

Ćwiczenie 2 Uprawnienia dostępu do zasobów w systemie Windows.

W czasie realizacji ćwiczenia należy opracowywać sprawozdanie według załączonego wzoru, zawierające obrazy odpowiednich okien, oraz wnioski i komentarze dotyczące realizowanych zadań.

Sprawozdanie w postaci elektronicznej należy oddać prowadzącemu zajęcia przed opuszczeniem laboratorium.

Zadanie 1 Przydzielanie praw dostępu

1. Zalogować się jako administrator.
2. W katalogu głównym dysku ćwiczebnego utworzyć folder **DANEXx** (gdzie x jest numerem komputera, na którym realizowane jest ćwiczenie).
3. W oknie **Właściwości** (*Properties*) foldera **DANEXx** pod zakładką **Zabezpieczenia** (*Security*) zapoznać się z prawami dostępu jakie posiadają do foldera **DANEXx** różni użytkownicy.
4. Dokonać próby zmiany praw dostępu w kolumnie **Zezwalaj** (*Allow*).
5. Dlaczego praw nie można w tej chwili zmienić ?
6. Nacisnąć przycisk **Zaawansowane** (*Advanced*) i "wyczyścić" pole wyboru ustawiające zezwolenie na propagowanie dziedziczonych uprawnień z obiektu nadrzędnego. Zatwierdzić zmiany. W oknie, które się wtedy pojawi wybrać opcję kopiowania.
7. Do istniejącej listy wprowadzić pozycję grupy **Goście** (przycisk **Dodaj**).
8. Jakie prawa dostępu zostały przydzielone grupie **Goście**?
9. Po wybraniu przycisku **Zaawansowane** (*Advanced*), zaznaczeniu wpisu grupy **Goście** a następnie przycisku **Edytuj** (*Edit*) sprawdzić jakie prawa specjalne zostały określone dla grupy **Goście**.
10. W folderze **DANEXx** utworzyć plik tekstowy **TESTxx.TXT** (gdzie x jest numerem komputera, na którym realizowane jest ćwiczenie).
11. Jakie prawa dostępu zostały przydzielone w stosunku do pliku **TESTxx.TXT**?
12. Jakie prawa specjalne zostały określone w stosunku do pliku **TESTxx.TXT** dla grupy **Goście**.

Zadanie 2 Badanie uprawnień pojedynczego użytkownika i grupy

Samodzielnie zaprojektować i zrealizować eksperyment mający na celu ustalenie jak nakładają się uprawnienia użytkownika i grupy w przypadku gdy zdefiniowano jego indywidualne prawa dostępu i jednocześnie inaczej zdefiniowano prawa dostępu dla grupy, której jest członkiem. Wykorzystać konto **STUDENT**.

Zadanie 3 Kopiowanie i przenoszenie plików w partycjach NTFS

1. Dokonać kopiowania dowolnego nowo założonego pliku w ramach jednej partycji NTFS. W jaki sposób i dlaczego ustawione są prawa dostępu?
2. Dokonać kopiowania dowolnego nowo założonego pliku pomiędzy partycjami NTFS. W jaki sposób i dlaczego ustawione są prawa dostępu?
3. Dokonać przeniesienia dowolnego nowo założonego pliku w ramach jednej partycji NTFS. W jaki sposób i dlaczego ustawione są prawa dostępu?
4. Dokonać przeniesienia dowolnego nowo założonego pliku pomiędzy partycjami NTFS. W jaki sposób i dlaczego ustawione są prawa dostępu?

Zadanie 4 Kompresja plików

1. W folderze **DANEXX** umieścić dowolne pliki, tak aby suma ich objętości mieściła się w przedziale (1÷2) MB.
2. W oknie **Właściwości** (*Properties*) foldera **DANEXX** sprawdzić wartości pól **Rozmiar** (*Size*) i **Rozmiar na dysku** (*Size of disk*).
3. W oknie **Właściwości** (*Properties*) foldera **DANEXX** po wybraniu przycisku **Zaawansowane** (*Advanced*) "zakreślić" pole wyboru włączające kompresję foldera **DANEXX**.
4. Po naciśnięciu przycisku **Zastosuj** (*Accept*) pojawi się okno potwierdzenia zmiany atrybutów. Należy wybrać opcję, która spowoduje kompresję foldera **DANEXX** i całej jego zawartości łącznie z podfolderami.
5. W oknie **Właściwości** (*Properties*) foldera **DANEXX** sprawdzić wartości pól **Rozmiar** (*Size*) i **Rozmiar na dysku** (*Size of disk*).
6. Samodzielnie zaprojektować i zrealizować eksperyment mający na celu sprawdzenie jak zachowuje się atrybutu kompresji w czasie kopiowania i przenoszenia pliku. W eksperymencie należy uwzględnić wykonanie czterech operacji, takich jak w zadaniu 3.

Zadanie 5 Definiowanie limitu wykorzystania pamięci dyskowej

1. W oknie programu **Eksplorator Windows** (*Windows Explorer*) otworzyć okno **Właściwości** (*Properties*) dysku ćwiczebnego a następnie wybrać zakładkę **Przydział** (*Quota*).
2. "Zakreślić" pole wyboru umożliwiające włączenie zarządzania przydziałami a następnie pole wyboru uaktywniające odmawianie miejsca na dysku użytkownikom przekraczającym limit przydziału.
3. Ustawić ograniczenie przydziału do 10 MB, a poziom ostrzeżenia na 6 MB.
4. "Zakreślić" oba pola wyboru uaktywniające rejestrowanie zdarzeń związanych z limitowaniem przestrzeni dyskowej.
5. Wybrać przycisk **Wpisy przydziałów** (*Quota Entries*) i wprowadzić wpis dla konta **STUDENT** ograniczający dostępną przestrzeń dyskową do 20 MB i ustawiający poziom ostrzeżenia na 15 MB.
6. W oknie **Właściwości** (*Properties*) dysku ćwiczebnego sprawdzić ilość wolnej przestrzeni dyskowej.
7. Zalogować się na konto **STUDENT**.
8. W oknie **Właściwości** (*Properties*) dysku ćwiczebnego sprawdzić ilość wolnej przestrzeni dyskowej. Dlaczego wartość ta różni się od odczytanej poprzednio?
9. Na dysku ćwiczebnym utworzyć folder o nazwie **QUOTAx** (gdzie x jest numerem komputera, na którym realizowane jest ćwiczenie). i poprzez kopiowanie umieszczać w nim pliki aż do momentu przekroczenia limitu.
10. W oknie **Właściwości** (*Properties*) dysku ćwiczebnego sprawdzić ilość wolnej przestrzeni dyskowej.
11. Wylogować się a następnie zalogować jako administrator.
12. W oknie programu **Eksplorator Windows** (*Windows Explorer*) utworzyć okno **Właściwości** (*Properties*) dysku ćwiczebnego a następnie wybrać zakładkę **Przydział** (*Quota*).
13. Wybrać przycisk **Wpisy przydziałów** (*Quota Entries*) i dokonać przeglądu wykorzystania przydzielonych limitów.
14. Skasować folder **QUOTAx** i opróżnić kosz.

Bezpieczeństwo systemów

15. Ponownie dokonać przeglądu wykorzystania przydzielonych limitów.
16. Wyłączyć system limitowania przestrzeni dyskowej (patrz pkt. 2).
17. Wylogować się a następnie zalogować na konto **STUDENT**.
18. W oknie **Właściwości** (*Properties*) dysku ćwiczebnego sprawdzić ilość wolnej przestrzeni dyskowej. Dlaczego wartość ta różni się od wartości uzyskanej poprzednio.

Zadanie 6 Udostępnianie zasobów

1. Zalogować się jako administrator i uruchomić program **Eksplorator Windows** (*Windows Explorer*).
2. Wybrać folder **DANEXx** a następnie w oknie właściwości tego foldera otworzyć okno zakładki **Udostępnianie** (*Sharing*).
3. Udostępnić folder pod nazwą **DANESIECIOWEXx** (gdzie x jest numerem komputera, na którym realizowane jest ćwiczenie).
4. Po wybraniu przycisku **Uprawnienia** (*Permissions*) odpowiedzieć na pytanie: jakie uprawnienia dostępu przysługują różnym grupom użytkowników w stosunku do udziału **DANESIECIOWEXx**?
5. Zmienić uprawnienia w ten sposób, aby tylko administratorzy mieli pełne uprawnienia w stosunku do udziału **DANESIECIOWEXx**.
6. Pozostali użytkownicy powinni dysponować jedynie prawem odczytu zawartości udziału **DANESIECIOWEXx**.

Zadanie 7 Podłączanie udziałów sieciowych

1. Wybrać sekwencję **Start** → **Uruchom**.
2. Wpisać ścieżkę UNC określającą komputer kolegi, na którym udostępniono udział **DANESIECIOWEXx** (*\\nazwa_komputera*).
3. Co i dlaczego można zaobserwować na ekranie.
4. Dokonać mapowania dysku sieciowego **P:** na udział **DANESIECIOWEXx** z komputera partnera.
5. Dokonać odłączenia napędu sieciowego **P:**

Zadanie 8 Ukryte udziały sieciowe

1. Na dysku ćwiczebnym utworzyć folder o nazwie **DANE_TAJNEXx** (gdzie x jest numerem komputera, na którym realizowane jest ćwiczenie).
2. Udostępnić folder **DANE_TAJNEXx** jako udział sieciowy pod nazwą **TAJNYxx\$** (gdzie x jest numerem komputera, na którym realizowane jest ćwiczenie).
3. Wybrać sekwencję **Start** → **Uruchom**.
4. Wpisać ścieżkę UNC określającą komputer partnera, na którym udostępniono zasób **TAJNYxx\$** (*\\nazwa_komputera*).
5. Czy w otwartym oknie widnieje ikona zasobu **TAJNYxx\$**?
6. Wpisać polecenie *\\nazwa_komputera\TAJNYxx\$*.
7. Co i dlaczego można zaobserwować na ekranie.
8. Zakończyć udostępnianie zasobu **TAJNYxx\$** oraz skasować folder **DANE_TAJNEXx**.

Zadanie 9 Nakładanie uprawnień NTFS i zasobów sieciowych

Samodzielnie zaprojektować eksperyment mający na celu ustalenie, jakie uprawnienia posiada użytkownik korzystający poprzez sieć z udziału udostępnionego w tej sieci, w przypadku gdy udział mieści się w partycji NTFS. Należy rozpatryć różne kombinacje zdefiniowanych, indywidualnych praw dostępu (na poziomie zezwoleń NTFS) i praw zdefiniowanych przy udostępnianiu zasobu.

Zadanie 10 Administrowanie i monitorowanie udziałów sieciowych

1. Zalogować się jako administrator.
2. Korzystając z polecenia **Uruchom** w menu **Start**, otworzyć udział **DANESIECIOWEXX** na komputerze partnera.
3. Otworzyć konsolę administracyjną **Zarządzanie komputerem (Computer Management)**.
4. W otworzonej konsoli rozwijać kolejno kontenery **Narzędzia systemowe (System Tools)**, **Foldery udostępnione (Shared Folders)** i **Udziały (Shares)**.
5. Ilu klientów jest aktualnie podłączonych do udziału **DANESIECIOWEXX** i innych zasobów?
6. W menu podręcznym udziału **DANESIECIOWEXX** wybrać pozycję **Właściwości (Properties)** i sprawdzić, jakie działania można wykonać na tym udziale. Dokonać zmian ustawienia uprawnień do udziału i sprawdzić, czy działanie to odniosło skutek.
7. Rozwinąć kontener **Sesje (Sessions)** i sprawdzić, jakie informacje można w ten sposób uzyskać i jakie działania można wykonać.
8. Rozwinąć kontener **Otwarte pliki (Open Files)** i sprawdzić, jakie informacje można w ten sposób uzyskać i jakie działania można wykonać.
9. Po wybraniu kontenera **Foldery udostępnione (Shared Folders)** i menu **Akcja (Action)**, wysłać komunikat informujący użytkowników o mającym nastąpić za chwilę zamknięciu ich sesji. Jeżeli nie udało się wysłać komunikatu, to przyczyną może być wyłączenie usługi **Posłaniec**.
10. Wysłać podobny komunikat korzystając w trybie tekstowym z polecenia **net send**.
11. Zakończyć udostępnianie udziału **DANESIECIOWEXX**. Sprawdzić lokalnie na komputerze kolegi, czy funkcja ta została skutecznie zrealizowana.
12. Skasować folder **DANEXX**