

T: Skrypty logowania.

Zadanie1.

Wykorzystując zasoby sieci Internet odszukaj informacje na temat skryptów.

Przetwarzanie wsadowe polega na odczytywaniu poleceń przez system z pliku zawierającego te polecenia. Plik ten nazywany jest plikiem wsadowym i jego nazwa musi mieć rozszerzenie **.bat**. Podczas uruchamiania systemu operacyjnego DOS przetwarzany jest plik **autoexec.bat** znajdujący się w katalogu głównym systemu operacyjnego. Jest to zwykły plik tekstowy zapisany w kodach ASCII. Uruchamia programy potrzebne do pracy systemu. Może zawierać polecenia DOS-owe.

Odpowiednikiem pliku autoexec.bat w systemie Windows XP jest plik **c:\windows\system32\autoexec.nt**.

Zadanie1:

Utwórz na pulpicie skrót do programu edit.com. Następnie wywołaj Właściwości tego skrótu i na zakładce Program kliknij przycisk Zaawansowane. Jaką masz tam konfigurację? Następnie zapoznaj się z zawartością pliku autoexec.nt.

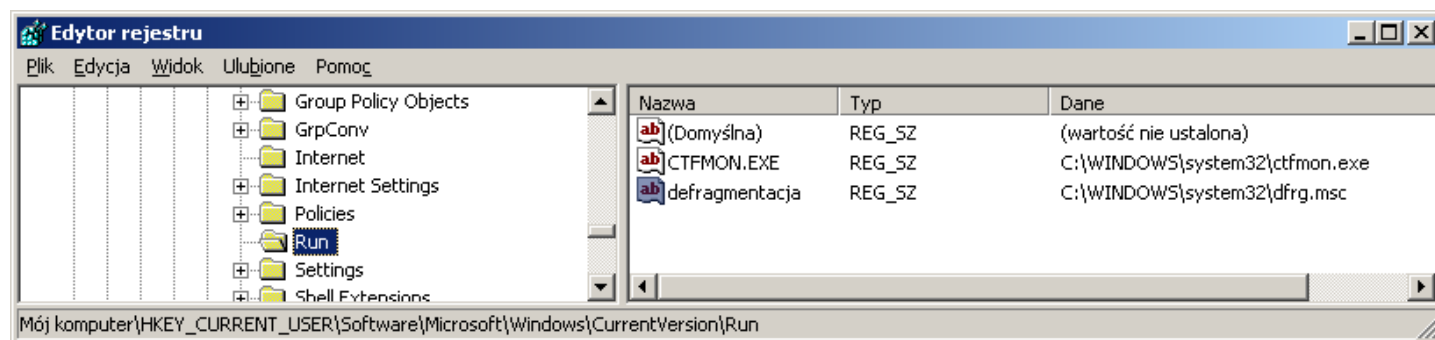
Pliki wsadowe mogą też pełnić rolę plików skryptowych. W systemach Windows mogą mieć rozszerzenia ***.bat** i ***.cmd**. W przypadku rozszerzenia ***.bat** uruchamiane są ze starszym interpreterem poleceń **command.com** a w przypadku rozszerzenia ***.cmd** z interpreterem **cmd.exe**.

Przykładowy skrypt:

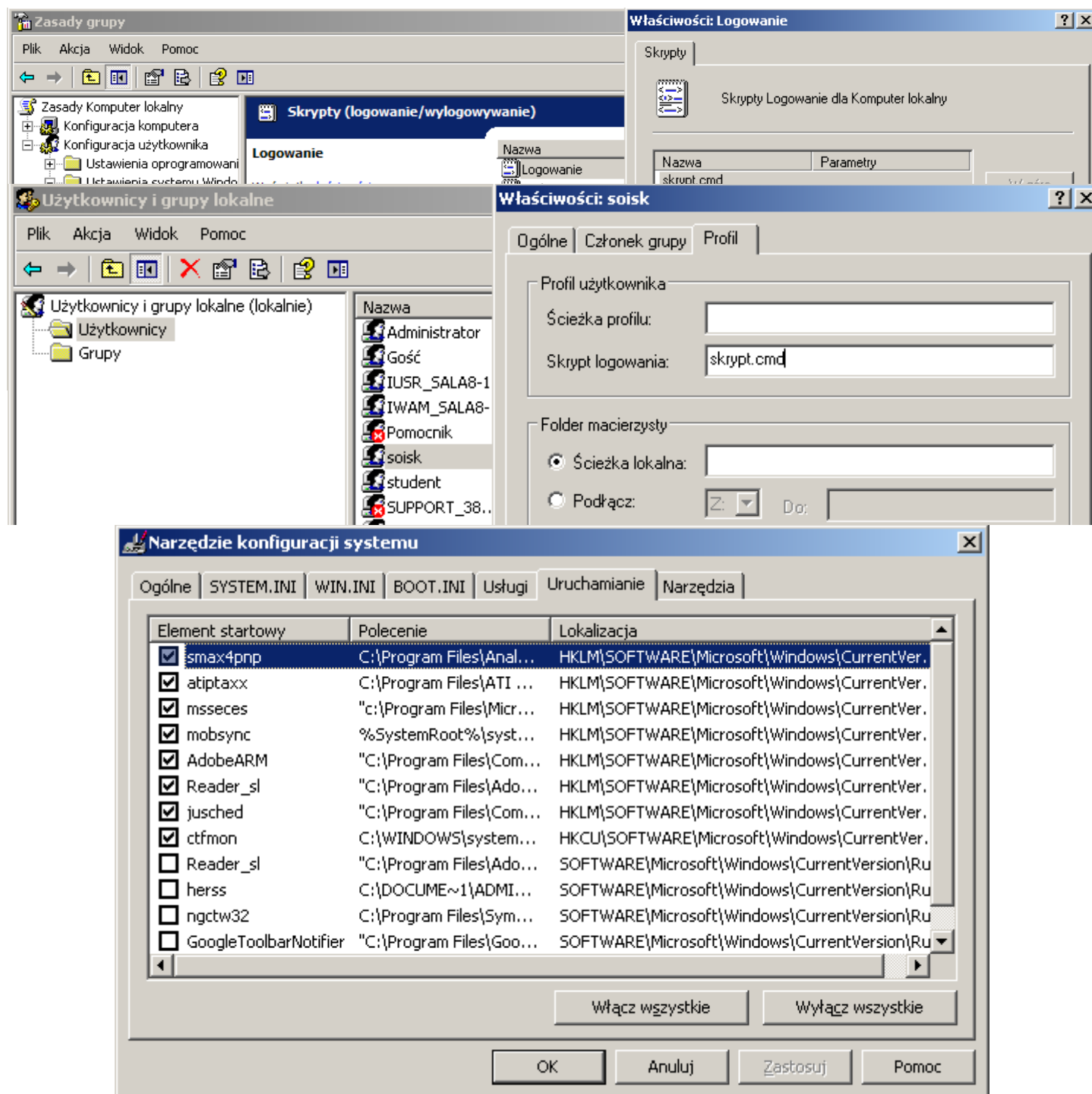
```
@echo off
rem przykładowy plik wsadowy
prompt $p$g
echo Komputer: %COMPUTERNAME%
echo Uzytkownik: %USERNAME%
echo Domena NETBIOS: %USERDOMAIN%
echo Domena internetowa: %USERDNSDOMAIN%
echo Serwer logowania: %LOGONSERVER%
set temp=d:\temp
set date_old = %date%
date 2015-01-01
start program.exe
date %date_old%
```

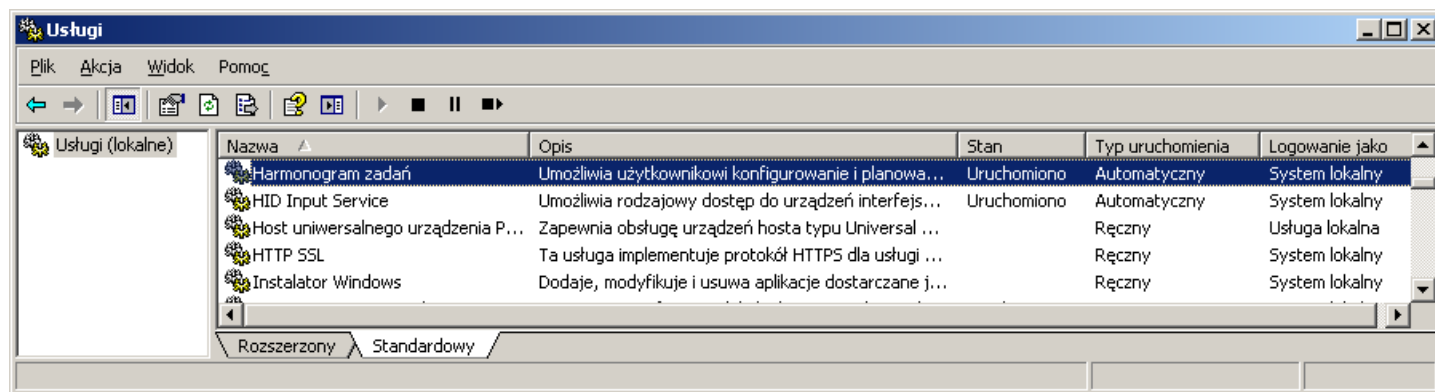
Automatyczne uruchamianie aplikacji w systemie Windows możliwe jest na kilka sposobów:

- umieszczenie odpowiedniego skrótu do programu w **katalogu Autostart**, każdy użytkownik posiada taki katalog w następującej ścieżce c:\Documents and Settings\username\Menu Start\Programy\Autostart,
- umieszczenie odpowiedniego wpisu w rejestrze systemowym (**klucze run**),

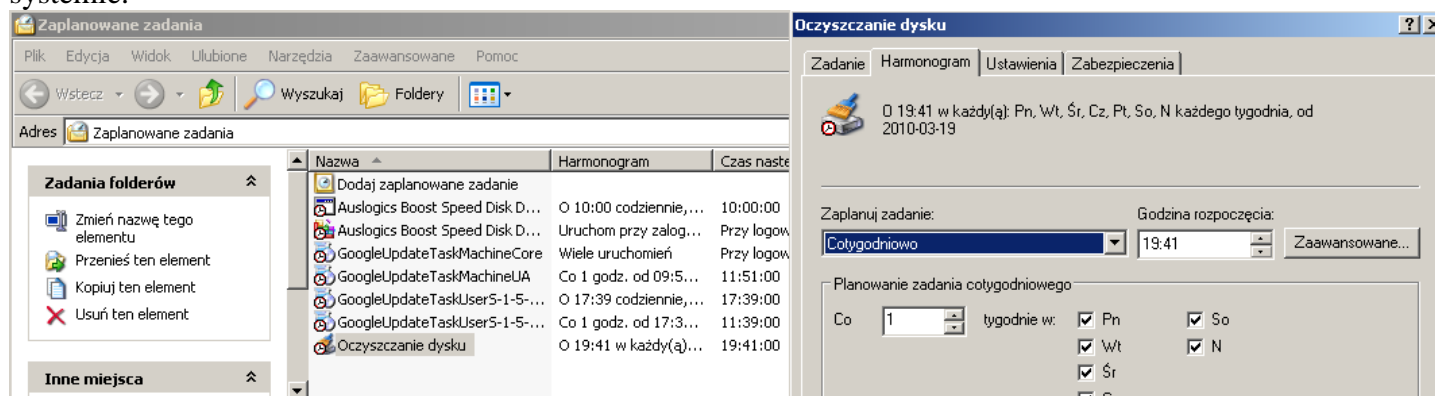


- umieszczenie skryptów logowania (c:\Windows\System32\GroupPolicy\User\Scripts\) uruchamiających programy w ustawieniach zasad zabezpieczeń systemu **Zasady grupy** (gpedit.msc),
- umieszczenie skryptów logowania uruchamiających programy w ustawieniach **Użytkowników i grup lokalnych** (lusrmgr.msc),
- poprzez aktywowanie aplikacji uruchamianych przy starcie systemu w dostępnych **Narzędziach konfiguracyjnych systemu** (msconfig.exe) lub w konsoli administracyjnej MMC o nazwie **Usługi** (services.msc) dostępnej w Panelu sterowania w Narzędziach administracyjnych).





Zaawansowani użytkownicy systemu Windows mogą również wykorzystać narzędzie **Harmonogramu zadań**, w którym planuje się wykonanie operacji w systemie w określonym czasie lub podczas określonych zdarzeń w systemie.



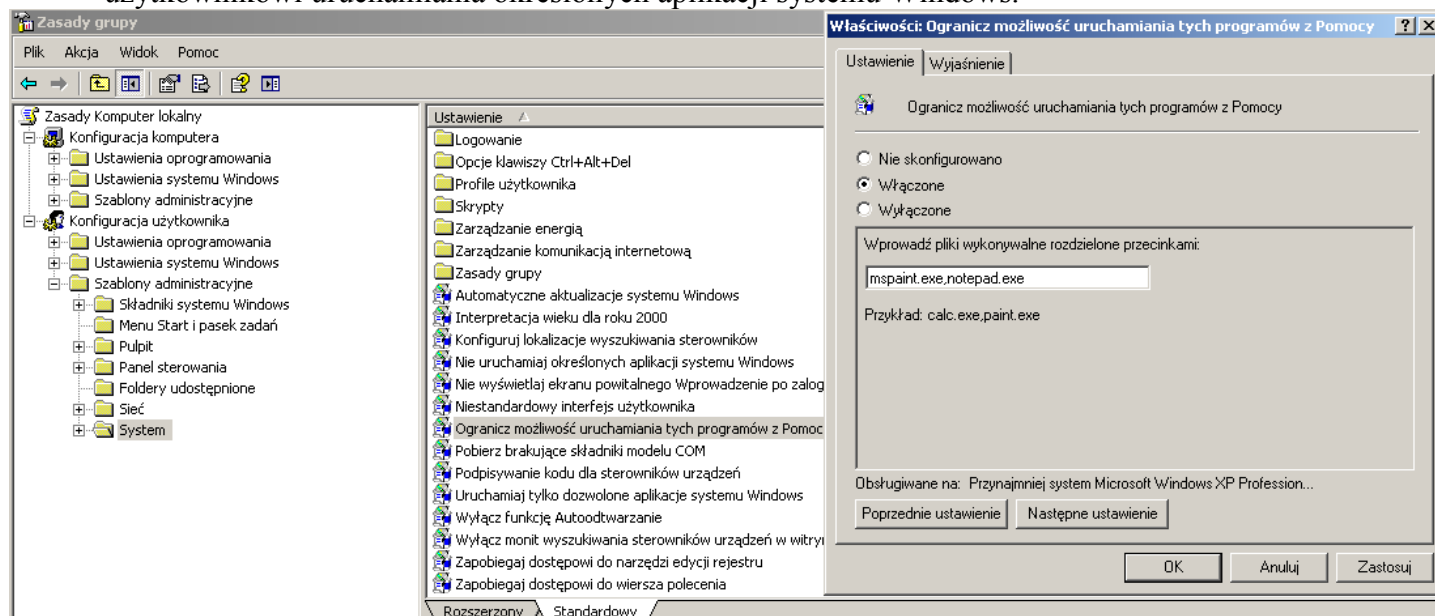
Automatyczny start aplikacji obejmuje również ustawienia dotyczące skojarzeń aplikacji z konkretnymi rozszerzeniami plików. Ustawienia te dostępne są w konfiguracji poszczególnych aplikacji, w rejestrze systemowym lub poprzez menu kontekstowe myszy wywołane po kliknięciu na plik i wybraniu **Uruchom za pomocą...**

Zadanie 1:

Zaloguj się do systemu Windows na koncie lokalnym i dokonaj takich zmian w systemie, aby podczas uruchamiania się komputera włączał się program Notatnik (notepad.exe).

Ciekawostka!

Poprzez konfigurację zasad zabezpieczeń komputera z konsoli Zasady grypy możemy zabronić użytkownikowi uruchamiania określonych aplikacji systemu Windows.



Skrypt w systemie Linux to nieskompilowany tekstowy plik wykonywalny, zawierający jakieś polecenia systemowe oraz polecenia sterujące jego wykonaniem (np. instrukcje, pętle). Wykonywany jest tylko i wyłącznie przez interpreter (np. /bin/bash), który tłumaczy polecenia zawarte w skrypcie na język zrozumiały dla procesora.

Skrypty, czyli programy powłoki, są prostymi plikami tekstowymi zawierającymi niektóre polecenia Linuksa i powłoki bash. Po uruchomieniu programu powłoki polecenia są wykonywane jedno po drugim. Program powłoki może mieć przekazane parametry, tak jak w wypadku jakiegokolwiek normalnego polecenia. Parametry te mogą być oceniane wewnątrz programu. Ponieważ proste, sekwencyjne wykonywanie kilku poleceń nie zostawia wiele miejsca dla złożonych zadań, bash wspiera programowanie powłoki poleceniami do konstruowania pętli i rozgałęzień. Dzięki temu mamy do dyspozycji prawdziwy język programowania, do którego nie potrzebujemy wiedzy na temat kompilatora lub języka C.

Skrypty są potężnym narzędziem programistycznym (rozbudowana składania, instrukcje pętli, warunku i wyboru, zmienne, stałe i wiele wiele innych). Typowym zastosowaniem programów powłoki jest **automatyzacja najczęściej wykorzystywanych sekwencji poleceń** do instalacji programów, administracji systemem, tworzenia kopii zapasowych, konfiguracji i wykonywania pojedynczych programów itd.

Zadanie1:

Zapoznaj się z informacjami publikowanymi na <http://stephan0.republika.pl/multimedia/skrypty.html>.

Skrypty należy konstruować w następujący sposób:

- w pierwszej linii należy umieścić deskryptor określający rodzaj shella jaki ma być użyty do wykonania skryptu, np. o następującej treści:
`#!/bin/bash`
- w dowolnych wierszach można tworzyć opisy w formie komentarzy dla osób analizujących skrypt, linie te należy rozpoczynać znakiem hash #, np:
`#Tu jest komentarz.`
- dobrym rozwiązaniem będzie umieszczenie linii z komunikatami wyświetlanymi na standardowym wyjściu (ekranie monitora) stosownych komunikatów podczas wykonywania skryptu, np.:
`echo "Pierwszy program"`
- każdy plik będący skrypcem aby mógł być uruchamiany musi posiadać atrybuty wykonywalności, nadajemy go poleceniem `chmod`, np.:
`chmod +x plik_skryptowy`

Przykładowe skrypty

- Pierwszy i najprostszy skrypt:
`#!/bin/bash`
`echo "Jan Nowak"`
- Wyświetlanie komunikatów na ekranie:
`#!/bin/bash`
`# zamontowanie CD-ROM`
`mount -t iso9660 -o ro /dev/hdc /mnt/cdrom`
`mount -t vfat -o rw /dev/sdb1 /mnt/flash`
`sleep 15`

Uruchamianie wcześniej utworzonego skryptu, dopisać składnię do pliku `rc.local`, np.:

```
if [ -x /bin/script ]; then
/bin/script
fi
```

Uruchamianie skryptu automatycznie przy starcie systemu:

```
gedit /etc/init.d/skrypt
chmod +x /etc/init.d/skrypt
update-rc.d skrypt defaults 90
```

Skrypty logowania usług eDirectory są plikami wsadowymi, realizującymi podstawowe czynności wykonywane przy każdym logowaniu użytkowników do sieci NetWare. Czynności te mogą dotyczyć zmiennych systemowych, przypisań dysków, wykonywania programów oraz wyświetlania komunikatów.

W skryptach logowania nie ma ograniczeń liczby poleceń. Istnienie skryptu jest również opcjonalne. W skryptach można używać zarówno małe jak i wielkie litery. W jednym wierszu maksymalnie można użyć 512 znaków, łącznie z wartościami, które zostaną podstawione za zmienne. W jednym wierszu może być zapisane tylko jedno polecenie. Puste wiersze nie mają wpływu na działanie skryptu. W wierszach komentarzy można używać słów `rem` lub `remark` oraz znaków średnika (`;`) lub gwiazdki (`*`).

Rodzaje skryptów logowania:

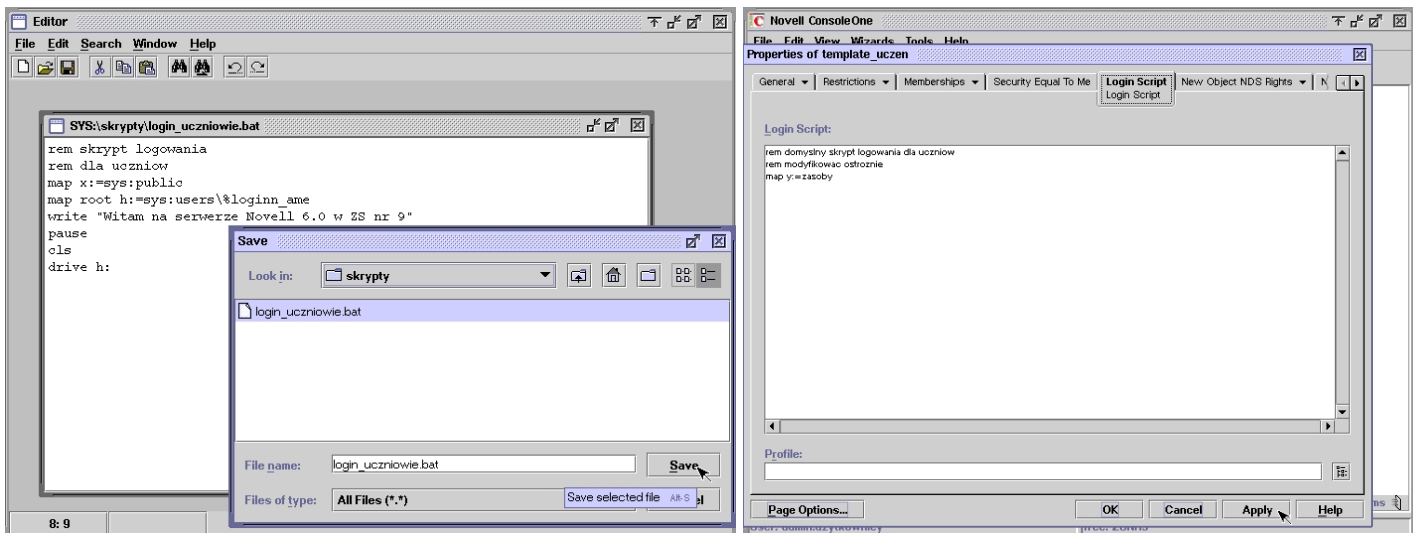
- Domyślny – jest wykonywany, gdy nie są używane żadne inne skrypty logowania (kontenerowy, profilowy i użytkownika). Skrypt ten zapewnia użytkownikowi dostęp do podstawowych zasobów, w szczególności do katalogu `Public`.
- Kontenerowy – określa ogólne środowisko pracy użytkowników z danego kontenera. Jeżeli w danym kontenerze nie ma skryptu, to nie jest wykonywany żaden skrypt kontenerowy. Udziela dostępu do zasobów.
- Profilowy – ustala ogólne środowisko pracy dla wielu użytkowników. Dla użytkownika dopuszcza się tylko jeden skrypt profilowy.
- Użytkownika – jest to skrypt wykonywany na końcu, po kontenerowym i profilowym. Umożliwia konfigurację indywidualnych ustawień środowiska pracy dla danego użytkownika.

Funkcje poszczególnych skryptów:

- Kontenerowy:
 - mapowanie katalogu `\Public`,
 - mapowanie katalogów z programami wykorzystywanymi przez użytkownika danego kontenera,
 - mapowanie katalogu domowego użytkownika (o ile istnieje),
 - `capture` – podłączenie do kolejki wydruków dla danego kontenera,
 - określenie grupy roboczej.
- Profilowy:
 - mapowanie katalogów dla określonych grup,
 - `capture` – podłączenie do drukarek dostępnych dla węższej grypy użytkowników.
- Użytkownika:
 - określenie indywidualnego środowiska pracy użytkownika (katalogi przeszukiwań – `Serach`, dyski – `Map`),
 - indywidualne ustawienia dla drukarek.

W oknie logowania klienta NetWare po wybraniu przycisku `Advanced` zostaną wyświetlone różne parametry konfiguracyjne. Na zakładce `Script` podaje się parametry skryptu logowania (`login script`). Można konfigurować między innymi:

- `Run script` – czy skrypt ma być wykonywany,
- `Display results window` – czy mają być wyświetlane komunikaty logowania,
- `Close automatically` – czy okno z komunikatami ma zostać automatycznie zamknięte,
- `Login script` – określenie skryptu logowania obiektu `User`,
- `Profile script` – określenie skryptu logowania obiektu `Profile`.



REM Przykładowy skrypt logowania.

```

MAP X:=SYS:PUBLIC
MAP ROOT H:=SYS:USERS\%LOGIN_NAME
WRITE "Witamy %FULL_NAME\n"
WRITE "Dzisiaj jest %DAY. %MONTH_NAME. %YEAR\n"
WRITE "Masz przypisane następujące mapowania: \n"
MAP DISPLAY ON
MAP
WRITE "Naciśnij dowolny klawisz."
PAUSE
DRIVE H:

```

Wstępna konfiguracja oprogramowania VirtualBox:

Program VirtualBox zainstalowany jest w katalogu c:\programy\virtualbox. Po uruchomieniu programu przechodzimy do ustawień poprzez **File => Preferences**:

