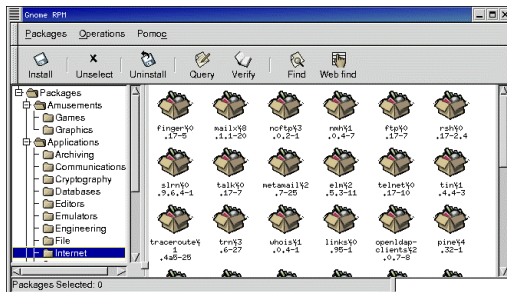
Rysunek 3.37. *Okno dialogowe właściwości panelu Gnome*



Rysunek 3.38. *Okno dialogowe właściwości wspólnych dla wszystkich paneli*

Wskazówka

- Zmiana właściwości wspólnych dla wszystkich paneli spowoduje modyfikację paneli we wszystkich sesjach, nie tylko w aktualnej sesji konkretnego użytkownika. Oczywiście, by wykonać taką modyfikację, konieczne są odpowiednie uprawnienia.



Rysunek 3.39. Program GnoRPM wyświetlający dostępne pakiety

Korzystanie z programu GnoRPM

Jedną z głównych cech dystrybucji Red Hat, odróżniającą ją od dystrybucji innych producentów, jest program Red Hat Package Manager (RPM).

RPM jest opracowanym przez Red Hat sposobem na łatwe przechowywanie, rozpowszechnianie, instalację i uaktualnianie oprogramowania dla systemu Linux w formie tak zwanych pakietów rpm.

GnoRPM jest graficzną wersją programu RPM, pracującą w środowisku Gnome. Jeśli zamierzasz dodatkowo instalować w systemie jakiegokolwiek oprogramowanie, które nie jest zawarte bezpośrednio na płycie CD-ROM albo staniesz przed koniecznością uaktualnienia któregoś z pakietów, na pewno skorzystasz z GnoRPM.

Wskazówka

- Określenie „dostępny pakiet” oznacza pakiet, który można zainstalować, co nie oznacza, że został on już zainstalowany. Należy również podkreślić, że pakiet to nie to samo co znajdujące się w nim programy, które mogą zawierać dodatkowo swój własny skrypt instalacyjny, uruchamiany podczas instalacji pakietu.

Aby wyświetlić listę dostępnych pakietów:

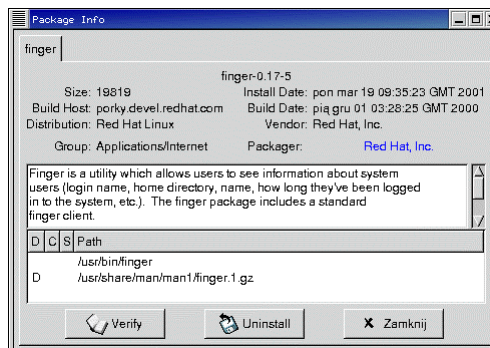
1. Wybierz z podmenu *Programy* menu głównego Gnome pozycję *System*, a następnie GnoRPM.
2. Wybierz jedną z kategorii w lewej części okna. Pakiety dostępne w tej kategorii zostaną wyświetlone w prawej części okna (tak jak na rysunku 3.39).

Zapytania

Aby sprawdzić, co zawiera dany pakiet, wystarczy skierować do systemu odpowiednie zapytanie.

Aby zapytać o pakiet:

1. W prawym panelu okna *GnoRPM* zaznacz pakiet, którego treść Cię interesuje.
2. Kliknij przycisk *Query*, dostępny na pasku narzędzi programu *GnoRPM*. Spowoduje to wyświetlenie okna *Package Info* (przedstawionego na rysunku 3.40), które zamieszcza informacje o zawartości pakietu.



Rysunek 3.40. W oknie *Package Info* wyświetlany jest spis zawartości pakietu, jego krótki opis, data utworzenia i wiele innych pożytecznych informacji

Weryfikacja zawartości pakietu

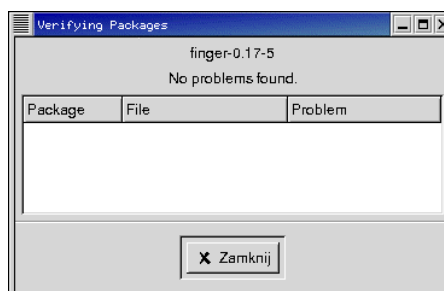
Jeśli chcesz upewnić się, że pliki w pakiecie nie zostały uszkodzone i że zawiera on wszystkie niezbędne do instalacji elementy, powinieneś dokonać weryfikacji pakietu.

Aby dokonać weryfikacji zawartości pakietu:

1. W oknie *GnoRPM* zaznacz interesujący Cię pakiet, a następnie wybierz *Verify* lub w oknie *Package Info* naciśnij przycisk *Verify*.

Rozpocznie się weryfikacja zawartości pakietu, pod koniec której zostanie wyświetlone okno dialogowe *Verifying Packages* (przedstawione na rysunku 3.41).

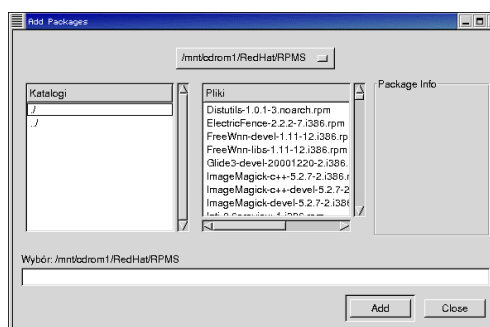
Jeśli w oknie tym nie pojawią się żadne ostrzeżenia ani komunikaty o błędach, to znaczy, że pakiet przeszedł pomyślnie proces weryfikacji.



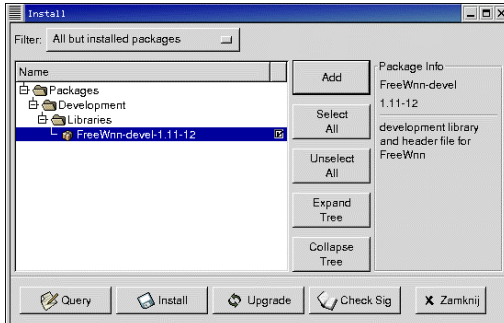
Rysunek 3.41. Jeśli w oknie *Verifying Packages* nie pojawią się żadne ostrzeżenia ani komunikaty o błędach, to znaczy, że pakiet przeszedł pomyślnie proces weryfikacji

Aby zainstalować pakiet z CD-ROMu:

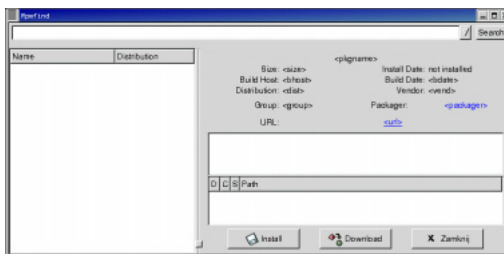
1. Uruchom okno terminala lub przejdź do wiersza poleceń. Jeśli nie masz uprawnień administratora, zmień poziom uprawnień za pomocą polecenia `su root`.
2. Wprowadź hasło użytkownika `root`.
3. Umieść CD-ROM w napędzie i zamontuj go za pomocą polecenia `mount /dev/cdrom /mnt`, wydanego z wiersza poleceń.



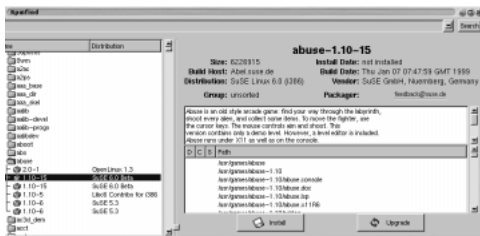
Rysunek 3.42. Aby dodać pakiet do listy pakietów, przeznaczonych do zainstalowania, wybierz go i naciśnij przycisk *Add*



Rysunek 3.43. Pakiety dodane do listy pakietów, przeznaczonych do instalacji, pojawią się na liście w oknie dialogowym *Install*



Rysunek 3.44. Za pomocą *RPMfind* można zainstalować pakiety bezpośrednio z sieci Internet



Rysunek 3.45. Po wybraniu pakietu dostępnego poprzez Internet zostaną wyświetlone podstawowe informacje na temat jego zawartości

4. W programie GnoRPM naciśnij *Install*. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Install*.
5. Naciśnij *Add*. Pojawi się okno dialogowe *Add Packages*, przedstawione na rysunku 3.42.
6. Wybierz pakiet, który chcesz zainstalować (podobnie jak to przedstawiono na rysunku 3.43).
7. Kliknij *Add*. Wybrany przez Ciebie pakiet zostanie dołączony do listy, wyświetlanej w oknie *Add Packages*.

Wskazówka

- Domyślną lokalizacją pakietów, zapisanych na płycie CD-ROM, zawierającej system Red Hat Linux, jest katalog `/mnt/RedHat/RPMS`.

Aby zainstalować pakiet bezpośrednio z sieci Internet:

1. W programie GnoRPM kliknij *Web Find*. Spowoduje to otwarcie okna dialogowego z pustą listą pakietów (jak przedstawiono na rysunku 3.44).
2. Przejdź myszą nad polem *URL*, aby wyświetlić przycisk.
3. Kliknij na wyświetlonym przycisku. Pojawi się lista dostępnych na serwerze Red Hat pakietów.
4. Po wybraniu jednego z nich zostaną wyświetlone podstawowe informacje na temat jego zawartości (zobacz rysunek 3.45).
5. Aby zainstalować pakiet, kliknij *Install*.

Wskazówka

- Nie próbuj tego trybu instalacji, jeśli nie masz dostatecznie szybkiego połączenia z siecią Internet! W przeciwnym razie cały proces może trwać dosyć długo.

Podsumowanie

W tym rozdziale nauczyłeś się:

- ◆ Korzystania z programu Centrum Sterowania GNOME.
- ◆ Pracy z pulpitemi wirtualnymi.
- ◆ Kojarzenia dźwięków ze zdarzeniami.
- ◆ Konfigurowania automatycznie uruchamianych programów.
- ◆ Zmiany graficznych środowisk pracy.
- ◆ Przelączania się pomiędzy tekstowym i graficznym trybem pracy.
- ◆ Ponownego uruchamiania i zatrzymywania systemu.
- ◆ Modyfikacji zawartości menu środowiska Gnome za pomocą programu Edytor menu.
- ◆ Konfigurowania programu Menedżer plików.
- ◆ Definiowania domyślnego edytora.
- ◆ Ustawiania właściwości panelu Gnome.
- ◆ Korzystania z programu GnoRPM w celu przejrzania zawartości pakietu oraz zainstalowania nowych pakietów.