

## WMI i nowe wcielenie klawiatury

## OKNA I KLAWISZE

WMI to nieduży i szybki menedżer okien obsługiwany za pomocą klawiatury.

PHILIPP KLEIN

**N**astaly trudne czasy dla użytkowników preferujących obsługę programów za pomocą klawiatury i pracę w środowiskach o niewielkich rozmiarach. Większość menedżerów okien wyposażona jest w menu, panele i ikony, a uruchamianie aplikacji odbywa się wyłącznie za pomocą wskazywania kursorem myszy i klikania. Duże projekty, takie jak KDE czy Gnome, mają dodatkowo skomplikowane animacje i inne funkcje, których wielu użytkowników po prostu nie potrzebuje. Często spowalniają one działanie menedżera okien.

Window Manager Improved (WMI) (ang. „ulepszony menedżer okien”) to szybki, niewielkich rozmiarów program, w którym szczególny nacisk położono na obsługę za pomocą klawiatury [1]. Wyjątkowa prędkość działania WMI jest szczególną zaletą dla użytkowników starszego sprzętu.

## Idee i założenia

Pomysł stworzenia jak najmniejszego menedżera okien, obsługiwanego głównie z klawiatury, nie jest nowy – podobne założenia przyświecały innym projektom, takim jak np. LarsWM [2], ION [3], evilwm [4] i ratpoison [5]. Wszystkie te narzędzia oferują dwa tryby pracy. W dolnej części ekranu znajduje się wiersz do wprowadzania poleceń, uaktywniany za naciśnięciem klawiszy [ALT + e]. W trybie poleceń (command mode) urucha-

miać można programy zainstalowane w systemie; inaczej mówiąc, menedżer okien pełni funkcję prostego terminala. W drugim trybie – trybie sterowania (input mode), uruchamianym za pomocą klawiszy [ALT + i], używać można skrótów sterujących programem.

## Instalacja

Ze strony projektu WMI [1] pobrać można program w różnych formatach. Są tam nie tylko archiwa zawierające kod źródłowy, ale także pakiety binarne przeznaczone dla Debiana i Slackware oraz pakiety RPM. Instalowanie pakietu odbywa się zgodnie ze zwykłą procedurą. Podobnie przebiega budowanie kodu źródłowego, uruchamiane standardową sekwencją poleceń: `./configure; make; sudo make install`. Po zainstalowaniu WMI trzeba ustawić go jako domyślny menedżer okien. Jeżeli pracujesz w trybie tekstowym, możesz zrobić to za pomocą wpisu w pliku `~/.xinitrc`, tak jak pokazano na Listingu 1. (Trzy ostatnie wiersze nie są w tej chwili istotne – zajmiemy się nimi później.)

Listing 1 nie będzie miał wpływu na logowanie się do środowiska graficznego przez GDM albo KDM.

## Zaczynamy!

Przy pierwszym uruchomieniu WMI nie zobaczysz menu ani żadnych innych zjawisk, towarzyszących zwykle uruchomieniu aplikacji za pomocą wskazywania i klikania. Pojawi się natomiast strona zawierająca plik pomocy menedżera WMI (manpage), opisująca pierwsze kroki w programie i objaśniająca działanie dwóch trybów jego pracy. Zaczniemy właśnie od tego. Pierwszą rzeczą, którą chcemy zrobić, jest uporządkowanie pulpitu. W tym celu podzielimy go na kilka obszarów (przestrzeni roboczych). Podejście to jest Ci prawdopodobnie znajome – większość menedżerów okien pozwala na tworzenie obszarów roboczych, zwanych też *wirtu-*

*alnymi pulpitemi*. Warto jest tak ustalić ich liczbę, aby ułatwiało to pracę; możesz na przykład podzielić środowisko w zależności od typu aplikacji. Jeden z obszarów przeznaczyc można na komunikację (poczta elektroniczna, IRC, Jabber itp.), drugi na surfowanie po Internecie, a trzeci na pracę w OpenOffice. Aby utworzyć te obszary, musimy najpierw przejść do trybu sterowania, naciśnięciem klawiszy [ALT + i]. Zyskamy w ten sposób dostęp do poleceń charakterystycznych dla WMI. Teraz wpisz

```
create-workspace
```

– program poprosi o podanie nazwy nowego obszaru roboczego. Wpisanie *Browser* utworzy obszar o tej właśnie nazwie. Pojawi się on w dolnej części pulpitu. Aby uruchomić przeglądarkę, musisz najpierw przejść do trybu poleceń, używając klawiszy [ALT + e]. Możesz następnie wpisać

```
firefox
```

aby uruchomić Firefoksa. Aby przywrócić pełny rozmiar okna, możesz – jak zwykle – kliknąć przycisk znajdujący się w prawym górnym rogu okna programu, ale być może szybciej da się to zrobić za pomocą kombinacji [ALT + M].

W ten sam sposób możesz, w razie potrzeby, utworzyć więcej obszarów roboczych. Chcemy, oczywiście, aby ich ustawienia

### Listing 1: Plik `~/.xinitrc`

```
01 #!/bin/sh
02 exec /usr/local/bin/wmi
03
04 if test -x $HOME/.wmi/sti.plz
05 ; then
06     $HOME/.wmi/sti.pl &
07 fi
```



Rysunek 1: WMI ma prosty i wygodny interfejs.

zostały zachowane po kolejnym uruchomieniu systemu, przejdźmy więc do trybu sterowania i wpisujemy

```
save-settings
```

aby zachować ustawienia.

Także w automatycznym uruchamianiu aplikacji po zalogowaniu się nie ma żadnej magii. Poniższy wpis w pliku `~/.xinitrc` uruchomi okno XTerma nazwane `shell` w prawym górnym rogu obszaru roboczego:

```
exec wmiremote -a §§
select-workspace+web
exec xterm &
```

Na koniec wyloguj się, naciskając `[ALT + q]` i zaloguj się z powrotem, aby sprawdzić, czy ustawienia konfiguracji są poprawne.

## Listing 2: Plik `~/.wmi/actions.conf`

```
01 intern.cycle-workspace➤
   -prev.keys=ctrl+s
02
03 chain.wsia.seq="select➤
   -workspace+irc"
04 chain.wsia.keys=alt+1
05 chain.wsis.seq="select➤
   -workspace+web"
06 chain.wsis.keys=alt+2
07 chain.wsio.seq="select➤
   -workspace+shell"
08 chain.wsio.keys=alt+3
09
10 extern.firefox.cmd=/usr/bin/firefox
11 extern.firefox.keys=shift+F9
12
13 # Przejście do poprzedniego➤
   utworu w XMMS
14 extern.xmmsr.cmd="xmms -r"
15 extern.xmmsr.keys=shift+F5
16 # Odtwarzanie aktualnego utworu
17 extern.xmmsst.cmd="xmms -t"
18 extern.xmmsst.keys=shift+F6
19 extern.xmmsst.keys=shift+F6
20 # Zatrzymanie aktualnie➤
   odtwarzanego utworu
21 extern.xmmsst.cmd="xmms -s"
22 extern.xmmsst.keys=shift+F7
23 # Przejście do następnego➤
   utworu z listy odtwarzania
24 extern.xmmsf.cmd="xmms -f"
25 extern.xmmsf.keys=shift+F8
```

**Uwaga:** Aby wyświetlić listę aktualnie zdefiniowanych skrótów, wystarczy napisać

```
wmiremote -p | less
```

## Konfiguracja użytkownika

Trzeba przyznać, że domyślny zestaw skrótów sterujących menedżerem WMI jest niezbyt intuicyjny. Dodajmy więc kilka własnych skrótów, aby ułatwić sobie obsługę programu.

Przejdźmy do katalogu konfiguracyjnego WMI – `~/.wmi`. Znajdujący się w tym katalogu plik `actions.conf` służy do definiowania skrótów. Listing 2 zawiera przykłady z mojego własnego zbioru.

Znaczenie wielu z tych poleceń jest dość oczywiste, ale przyjrzyjmy im się bliżej. W wierszu pierwszym skrótowi `CTRL + s` przyporządkowane jest polecenie przełączania się między obszarami roboczymi. Jeśli znajdujesz się w obszarze 3, naciśnięcie `CTRL + s` przeniesie Cię do obszaru 2. Wiersze 3-8 zawierają skróty pozwalające na bezpośrednie przemieszczanie się między obszarami roboczymi. `ALT + 1` umożliwia przejście do obszaru 1 (tu nazwanego „IRC”). Podobnie `ALT + 2` pozwala przełączyć się do obszaru 2, a `ALT + 3` – do 3.

Oczywiście skróty wykorzystać można także do uruchamiania poleceń zewnętrznych. Wiersze 10 i 11 nakazują WMI uruchomić przeglądarkę `Firefox` po naciśnięciu kombinacji `SHIFT+F9`. Możliwe jest także stworzenie bardziej zaawansowanych skrótów – na przykład skróty z wierszy 13-25 pozwalają na sterowanie odtwarzaczem dźwięku `xmms`.

## Rozszerzanie WMI

WMI można z łatwością konfigurować i rozszerzać za pomocą szablonów i skryptów. Na stronie [6] znaleźć można całą kolekcję szablonów, które pozwolą Ci zmienić wygląd programu zgodnie z upodobaniami. Instalacja szablonu jest całkiem prosta: wystarczy skopiować plik `theme.conf`, zawierający nowy szablon, do katalogu `~/.wmi`.

Skrypt w Perlu – `wmi.pl` [7] pokazuje, jak łatwo jest napisać rozszerzenie do WMI. Skrypt ten dodaje pasek statusu, na którym wyświetlane są szczegółowe informacje dotyczące obciążenia systemu, liczby przeczytanych i nieprzeczytanych wiadomości oraz aktualnej pory dnia. Aby go zainstalować, musisz wywołać go przed uruchomieniem WMI (np. używając `~/.xinitrc`). Wskazówki, jak to

Tabela 1: Najczęściej używane skróty w WMI

Skrót	Opis
[ALT + i]	Uruchomienie trybu sterowania (input mode)
[ALT + e]	Uruchomienie trybu poleceń (command mode)
[ESC]	Wyjście z trybu
[ALT + m]	Maksymalizacja okna
[ALT + d]	Odlączenie okna od pulpitu (ukrycie go)
[ALT + a]	Przyłączenie do pulpitu okna (przywrócenie go)
[ALT + TAB]	Przełączanie się między oknami
[CTRL + ALT + q]	Wylogowanie

zrobić, znajdują się w Listingu 1 (`~/.xinitrc`). Oczywiście, aby skrypt Perla działał poprawnie, musi znajdować się w katalogu `~/.wmi` i mieć odpowiednie prawa dostępu.

## Podsumowanie

Na pierwszy rzut oka WMI może wydawać się bardzo spartański, a przyzwyczajenie się do nowego pulpitu zajmie Ci prawdopodobnie kilka dni. Jednak kiedy nauczysz się podstawowych poleceń i dodasz parę własnych szablonów i skryptów, Twój nowy, niewielki menedżer okien okaże się bardzo użytecznym narzędziem. ■

## INFO

- [1] Oficjalna strona projektu: <http://wmi.modprobe.de>
- [2] larswm: <http://home.earthlink.net/~lab1701/larswm/>
- [3] ION: <http://modeemi.cs.tut.fi/~tuomov/ion/>
- [4] evilwm: <http://evilwm.sourceforge.net/>
- [5] ratpoison: <http://www.nongnu.org/ratpoison/>
- [6] Szablony do WMI: <http://wmi.modprobe.de/index.php/WMI/Themes>
- [7] sti.pl: <http://www.dcs.gla.ac.uk/~lativyn/sti/>

## AUTOR

Philipp Klein jest obecnie uczniem klasy maturalnej. Wiele swojego wolnego czasu poświęca kwestiom Open Source i wolnych systemów operacyjnych. Kiedy oderwie się od komputera, chodzi do kina albo jeździ na rowerze górskim.