

Novell NetWare

Novell NetWare to system operacyjny dla serwerów sieciowych, który był bardzo popularny w latach 80. i 90. XX wieku, zwłaszcza w środowiskach korporacyjnych. Firma Novell, Inc. stworzyła ten system, aby ułatwić współdzielenie zasobów, takich jak pliki, drukarki i inne usługi sieciowe w sieciach lokalnych (LAN).

Główne cechy sieci Novell:

1. Zarządzanie zasobami sieciowymi:

- Novell NetWare pozwalał na scentralizowane zarządzanie zasobami, takimi jak pliki, drukarki, i aplikacje, co było kluczowe dla dużych przedsiębiorstw.
- Użytkownicy mogli uzyskiwać dostęp do tych zasobów z różnych miejsc w sieci, w zależności od uprawnień nadanych przez administratora sieci.

2. Protokoły komunikacyjne:

- Początkowo Novell NetWare wykorzystywał protokół IPX/SPX (Internetwork Packet Exchange/Sequenced Packet Exchange), który był bardziej wydajny niż TCP/IP w ówczesnych sieciach lokalnych.
- W późniejszych wersjach dodano obsługę TCP/IP, co pozwoliło na lepszą integrację z rosnącą liczbą sieci opartych na tym standardzie.

3. Katalog NDS (Novell Directory Services):

- NDS, później znany jako eDirectory, to zaawansowany katalog usług sieciowych, który umożliwiał centralne zarządzanie użytkownikami i zasobami sieciowymi.
- NDS był hierarchicznym systemem katalogowym, który pozwalał administratorom na łatwe zarządzanie prawami dostępu w rozbudowanych strukturach organizacyjnych.

4. Bezpieczeństwo:

- Novell NetWare oferował zaawansowane funkcje bezpieczeństwa, takie jak kontrola dostępu na poziomie plików, szyfrowanie danych oraz mechanizmy autoryzacji użytkowników.
- Dzięki temu był uważany za jedno z najbezpieczniejszych środowisk sieciowych w swoich czasach.

5. Wsparcie dla różnych systemów operacyjnych:

- Chociaż NetWare był systemem operacyjnym sam w sobie, umożliwiał współpracę z komputerami z systemami MS-DOS, Windows, OS/2, macOS i innymi.

6. Drukowanie sieciowe:

- NetWare oferował zaawansowane możliwości drukowania sieciowego, umożliwiając użytkownikom współdzielenie drukarek w sieci, zarządzanie kolejkami drukowania i monitorowanie stanu urządzeń.

Ewolucja i zmierzch Novell NetWare:

- **Lata 80. i 90.:** NetWare był dominującym systemem operacyjnym w środowiskach sieciowych, zwłaszcza w przedsiębiorstwach, które wymagały niezawodności i bezpieczeństwa.

- **Przełom wieków:** Z czasem dominacja NetWare zaczęła słabnąć na rzecz rozwiązań opartych na systemach Windows Server oraz Linux, które zyskały popularność dzięki lepszej integracji z internetem i aplikacjami webowymi.
- **Przekształcenia Novell:** Firma Novell zmieniała swoją strategię, koncentrując się na oprogramowaniu open-source, takim jak SUSE Linux. W 2011 roku Novell został przejęty przez Attachmate Group, a później przez Micro Focus, co oznaczało koniec rozwoju NetWare.

Dziedzictwo Novell NetWare:

Chociaż Novell NetWare nie jest już aktywnie rozwijany ani szeroko stosowany, jego dziedzictwo żyje w niektórych aspektach współczesnych systemów sieciowych. Koncepcje takie jak centralne zarządzanie zasobami, katalogi usług sieciowych (jak Active Directory Microsoftu) i bezpieczeństwo sieci są bezpośrednimi spadkobiercami technologii opracowanych przez Novell.

4o

You said:

zarządzanie siecią Novell, supervisor

ChatGPT said:

ChatGPT

W systemach Novell NetWare, zarządzanie siecią było kluczowym aspektem, który pozwalał na skuteczne i bezpieczne operowanie w środowiskach korporacyjnych. Rola **Supervisor** była jedną z najważniejszych w kontekście zarządzania zasobami sieciowymi i użytkownikami.

Zarządzanie siecią Novell

1. Zarządzanie użytkownikami i grupami:

- **Konta użytkowników:** W Novell NetWare każdy użytkownik miał własne konto, które było zarządzane centralnie. Użytkownicy logowali się do sieci, aby uzyskać dostęp do zasobów, takich jak pliki, aplikacje i drukarki.
- **Grupy użytkowników:** Tworzenie grup ułatwiało zarządzanie prawami dostępu. Grupy mogły mieć przypisane określone uprawnienia, co upraszczało zarządzanie w dużych organizacjach.
- **eDirectory (dawniej NDS):** To hierarchiczny system katalogowy, który umożliwiał centralne zarządzanie użytkownikami i zasobami. Administratorzy mogli łatwo zarządzać prawami dostępu, konfiguracjami i politykami dla całej sieci.

2. Zarządzanie zasobami:

- **Dyski sieciowe i foldery:** Administratorzy mogli tworzyć, przydzielać i zarządzać dostępem do zasobów dyskowych na serwerach NetWare. Było to kluczowe w kontekście współdzielenia plików i zasobów w organizacji.

- **Drukarki sieciowe:** NetWare oferował zaawansowane opcje zarządzania drukowaniem, w tym kolejkami drukowania, zarządzaniem zasobami drukarek i przydzielaniem praw dostępu do drukarek sieciowych.

3. Bezpieczeństwo i uprawnienia:

- **Prawa dostępu:** W NetWare prawa dostępu były przypisywane na różnych poziomach, w tym do plików, folderów i innych zasobów sieciowych. Użytkownicy mogli mieć różne poziomy dostępu, takie jak odczyt, zapis, wykonanie, itp.
- **Polityki bezpieczeństwa:** Możliwość definiowania polityk bezpieczeństwa dla użytkowników i grup, które mogły określać zasady dotyczące haseł, logowania i dostępu do zasobów.

4. Zarządzanie serwerami:

- **Konsola serwera:** Administratorzy zarządzali serwerami NetWare za pomocą specjalnych konsol serwerowych, które umożliwiały monitorowanie wydajności, zarządzanie usługami i konfigurowanie systemu.
- **Narzędzia administracyjne:** Novell dostarczał narzędzia takie jak **NWAdmin** i **ConsoleOne** do zarządzania siecią z poziomu GUI, co ułatwiało zarządzanie złożonymi środowiskami.

Rola Supervisor

Supervisor to najwyższy poziom uprawnień w systemie Novell NetWare. Użytkownik z uprawnieniami Supervisor miał pełny dostęp do wszystkich zasobów i funkcji zarządzania w systemie.

1. Uprawnienia Supervisor:

- **Pełny dostęp do systemu:** Supervisor miał uprawnienia do tworzenia, modyfikowania i usuwania wszystkich zasobów sieciowych, w tym kont użytkowników, grup, dysków sieciowych, drukarek, itp.
- **Zarządzanie prawami dostępu:** Supervisor mógł przypisywać i zarządzać prawami dostępu do wszystkich zasobów, co dawało mu kontrolę nad bezpieczeństwem sieci.
- **Zarządzanie konfiguracją serwera:** Supervisor miał pełny dostęp do konfiguracji serwera, co obejmowało zarządzanie usługami, monitorowanie wydajności, instalowanie aktualizacji i zarządzanie połączeniami sieciowymi.

2. Tworzenie i przypisywanie ról:

- **Delegacja uprawnień:** Chociaż Supervisor miał pełne uprawnienia, mógł tworzyć inne role administracyjne i przypisywać im ograniczone uprawnienia, co było ważne w dużych organizacjach, gdzie różne działy mogły wymagać różnych poziomów dostępu.
- **Zarządzanie podadministartorami:** Supervisor mógł tworzyć konta innych administratorów z mniejszymi uprawnieniami, aby rozdzielić obowiązki administracyjne.

Przykłady zarządzania przez Supervisor:

1. **Tworzenie użytkowników:** Supervisor mógł utworzyć nowe konto użytkownika, przypisać go do odpowiednich grup i ustawić jego prawa dostępu do zasobów sieciowych.
2. **Zarządzanie prawami dostępu:** Supervisor mógł np. zmienić prawa dostępu do określonego katalogu, ograniczając dostęp dla niektórych grup, a dając pełny dostęp innym.
3. **Monitorowanie systemu:** Supervisor miał dostęp do narzędzi monitorujących działanie serwera i sieci, co pozwalało na szybkie reagowanie na problemy związane z wydajnością lub bezpieczeństwem.

Podsumowanie

Zarządzanie siecią Novell NetWare było zaawansowane, ale dzięki temu dawało administratorom ogromne możliwości w kontrolowaniu i zabezpieczaniu środowisk sieciowych. Rola Supervisor była kluczowa, ponieważ użytkownik z tymi uprawnieniami miał pełną kontrolę nad wszystkimi aspektami sieci, co umożliwiało skuteczne zarządzanie nawet w bardzo złożonych środowiskach.

40

You said:

Polecenia Novell

ChatGPT said:

ChatGPT

W sieciach opartych na systemie Novell NetWare, administratorzy mieli dostęp do szeregu poleceń, które umożliwiały zarządzanie siecią, użytkownikami, zasobami i konfiguracją serwera. Polecenia te były wykorzystywane zarówno na konsoli serwera, jak i w narzędziach administracyjnych. Poniżej znajdziesz niektóre z najważniejszych poleceń używanych w Novell NetWare:

1. Polecenia zarządzania użytkownikami i grupami:

- **USERLIST**
Wyświetla listę aktualnie zalogowanych użytkowników.
- **REMOVE USER**
Usuwa użytkownika z systemu.
- **ADD USER**
Dodaje nowego użytkownika do systemu.
- **GRANT RIGHTS**
Przyznaje określone prawa użytkownikowi lub grupie do zasobów sieciowych.
- **REVOKE RIGHTS**
Usuwa prawa użytkownika lub grupy do zasobów sieciowych.
- **GROUPLIST**
Wyświetla listę grup użytkowników w systemie.
- **MEMBER**
Wyświetla listę użytkowników w określonej grupie.

2. Polecenia zarządzania plikami i katalogami:

- **MAP**
Umożliwia mapowanie dysku sieciowego do lokalnej litery dysku. Przykład: `MAP H:=SERVER/VOL1:APPS` (mapuje wolumin `VOL1` na serwerze `SERVER` do dysku `H:`).
- **CD**
Zmienia bieżący katalog (działa podobnie jak w systemach DOS/Windows).
- **DIR**
Wyświetla zawartość katalogu (podobnie jak `DIR` w DOS).
- **COPY**
Kopiuje pliki z jednego miejsca w sieci do innego.
- **DEL**
Usuwa pliki lub katalogi.
- **RIGHTS**
Wyświetla prawa dostępu do plików lub katalogów dla określonego użytkownika lub grupy.

3. Polecenia zarządzania serwerem:

- **LOAD**
Ładuje moduł NLM (NetWare Loadable Module), który może być sterownikiem urządzenia lub aplikacją. Przykład: `LOAD MONITOR` (ładuje moduł monitorowania serwera).
- **UNLOAD**
Usuwa załadowany moduł NLM z pamięci.
- **DOWN**
Zatrzymuje wszystkie usługi serwera i przygotowuje go do wyłączenia.
- **RESTART SERVER**
Restartuje serwer NetWare.
- **SET**
Umożliwia modyfikację różnych parametrów konfiguracyjnych serwera. Przykład: `SET TIME = HH:MM:SS` (ustawia czas na serwerze).
- **MODULES**
Wyświetla listę aktualnie załadowanych modułów NLM.
- **CONFIG**
Wyświetla szczegółowe informacje o konfiguracji serwera, takie jak informacje o sieci, wersji systemu itp.

4. Polecenia zarządzania siecią:

- **CONFIG**
Wyświetla szczegółowe informacje o konfiguracji sieciowej serwera, w tym adresy IPX/SPX, konfigurację TCP/IP i inne.
- **DISPLAY SERVERS**
Wyświetla listę dostępnych serwerów w sieci.
- **SEND**
Umożliwia wysyłanie wiadomości do zalogowanych użytkowników. Przykład: `SEND "Proszę zapisać swoją pracę, serwer będzie restartowany"`.

- **TRACE**
Śledzi i diagnostykuję pakiety sieciowe, co jest przydatne w rozwiązywaniu problemów z siecią.
- **BIND**
Umożliwia przypisanie protokołu sieciowego do interfejsu sieciowego. Przykład: `BIND IPX TO NE2000` (przypisuje protokół IPX do karty sieciowej NE2000).

5. Polecenia diagnostyczne:

- **MONITOR**
Uruchamia narzędzie do monitorowania wydajności serwera, które pozwala na podgląd stanu procesora, pamięci, wykorzystania dysku i innych zasobów.
- **SMDR**
Uruchamia usługi związane z zarządzaniem i diagnozowaniem sieci (np. zarządzanie zdalnymi backupami).
- **DSREPAIR**
Naprawia bazę danych katalogową NDS/eDirectory, co jest kluczowe w przypadku problemów z replikacją lub uszkodzeniem katalogu.

6. Polecenia związane z bezpieczeństwem:

- **SETPASSWORD**
Zmienia hasło użytkownika.
- **LOGIN**
Loguje użytkownika do serwera NetWare.
- **LOGOUT**
Wylogowuje użytkownika z serwera NetWare.
- **INTRUDER LOCKOUT**
Wyświetla listę zablokowanych kont użytkowników w wyniku prób nieautoryzowanego dostępu.

7. Inne przydatne polecenia:

- **HELP**
Wyświetla pomoc dotyczącą dostępnych poleceń.
- **VERSION**
Wyświetla wersję systemu operacyjnego NetWare.
- **TIME**
Wyświetla aktualny czas na serwerze. Może być użyte do synchronizacji czasu.

Podsumowanie

Te polecenia były kluczowymi narzędziami administratorów sieci NetWare do zarządzania serwerami, użytkownikami, zasobami i konfiguracją sieci. Wykorzystanie tych poleceń wymagało znajomości struktury i funkcjonowania systemu NetWare, co pozwalało na efektywne zarządzanie siecią w dużych organizacjach.