

Zadanie egzaminacyjne

W firmie teleinformatycznej „TELECOMP” pracujesz na stanowisku młodszego administratora. Wszystkie komputery w firmie są podłączone do lokalnej sieci i pracują pod kontrolą domeny EGZAMIN.

Do firmy zakupiono nowy komputer, który należy skonfigurować do pracy w istniejącej sieci. Na serwerze jest udostępniony katalog KONFIGURACJA, w którym znajduje się plik, zawierający szczegółowe informacje o sposobie konfiguracji ustawień lokalnych stacji roboczej oraz program niezbędny do odczytania tego pliku.

Opracuj projekt realizacji prac związanych z podłączeniem nowego komputera do sieci, skonfigurowaniem drukarki, wydrukowaniem dokumentu udostępnionego na serwerze w katalogu (udziału) KONFIGURACJA.

Konfiguracja serwera, stacji roboczej oraz wymagania dotyczące konfiguracji stacji roboczej opisane są w załączniku 1.

Wykonaj prace obejmujące podłączenie nowego komputera do sieci, skonfigurowanie drukarki, wydrukowanie dokumentu udostępnionego na serwerze, ustawienie zabezpieczeń lokalnych stacji roboczej zgodnie z wytycznymi zawartymi w pliku *Konfiguracja_stacji_robotczej.pdf*.

Wydrukuj zrzuty z ekranu komputera dokumentujące wykonanie zadania. Wydruki podpisz swoim numerem PESEL.

Projekt realizacji prac powinien zawierać:

1. Tytuł pracy egzaminacyjnej.
2. Założenia wynikające z treści zadania i załączników.
3. Wykaz działań związanych z podłączeniem nowego komputera do sieci, skonfigurowaniem drukarki, wydrukowaniem dokumentu udostępnionego na serwerze, ustawieniem zabezpieczeń lokalnych zgodnie z wytycznymi zawartymi w pliku *Konfiguracja_stacji_robotczej.pdf*.

Dokumentacja z wykonania prac powinna zawierać:

1. Wydruk strony testowej z drukarki.
2. Zrzuty z ekranu prezentujące:
 - wynik wykonania polecenia *ipconfig /all*,
 - logowanie stacji roboczej do serwera,
 - udziały dostępne na serwerze,
 - zawartość katalogu (udziału) *KONFIGURACJA*,
 - okno z otwartym dokumentem *Konfiguracja_stacji_robczej.pdf*,
 - okno *Start -> Panel sterowania -> Narzędzia administracyjne -> Zasady zabezpieczeń lokalnych -> Zasady konta -> Zasady haseł*,
 - okno *Start -> Panel sterowania -> Narzędzia administracyjne -> Zasady zabezpieczeń lokalnych -> Zasady konta -> Zasady blokady konta*,
 - zainstalowanie drukarki sieciowej.

UWAGA: Zrzuty opisane numerem PESEL zapisz na pulpicie komputera w folderze opisanym również numerem PESEL.

Dla zapewnienia czytelności dokonanych zrzutów zamieść nie więcej niż dwa zrzuty z ekranu na kartce A4 o orientacji pionowej, każdy zrzut o szerokości kartki A4.

Do wykonania zadania wykorzystaj:

Konfigurację serwera i stacji roboczej oraz wymagania dotyczące konfiguracji stacji roboczej - Załącznik 1

Do wykonania zadania przygotowano stanowisko komputerowe: stację roboczą z systemem Windows 2000 Pro PL lub XP Pro PL, podłączoną do przełącznika Ethernet. Do tego samego przełącznika podłączony jest serwer z systemem Windows Server 2000 lub 2003 (pracujący jako kontroler domeny Active Directory). Do serwera podłączona jest drukarka lokalna.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 240 minut.

Załącznik 1

Konfiguracja serwera i stacji roboczej oraz wymagania dotyczące konfiguracji stacji roboczej**Konfiguracja serwera i stacji roboczej**

- Serwer pracuje pod kontrolą systemu operacyjnego Windows Server 2000/2003 i jest kontrolerem domeny Active Directory o nazwie egzamin.local. Nazwa serwera to *SERWER*.
- Serwer i stacja robocza należą do sieci lokalnej o adresie podsieci 192.168.1.0 maska 255.255.255.0
- Serwer ma przypisany adres 192.168.1.254
- Na serwerze działa usługa DNS.
- Na serwerze nie działa usługa DHCP.
- Serwer pełni rolę bramy internetowej (uwaga: w chwili obecnej dostawca Internetu ma awarię i nie ma dostępu do Internetu).
- W domenie *egzamin.local* istnieje konto użytkownika *mladmin*, z hasłem dostępu: *zxcvbn*,
- Nie masz dostępu do konta *Administrator* domeny *egzamin.local*.
- Na serwerze udostępniony jest katalog (udział) *KONFIGURACJA*, w nim plik *Konfiguracja_stacji_roboczej.pdf* oraz program do odczytu w/w pliku *FoxitReader*.
- Na serwerze udostępniona jest drukarka pod nazwą *drukarka*
- Na stacji roboczej istnieje konto *Administrator* z hasłem *qazwsx*

Wymagania dotyczące konfiguracji stacji roboczej

- Adresu serwera nie możesz przypisać do stanowiska egzaminacyjnego.
- Adres stacji roboczej **ma zawierać numer twojego stanowiska egzaminacyjnego.**
- Ze stacji roboczej ma korzystać użytkownik domeny o nazwie konta *mladmin*.

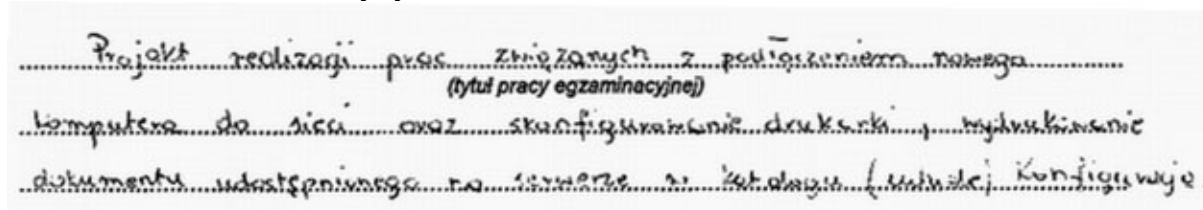
W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie:

- I. Tytuł pracy egzaminacyjnej.
- II. Założenia wynikające z treści zadania i załączonej dokumentacji.
- III. Wykaz działań związanych z przyłączeniem nowego komputera, skonfigurowaniem drukarki.
- IV. Skonfigurowanie urządzeń w sieci (oceniane na podstawie wykazu działań lub wydruków).
- V. Dokumentacja z wykonania prac.
- VI. Praca egzaminacyjna jako całość.

Ad. I. Tytuł pracy egzaminacyjnej

Tytuł powinien zawierać sformułowania dotyczące podłączenia komputera do sieci, skonfigurowania drukarki i wydrukowania udostępnionego dokumentu. Tylko część zdających nie potrafiła prawidłowo sformułować tytułu pracy egzaminacyjnej.

Prawidłowo sformułowany tytuł



Ad. II. Założenia wynikające z treści zadania i załączonej dokumentacji

Sporządzenie założeń nie sprawiło zdającym trudności. W większości prac założenia były opisywane bardzo szczegółowo. Zawierały one istotne dla opracowania projektu i wykonania zadania dane wynikające z treści zadania i załączonej dokumentacji, w tym:

- serwer jest kontrolerem domeny Active Directory,
- serwer i stacja robocza należą do podsieci 192.168.1.0, masce 255.255.255.0,
- serwer ma przypisany adres 192.168.1.254,
- na serwerze działa usługa DNS,
- na serwerze nie działa usługa DHCP,
- serwer pełni rolę bramy internetowej,
- w domenie istnieje konto użytkownika,
- nie ma dostępu do konta Administrator domeny,
- na serwerze udostępniony jest zasób KONFIGURACJA,
- na serwerze udostępniona jest drukarka,
- adres stacji roboczej ma zawierać numer twojego stanowiska egzaminacyjnego,
- na stacji roboczej istnieje konto Administrator.

Poprawnie sformułowane założeniaI. ZAŁOŻENIA:

1. Do firmy zakupiono nowy komputer, który należy skonfigurować do pracy w istniejącej sieci.
2. Serwer pracuje pod kontrolą systemu operacyjnego Windows Server 2000/2003.
3. Serwer jest kontrolerem domeny Active Directory o nazwie egzamin. local.
4. Nazwa serwera to SERVER.
5. Serwer i stacja robocza należą do sieci lokalnej o adresie podsieci 192.168.1.0, maski 255.255.255.0.
6. Serwer ma przypisany adres 192.168.1.254.
7. Na serwerze działa usługa DNS.
8. Na serwerze nie działa usługa DHCP.
9. Serwer pełni rolę bramy internetowej (w chwili obecnej dostawca internetu ma awarię i nie ma dostępu do internetu).
10. W domenie egzamin. local istnieje konto użytkownika administratora z hasłem dostępu: Zxcvbn.
11. Nie mamy dostępu do konta Administrator domeny egzamin. local.
12. Na serwerze udostępniony jest katalog (zawiera) KONTA\RF\JA, w nim pliki Konfiguracja - stacji - roboczej - plik oraz program do odczytu n/w pliku FoxitReader.
13. Na serwerze udostępniona jest drukarka nosząca nazwę drukarka.
14. Na stacji roboczej istnieje konto Administrator z hasłem g42h5x.
15. Adresu serwera nie możemy przypisać do stanowiska egzaminacyjnego.
16. Adres stacji roboczej ma zawierać numer naszego stanowiska egzaminacyjnego (w moim przypadku: 192.168.1.1).

Najczęściej w założeniach pomijano informację, że adres stacji roboczej ma zawierać numer stanowiska egzaminacyjnego.

Ad. III. Wykaz działań związanych ze skonfigurowaniem nowego komputera

Opracowując ten element projektu zdający powinni opisać następujące czynności:

- skonfigurowanie protokołu TCP/IP do pracy w sieci lokalnej obejmujące: przypisanie adresu IP zawierającego numer stanowiska egzaminacyjnego, maski podsieci, bramy i serwera DNS,
- podłączenie stacji do domeny,
- połączenie z zasobem KONFIGURACJA, pobranie plików z serwera, zainstalowanie programu FoxitReader,
- zainstalowanie drukarki sieciowej, wydruk strony testowej,

- ustawienie zabezpieczeń lokalnych.

Poprawnie sformułowany wykaz działań

II WYKAZ DZIAŁAŃ

1. Uruchamiamy komputer, następnie logujemy się na konto Administrator z hasłem: qazwsx.
2. Podłączenie nowego komputera do sieci.
Przechodzimy teraz do konfiguracji naszej stacji roboczej, tak aby mogła komunikować się z istniejącą siecią, ~~podłączyć~~.

Zaczynamy od konfiguracji protokołu TCP/IP.

START → ustawienia → połączenia sieciowe → właściwości połączenia lokalnego (klikamy prawym przyciskiem myszy na połączenie lokalne i wybieramy właściwości) → protokół internetowy TCP/IP → właściwości.

Pojawi nam się nowe okno dialogowe z którym skonfigurujemy protokół TCP/IP.

Klikamy na Ustaw następujący adres IP, po czym wprowadzamy wszystkie wg. konfiguracji:

Adres IP - 192.168.1.1 (ostatni ósset adres jest numerem naszego sterownika)

Maska podsiatki - 255.255.255.0

Brama domyślna - 192.168.1.254 (jest to adres naszego routera)

Poniżej zadajemy użyć następujących adresów DNS wpisujemy 192.168.1.254. Klikamy na OK.

po skonfigurowaniu protokołu TCP/IP powinniśmy sprawdzić połączenie z serwerem.

START - uruchom - cmd → ping 192.168.1.254,

jeżeli pojawi się komunikat, że połączenie skonfigurowaliśmy pomyślnie, TCP/IP uzyskał połączenie z siecią.

Możemy także w konsoli cmd wpisać ping serwera, gdy pojawi się komunikat o sukcesie to jest serwer DNS działający.

- 3. Podłączenie się do domowego serwera. Wzrost.

Komputer w sieci może posiadać w tej samej domenie, bądź grupie roboczej. W celu zmiany domeny klikamy kolejno:

Mój komputer → właściwości (po prawej klikamy prawym przyciskiem myszy) → Zmiana nazwy komputera → przycisk zmien → wybieramy domena → wpisujemy ten sam adres w celu.

Po wpisaniu pojawi się nowe okno dialogowe z nową nazwą komputera.

Nowe użytkownika: mładmin,
hasło: Zxcvbn

Po wpisaniu tego zostaniemy przeniesieni do strony logowania. ^{+ parolę} W celu zastosowania zmian uruchamiamy ponownie komputer. Potem nim się otworzy logowanie, klikamy w nową przycisk opcję następującą:

Nowe użytkownika: mładmin
hasło: Zxcvbn

Notujemy w polu zaloguj się wybieramy EGZAMIN, klikamy OK. Jesteśmy teraz zalogowani na użytkownika mładmin, przeliczamy do domeny EGZAMIN.

4. Instalowanie i konfiguracja drukarki sieciowej.

Znajdujemy się na koncie użytkownika mładmin.

START → Drukarka i faksy → dodaj drukarkę → drukarka sieciowa lub drukarka podłączona do innego komputera → wybieramy podłączyć do tej drukarki → wpisujemy nazwę \\serwer\drukarka klikamy dalej → jeśli chcemy aby drukarka była ustawiona jako domyślna klikamy tak, klikamy dalej, następnie ZAKOŃCZ.

Zainstalujemy już drukarkę, teraz wywołujemy stronę testową

START → Drukarka i faksy → właściwości drukarki → drukuj stronę testową.

5. Pobranie ustawień z serwera.

Dalej jesteśmy zalogowani na konto mładmin. Przechodzimy do folderu Mój komputer i w polu adresu wpisujemy \\serwer\konfiguracja.

Zostanie nam wyświetlony katalog konfiguracja z serwera. Musimy skopiować całą zawartość katalogu konfiguracja na pulp. i, poprzez porównanie zawartości. Porównujemy poprzez kopiowanie.

6. Instalacja programu Foxit Reader, który będziemy skopiować z serwera.

Uruchamiamy instalator, wybieramy domyślną instalację. Później ten będzie bardzo krótki.

Teraz musimy go spisać. W polu skopiuj pliki klikamy OK. Po do katalogu z zainstalowanym programem. Uruchamiamy nową plik Konfiguracja - staję - robimy, ipd, i robimy zrzut ekranu.

7. Ustawienie zabezpieczeń lokalnych

Przełączamy się na konto Administrator (zalogujemy się na stacji roboczej z hasłem qczu*x)

Na czas zmian zabezpieczeń musimy wylogować się z domeny, ~~bo inaczej~~ aby mieć możliwość wprowadzenia zmian na stacji roboczej. Następnie wykonujemy:

Otwieramy Start → ustawienia → panel sterowania → rozdział administracyjny → zasady zabezpieczeń (lokalnych) → zasady konta → zasady haseł.

Z prawej strony ekranu widnieje konfiguracja zasad haseł: ustawienia zabezpieczeń. Konfigurowany jest plik konfiguracja - stacja - haseł.pdf

Maksymalny okres ważności hasła - 14 dni

Minimalne długości hasła - 6 znaków

Minimalny okres ważności hasła - 12 dni

Minimalny czas trwania historii haseł - 3 poprzednie hasła

Następnie przechodzimy do zasady blokady konta użytkownika:

- czas tworzenia blokady konta - 30 min
- próg blokady konta - 3 nieudane próby zalogowania
- maksymalny limit blokady konta po - 30 minutach

W momencie wybrania tej opcji dostępny jest pasek automatyczny, który się nie zmienia.

Musimy pamiętać, że zmiany zabezpieczeń wprowadzamy lokalnie, więc jeśli będziemy zalogowani do domeny nie będzie możliwości zmiany zabezpieczeń.

W zamieszczonym przykładzie zdający szczegółowo opisywał wykonywanie czynności.

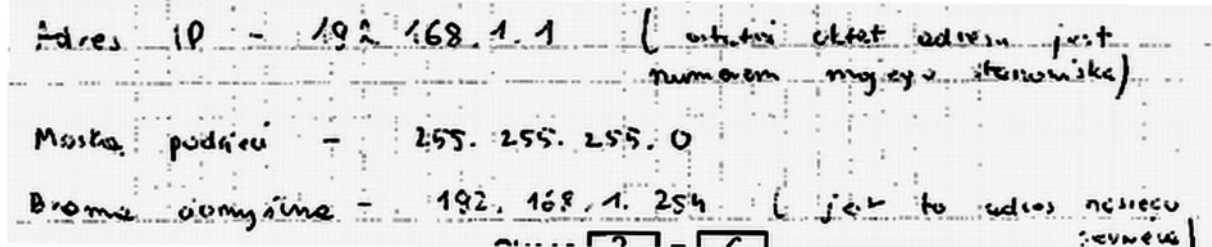
W pracach najczęściej brakowało następujących działań:

- podłączenie stacji roboczej do domeny,
- przypisanie adresu serwera DNS,
- przypisanie adresu bramy,
- zainstalowanie drukarki,
- połączenie się z zasobem KONFIGURACJA.

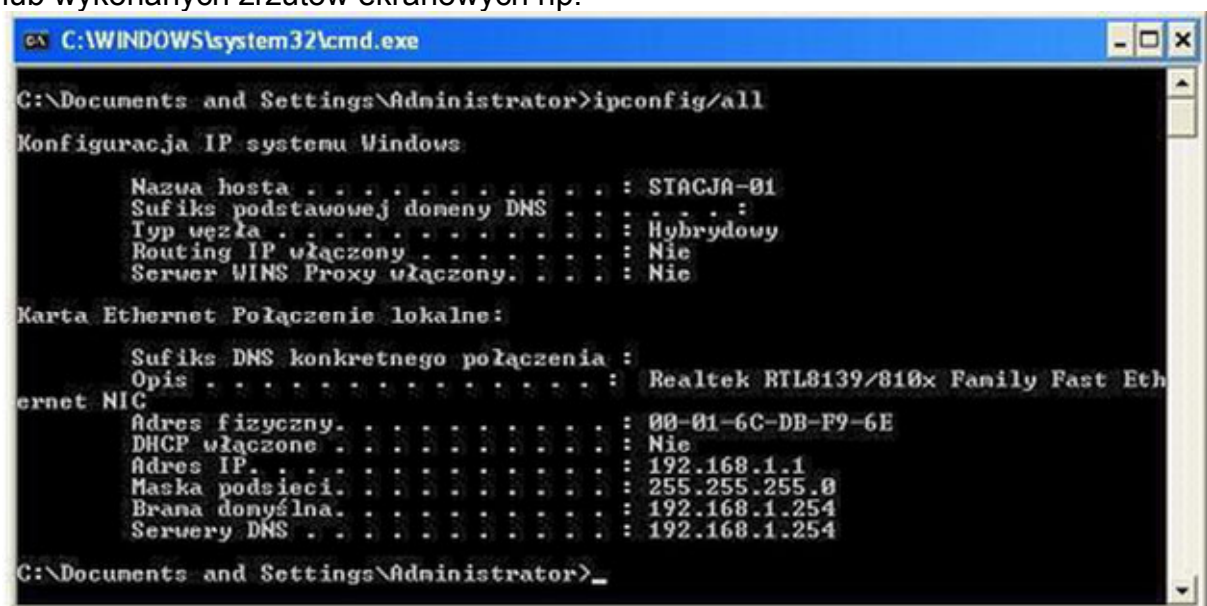
Tylko nieliczni zdający przypisywali we właściwościach protokołu TCP/IP oba adresy: adres bramy i adres serwera DNS. Większość nie podłączała stacji do domeny, a jedynie korzystała z udostępnionych zasobów wykorzystując login i hasło użytkownika domeny. Ponadto często zdający pisali o wyświetleniu lub wydrukowaniu pliku *Konfiguracja_stacji_robotczej.pdf* ale nie podawali, skąd ten plik został pobrany (skorzystanie z zasobu KONFIGURACJA).

Ad. IV. Skonfigurowanie urządzeń w sieci (oceniane na podstawie wykazu działań lub wydruków)

W tym elemencie pracy oceniane było ustawienie prawidłowych adresów IP, maski podsieci, bramy oraz serwera DNS z podsieci serwera oraz podsieci drukarki na podstawie zapisów w wykazie działań np.



lub wykonanych zrzutów ekranowych np.



Część zdających nie wpisywała adresu IP serwera DNS lub (rzadziej) adresu bramy.

Ad V. Dokumentacja z wykonania prac

Jako dokumentację z wykonania prac wskazanych w treści zadania zdający powinien załączyć wydruk strony testowej drukarki oraz wydruki zrzutów z ekranu komputera potwierdzających następujące działania:

- logowanie do domeny,
- znalezienie udziałów udostępnionych na serwerze,
- wyświetlenie zawartości udziału KONFIGURACJA,
- zainstalowanie (użycie) programu Foxit Reader,
- otwarcie dokumentu Konfiguracja_stacji_roboczej.pdf,
- ustawienie zabezpieczeń lokalnych w *Zasadach hasła*,
- ustawienia zabezpieczeń lokalnych w *Zasadach blokady kont*,
- zainstalowanie drukarki udostępnionej na serwerze.

Prawidłowy wydruk strony testowej drukarki udostępnionej na serwerze



Windows XP

Strona testowa drukarki

Gratulacje!

Jeśli możesz przeczytać te informacje, to oznacza to, że poprawnie zainstalowano Samsung ML-2570 Series PCL 6 na serwer.

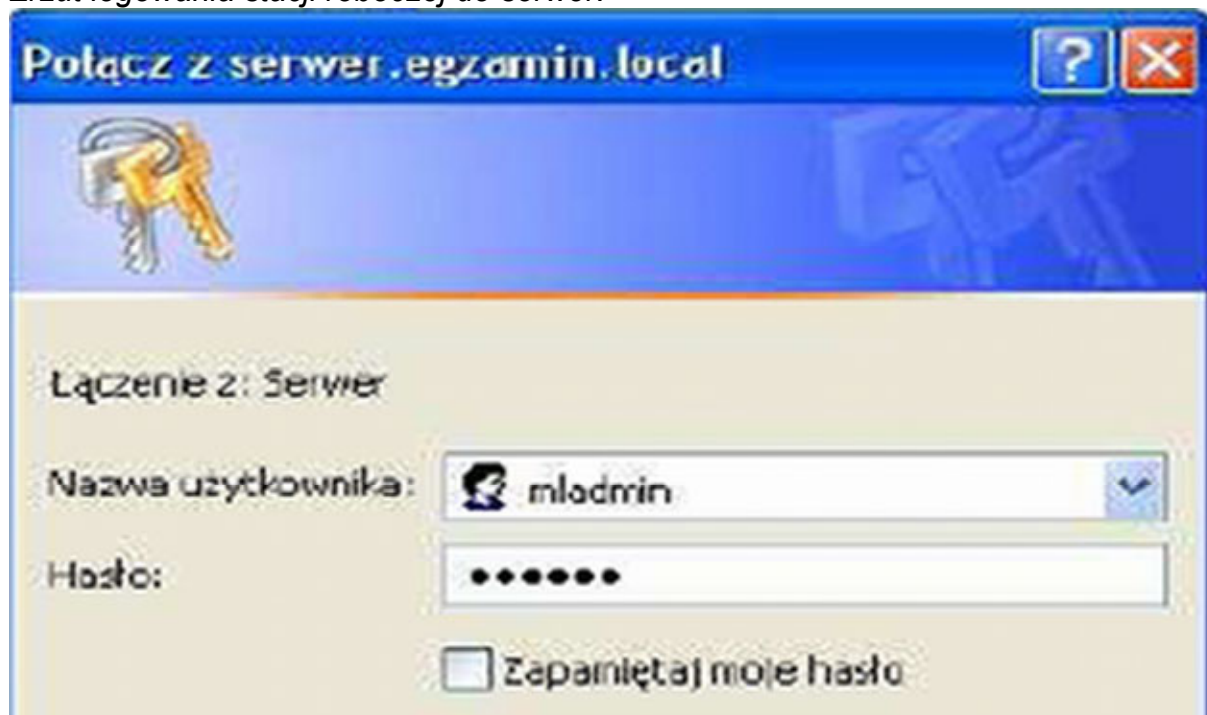
Poniższe informacje opisują sterownik drukarki i ustawienia portu.

Czas przesłania: 10:03:08 2009-06-18

Nazwa komputera:	server
Nazwa drukarki:	\\server\Samsung ML-2570 Series PCL 6
Model drukarki:	Samsung ML-2570 Series PCL 6
Obsługa kolorów:	Tak
Nazwy portów:	USB001
Format danych:	RAW
Nazwa udziału:	drukarka
Lokalizacja:	
Komentarz:	
Nazwa sterownika:	m12570.DLL
Plik danych:	m12570pp.d11
Plik konfiguracyjny:	m12570du.DLL
Wersja sterownika:	4.00
Środowisko:	windows NT x86

Wielu zdających drukowało tylko plik Konfiguracja_stacji_roboczej.pdf, nie drukowało strony testowej. Samo wydrukowanie dokumentu było niewystarczające, bo tylko na podstawie nazwy drukarki na wydruku strony testowej można było stwierdzić, czy jest to drukarka podłączona do serwera.

Zrzut logowania stacji roboczej do serwera.



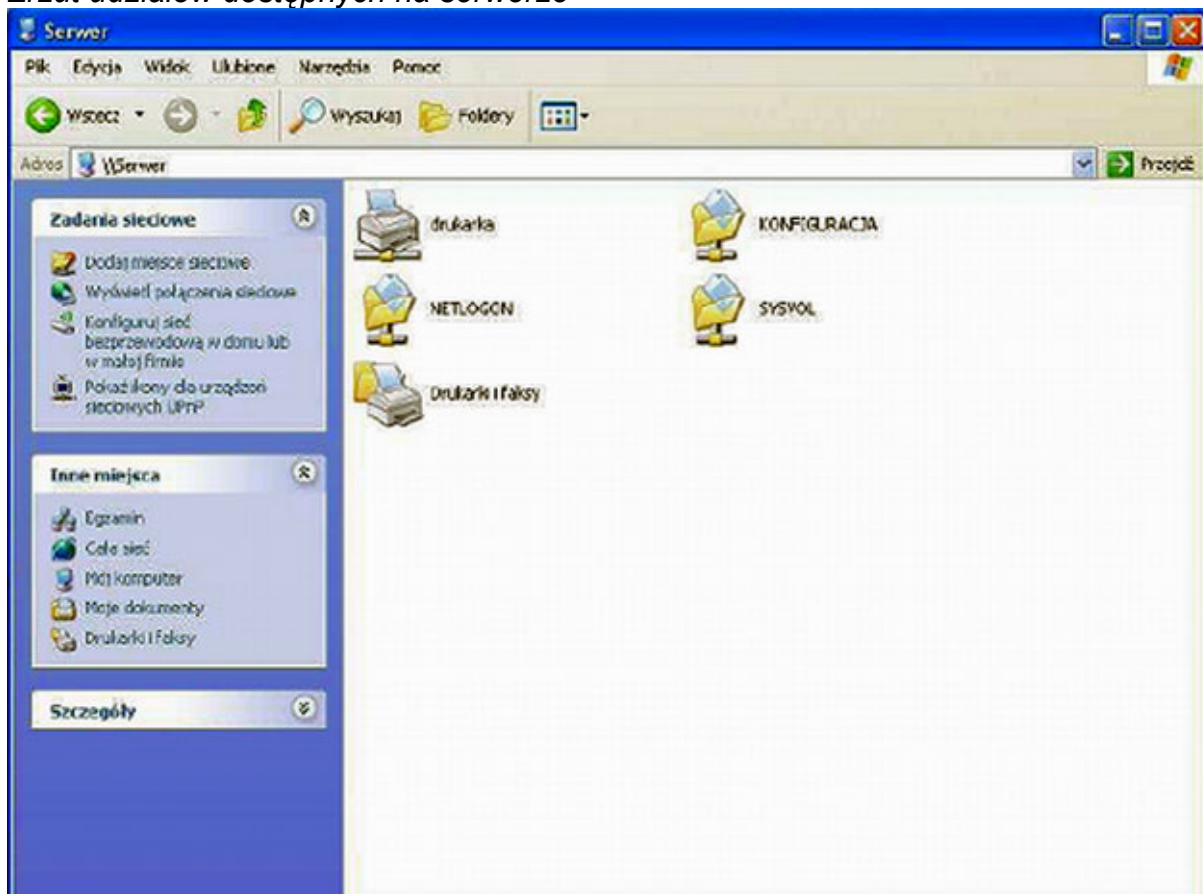
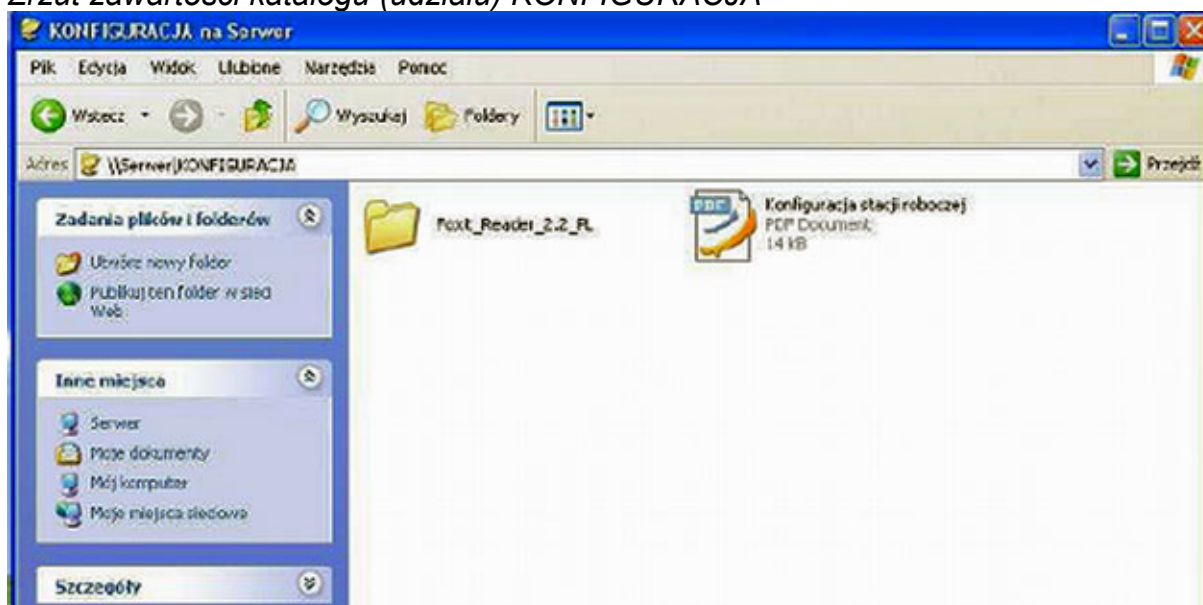
Połącz z serwer.egzamin.local

Łączenie z: Serwer

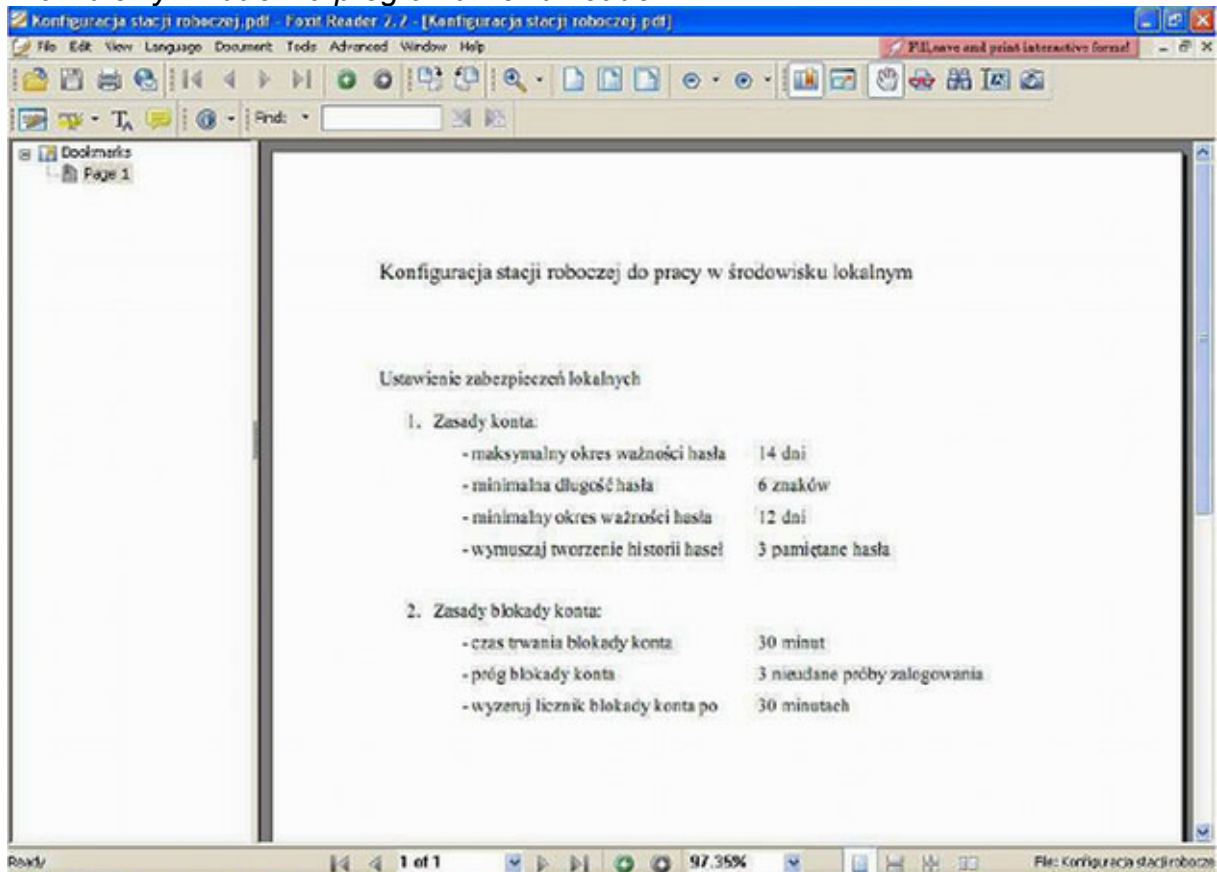
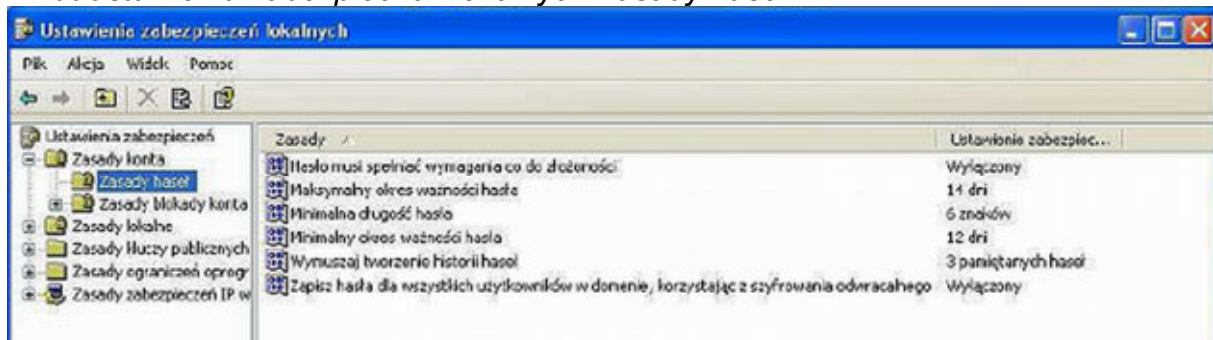
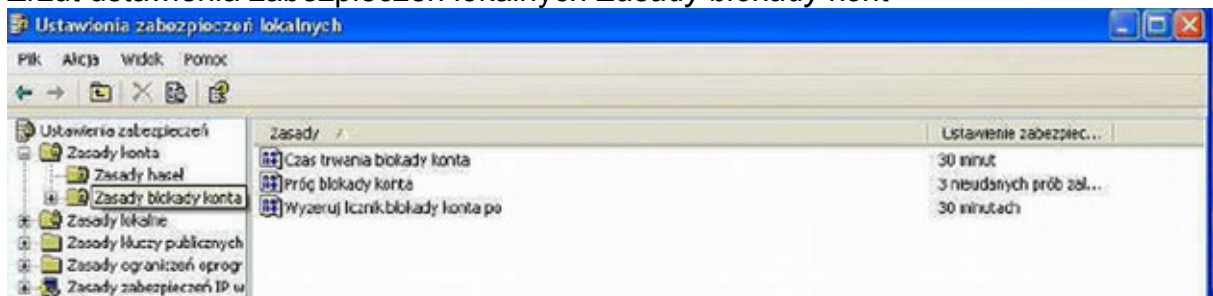
Nazwa użytkownika: mladmin

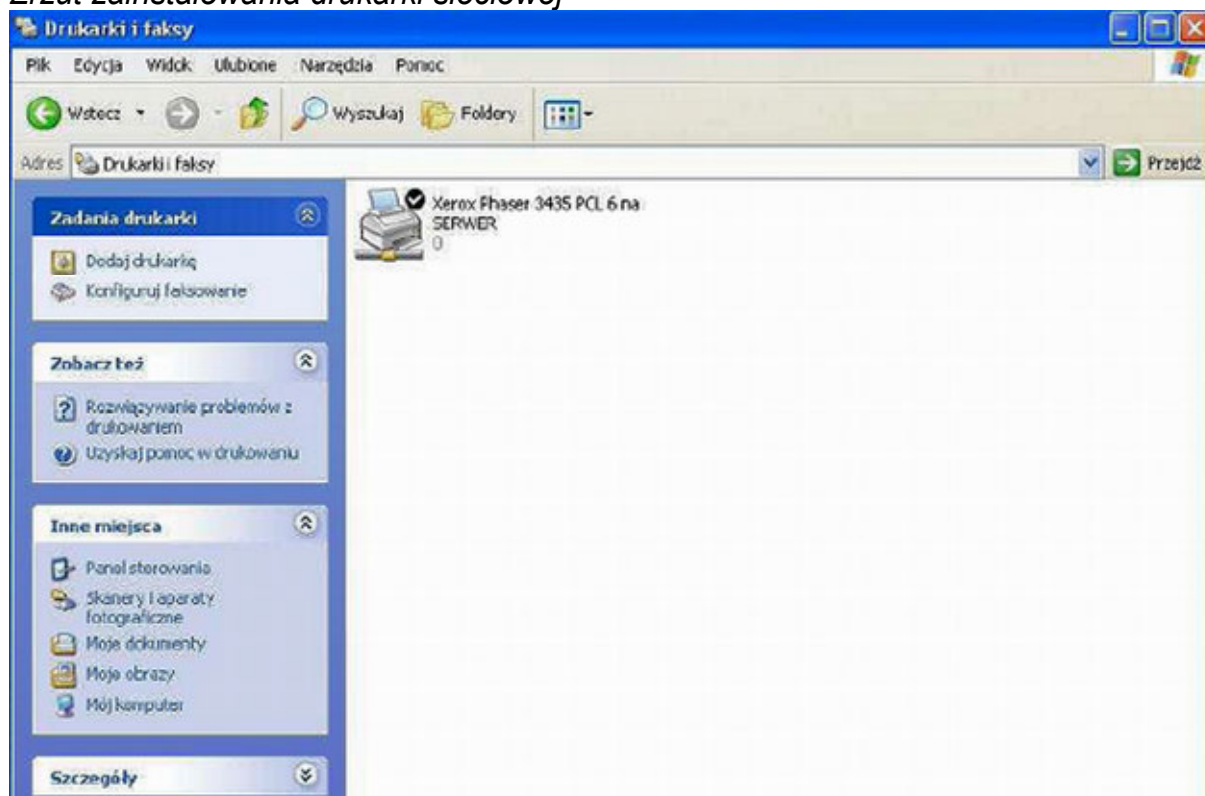
Hasło:

☐ Zapamiętaj moje hasło

Zrzut udziałów dostępnych na serwerze*Zrzut zawartości katalogu (udziału) KONFIGURACJA*

Zrzut okna programu Foxit Reader z otwartym dokumentem Konfiguracja_stacji_roboczej.pdf jest potwierdzeniem poprawnego zainstalowania programu Foxit Reader i otwarcia pliku udostępnionego na serwerze.

Prawidłowy zrzut okna programu Foxit Reader*Zrzut ustawienia zabezpieczeń lokalnych Zasady haseł**Zrzut ustawienia zabezpieczeń lokalnych Zasady blokady kont*

Zrzut zainstalowania drukarki sieciowej**Ad. VI. Praca egzaminacyjna jako całość**

Większość prac spełnia kryteria: czytelne i estetyczne, logiczne i przejrzyste, poprawne językowo i terminologicznie. Zdarzały się prace, w których brakowało poszczególnych elementów projektu lub były one sformułowane niepoprawnie, przez co praca nie była logiczna i uporządkowana. Błędy językowe i terminologiczne występowały w nielicznych pracach.