Windows – Prawa do plików i folderów

Spis treści (wg obrazków):

Czym jest NTFS?
Czym są uprawnienia? Obrazek 1: Przykładowe ustawienie uprawnień
Kim jest właściciel pliku?
Dziedziczenie uprawnień
Problem grup i podwójnych uprawnień
Co konkretnie dają dane uprawnienia?
Co konkretnie dają dane uprawnienia specjalne?
Uprawnienia w folderach udostępnionych Obrazek 2: Uprawnienia w folderach udostępnionych5
Przydziały dysków Obrazek 3: Ustawienia przydziałów dysków 5
Inspekcja Obrazek 4: Włączanie inspekcji w secpolu
Przejmowanie pliku oraz nadawanie uprawnień przez cmd
Ustawianie wyłącznego dostępu do dysku Obrazek 7: Ustawienia uprawnień partycji
Inne metody mogące podnieść bezpieczeństwo lub ułatwić pracę przy wielu użytkownikach Obrazek 8: Automatyczne logowanie na wybrane konto użytkownika
Obrazek 9: Nowe zasady haseł

Prawa do plików w praktyce #1 – Zakazany Raj(.txt)

Obrazek 10: Importowanie maszyny	10
Obrazek 11: Zatwierdzanie ustawień maszyny	10
Obrazek 12: Dodawanie dysku	11
Obrazek 13: Gotowe dyski	11
Obrazek 14: Lista kont i grup wraz z ich członkami	11
Obrazek 15: Plik Raj.txt	12
Obrazek 16: Okno zabezpieczeń Raju.txt	12
Obrazek 17: Wybieranie uprawnień dla grupy "Kadry"	13
Obrazek 18: Uprawnienia drzewka	13
Obrazek 19: Czynne uprawnienia Agnieszki	14
Obrazek 20: Czynne uprawnienia Adama	14
Obrazek 21: Przyznanie Agnieszce prawa do przejęcia na własność	15
Obrazek 22: Zmiana właściciela zawsze wymaga uprawnień administratora	15
Obrazek 23: Nowa nazwa pliku	15
Obrazek 24: Ustawienia uprawnień pliku "Książki.txt"	16

Prawa plików w praktyce #2 – poczta walentynkowa

16
17
17
18
18
18
19

Prawa do plików w praktyce #3 – Podziały dyskowe

Obrazek 32: Ustawienia przydziału	20
Obrazek 33: Wpisy przydziałów dysku I:\	20
Obrazek 34: Dysk zmniejszony przez przydział	21
Obrazek 35: Raport przekroczenia przydziału przez Irenę	21

Czym jest NTFS?

NTFS jest to domyślny system plików w systemach Windows rodziny NT. Jest on wspierany także przez niektóre Linuxy. Ma on dosyć rozbudowany system uprawnień i zarządzania plikami uwzględniający działanie na wielu użytkownikach, automatyczne dziedziczenie plików, właścicieli plików itp.

Czym są uprawnienia?

Uprawnienia jest to informacja przypisana do każdego katalogu i pliku w systemie dotycząca tego, kto i jakie może przeprowadzać z nim interakcje. Uprawnienia podstawowe w NTFS są to na przykład zapis, odczyt, modyfikacja, czy usuwanie pliku / katalogu. Do tego, jeśli chcemy jeszcze bardziej uściślić zasady, dochodzą tzw. uprawnienia specjalne, czyli na przykład odczyt atrybutów, zmiana uprawnień, możliwość zmiany właściciela pliku. Na każdą z wymienionych czynności z osobna możemy zezwolić albo jej zabronić, a taki zestaw uprawnień przypisać konkretnemu użytkownikowi lub ich grupie.

Uprawnienia dla Nowy folder		×				
Zabezpieczenia						
Nazwa obiektu: C:\Users\motor\Desktop\Nowy folder						
Nazwy grup lub użytkowników:						
SYSTEM .						
Igor Zawartka (motorik 325@gr	nail.com)	.				
Administratorzy (YANSAR-LAP	TOP\Administrato	rzy)				
atest I (TANSAR-LAFTOF test	1)					
[Dudat	11-2				
	Dodaj	Usun				
Uprawnienia dla: test1	Zezwalaj	Odmów				
Odczyt i wykonywanie		× ^				
Wyświetlanie zawartości folderu						
Odczyt						
Odczyt Zapis						
Odczyt Zapis Uprawnienia specjalne						
Odczyt Zapis Uprawnienia specjalne						
Udczyt Zapis Uprawnienia specjalne						

Obrazek 1: Przykładowe ustawienie uprawnień

Na obrazku powyżej, grupa "test1" ma przyznane tylko uprawnienia do zapisu plików w folderze. Może to być przydatne na przykład gdy chcemy zrobić folder do którego uczniowie będą "wrzucali" swoje prace, ale nie będą mogli w żaden sposób podejrzeć ani zmienić prac innych.

Kim jest właściciel pliku?

Właściciel pliku to jeden konkretny użytkownik, który jest w stanie zawsze zmienić zabezpieczenia pliku, bez względu na to, jakie sam ma przyzwolenia. Aby móc go zmienić, potrzebujemy mieć przyznane uprawnienie specjalne "Przejęcie na własność" oraz uprawnienia administratora. Natomiast domyślnie zostaje nim osoba, która utworzyła dany plik lub katalog.

Dziedziczenie uprawnień

W systemie plików NTFS, uprawnienia mogą być odziedziczone po katalogu nadrzędnym. Oznacza to, że jeśli folder "B" będzie znajdował się w folderze "A", folder "B" będzie miał takie same zasady przyzwoleń jak jego rodzic, czyli katalog "A". Oczywiście jeśli chcemy, w każdej chwili możemy wyłączyć dziedziczenie dla wybranego katalogu w jego właściwościach i ustawić mu własne uprawnienia.

(tak, to jest przykład, jakbym miał screeny dać to mi się miejsce na stronach nie będzie dobrze wypełniać, a i tak są potem w części Walentynkowej więc po co się powtarzać :D)

Problem grup i podwójnych uprawnień

Jeśli przykładowo użytkownik "Tomek" należałby do dwóch grup jednocześnie - "Uczniowie" oraz "1b", pierwsza grupa miałaby dostęp do danego katalogu, a druga nie, rodzi się problem. System mógłby nie wiedzieć, czy Tomek ma mieć dostęp do katalogu, czy nie. Dlatego też w systemie Windows uprawnienia zabraniające zawsze dominują. Podobnie jest z grupami i użytkownikami – to tych drugich "zdanie" zawsze bardziej się liczy. Kolejnym usprawnieniem mającym na celu to, aby mniej sprytny admin czasem sam sobie nie usunął dostępu ale też aby miał on większą władzę jest to, że jest on w stanie zmieniać właściciela pliku, a co za tym idzie uprawnienia praktycznie zawsze, bez względu na to, jakie ma on uprawnienia.

Co konkretnie dają dane uprawnienia?

Pełna kontrola	Wszystkie uprawnienia na "tak"
Modyfikacja	Wszystko oprócz usuwania, zmiany uprawnień i przejmowania
	na własność
Odczyt i wykonanie	Wyświetlanie zawartości folderu, odczytywanie danych,
	uprawnień, synchronizowanie, uruchamianie programów i
	przechodzenie przez folder
Wyświetlanie zawartości	To samo, co "Odczyt i wykonanie" ale w odniesieniu dla
folderu	folderów
Odczyt	Odczyt atrybutów, danych, ale brak możliwości uruchamiania
	programów
Zapis	Tworzenie plików i folderów, zapis danych, modyfikacja plików,
	zapis atrybutów

Co konkretnie dają dane uprawnienia specjalne?

Przechodzenie przez folder /	Dostęp do pliku w sytuacji, gdy użytkownik nie posiada
Wykonanie pliku	uprawnień do zawierającego ten plik katalogu, ale posiada je w
	stosunku do samego pliku
Odczyt atrybutów	Odczytywanie atrybutów pliku lub katalogu
Odczyt atrybutów	Odczytywanie atrybutów rozszerzonych pliku lub katalogu
rozszerzonych	
Tworzenie plików / Zapis	Tworzenie plików wewnątrz danego katalogu / Dokonywanie
danych	zmian w plikach
Tworzenie folderów /	Tworzenie podkatalogów / Dopisywanie danych na koniec
Dołączanie danych	plików bez możliwości edycji już istniejących danych
Zapis atrybutów	Edycja atrybutów pliku lub katalogu
Zapis atrybutów rozszerzonych	Edycja atrybutów rozszerzonych pliku lub katalogu
Usuwanie podkatalogów i	Usuwanie podkatalogów i plików nawet jeśli użytkownik nie
plików	posiada uprawnienia "Usuwanie" dla nich
Usuwanie	Usuwanie plików i katalogów
Odczyt uprawnień	Odczytywanie przez użytkownika informacji o uprawnieniach
Zmiana uprawnień	Zmiana uprawnień przez użytkownika
Przejęcie na własność	Zmiana właściciela pliku
Synchronizacja	Dostęp do pliku dla wielu wątków jednocześnie.

Uprawnienia w folderach udostępnionych

W folderach udostępnionych do sieci lokalnej sprawa uprawnień jest dużo prostsza, gdyż mamy tylko dwa przyzwolenia – odczyt oraz zapis. Uprawnienia dajemy konkretnym użytkownikom konkretnych komputerów.

Uprawnienia dla Nowy folder		×
lprawnienia udziału		
Nazwy grup lub użytkowników:		
Sector With the With		
	Duti	11-2
	Dodaj	Usun
Uprawnienia dla: Wszyscy	Zezwalaj	Odmów
Uprawnienia dla: Wszyscy Pełna kontrola	Zezwalaj	Odmów
Uprawnienia dla: Wszyscy Pełna kontrola Zmiana	Zezwalaj	Odmów
Uprawnienia dla: Wszyscy Pełna kontrola Zmiana Odczyt	Zezwalaj V V	Odmów
Uprawnienia dla: Wszyscy Pełna kontrola Zmiana Odczyt	Zezwalaj V V	Odmów
Uprawnienia dla: Wszyscy Pełna kontrola Zmiana Odczyt	Zezwalaj 121 121 121 121 121 121 121 121 121 12	Odmów
Uprawnienia dla: Wszyscy Pełna kontrola Zmiana Odczyt	Zezwalaj 12 12 12 12	Odmów
Uprawnienia dla: Wszyscy Pełna kontrola Zmiana Odczyt	Zezwalaj 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	Odmów
Uprawnienia dla: Wszyscy Pełna kontrola Zmiana Odczyt	Zezwalaj V V	Odmów
Uprawnienia dla: Wszyscy Pełna kontrola Zmiana Odczyt	Zezwalaj	Odmów

Obrazek 2: Uprawnienia w folderach udostępnionych

Przydziały dysków

Oprócz ograniczania dostępu do danych katalogów i plików, system NTFS pozwala nam także ustawić tzw. Przydziały dyskowe. Jest to po prostu zdefiniowana ilość miejsca na dysku, jaką może zapełnić dany użytkownik. Po jej przekroczeniu, użytkownik otrzyma komunikat o zapełnieniu się dysku, a jeśli włączymy odpowiednią opcję w ustawieniach przydziałów, to także administrator będzie miał zarejestrowany ten moment w dzienniku zdarzeń.

😂 Ustawienia przydziału dla Windows-SSD (C:)	×
Przydział	
Stan: Przydziały dysku są wyłączone	
✓ Włącz zarządzanie przydziałami	
Odmów miejsca na dysku użytkownikom przekraczającym limit przydziału	
Wybierz domyślny limit przydziału dla nowych użytkowników na tym woluminie:	
Nie ograniczaj użycia dysku	
Ogranicz miejsce na dysku do Bez ogranicz	
Ustaw poziom Bez ogranicz 🗸 🗸 🗸	
Wybierz opcje logowania przydziałów dla tego woluminu:	
Rejestruj zdarzenie, kiedy użytkownik przekracza swój limit przydziału	
Rejestruj zdarzenie, kiedy użytkownik przekracza swój poziom ostrzeżeń	
Wpisy przydziałów	
OK Anuluj Zastosi	Jj

Obrazek 3: Ustawienia przydziałów dysków

Inspekcja

Kolejną opcją jest inspekcja. Jeśli ją skonfigurujemy, administrator może otrzymywać informację za każdym razem, gdy ktoś będzie wykorzystywał któreś z uprawnień bądź dostęp do jakiejś interakcji zostanie mu zablokowany przez ich brak.

Aby ją włączyć, pierw uruchamiamy secpol.msc, kierujemy się do Konfiguracja komputera > Ustawienia systemu Windows > Ustawienia zabezpieczeń > Zasady inspekcji i wchodzimy w właściwości zasady "Przeprowadź inspekcję użycia uprawnień".



Obrazek 4: Włączanie inspekcji w secpolu

Tam możemy wybrać, czy chcemy zapisywać do dziennika tylko informacje o pomyślnych próbach użycia uprawnień, tylko o nieudanych, czy o obu z nich.

Następnie przechodzimy do zaawansowanych ustawień zabezpieczeń folderu, który nas interesuje, dodajemy użytkownika lub grupę, która będzie podlegać inspekcji i na koniec zaznaczamy uprawnienia, o użyciu których mamy być informowani. Dobrze jest nie ustawiać wszystkiego na maxa i niekoniecznie prosić o logi z pomyślnych autoryzacji jeśli nie chcemy mieć całego dziennika zawalonego w nich. Najlepiej więc ograniczyć wszystko do koniecznego minimum :)

Windows – Prawa do plików i folderów | Igor Zawartka | 2020.02.13

📔 Zaawansow	ane ustawienia zabezpiecz	zeń dla: Walentynki		2	×	📙 Wpis inspel	ccji dla: Walentynki		x
Inspekcja						Obiekt			
Aby wyświetli	ć lub edytować więcej informac	iji na temat wpisu inspeko	cji, zaznacz wpis, a nast	tępnie kliknij przycisk Edytuj.		Nazwa:	Wszyscy	Zr	nień
Nazwa obiekt	u: I:\Walentynki					Zastosuj dla:	Ten folder, podfoldery i pliki		•
Wpisy inspek	iji:					Dostęp:		Powodzenie Nie	powodzenie
Тур	Nazwa	Dostęp	Odziedziczone po	Zastosuj do		Pełna kont	rola 🔽	J 🔺	
						Przecnodzi Wyświetla Odczyt atr Odczyt atr Tworzenie Tworzenie	ene przez tolder/wykony hie zawartości folderu/Od ybutów vybutów vozszerzonych pików/Zapis danych folderów/Dołączanie danych	গ স স স স স স স স স স স স স স স স স স স	
Dodaj	Edytuj	Usuń obiektu nadrzędnego vpisy inspekcji wszystkich	n obiektów zależnych na	a dziedziczne wpisy inspekcji		Zapis atryt Zapis atryt Usuwanie Usuwanie	Jutow V Jutów rozszerzonych S Jodfolderów i plików S Josepski do obiektów With kontener	9 	ść wszystka
z tego obi Jakie sa wymi	extu agania inspekcji dostępu do obi	ektów?	ОК	Anuluj Zastosuj		Zastosuj znajdując Zarządzanie i	te mpay napecký od odlektow niúb kontenerá nych się wewnątrz tego kontenerá n <u>spekcia</u>	OK	Anuluj

Obrazek 5: Ustawianie inspekcji dla danego pliku / katalogu

W tym przypadku zaznaczę jednak wszystkie, aby lepiej było widać, że logi się pojawiły. Po próbie otworzenia folderu przez danego użytkownika, stos zdarzeń został zapisany w zakładce "Zabezpieczenia". W raporcie poniżej mamy wszystkie potrzebne nam informacje takie jak nazwa komputera i użytkownika, ścieżka pliku, rodzaj uprawnienia, stan powodzenia dostępu itd.



Obrazek 6: Raport w dzienniku zdarzeń

Przejmowanie pliku oraz nadawanie uprawnień przez cmd

Do przejmowania plików na własność służy polecenie

subinacl /file [ścieżka pliku] /owner=[nazwa komputera]\[nazwa użytkownika].

Ogólnie do zmiany uprawnień pliku lub katalogu służy natomiast polecenie cacls [nazwa pliku] [argumenty].

Jego argumenty do najłatwiejszych nie należą, ale o wszystkim możemy dowiedzieć się wpisując w cmd cacls /help.

Ustawianie wyłącznego dostępu do dysku

Oprócz samych folderów, możemy także zabezpieczyć całe dyski. Aby to zrobić, wchodzimy we właściwości dysku, a następnie w ustawieniach zabezpieczeń szukamy opcji zaawansowanych ustawień zabezpieczeń. Tam możemy przypisać lub odebrać konkretnemu użytkownikowi dostęp do dysku dokładnie tak, jak gdyby był to zwykły folder

ж В	kalny (C:) B wolnych z 29,8 GB							
<u>(</u>		Zaawanso	wane ustawienia zabezpie	eczeń dla: novy1 (D:)			×	
Ē	U	prawnienia	Inspekcja Właściciel Czy	nne uprawnienia				
1i C		Aby wyświet uprawnienia	lić szczegóły wpisu uprawnień	, kliknij wpis dwukrotnie.	Aby zmodyfikować upra	wnienia, kliknij przycisk Zmień		
j,		Nazwa obiel	ktu: D:\					
		Wpisy uprav	vnienia:					
		Тур	Nazwa	Uprawnienie	Odziedziczone po	Zastosuj do		
		Zezwalaj	Irena (Komputer\Irena)	Pełna kontrola	<nie odziedziczone=""></nie>	Ten folder, podfoldery i pliki		
		Cmień (Zarządzanie	uprawnienia wpisami uprawnień					
ł	-				ОК	Anuluj Zastosuj		

Obrazek 7: Ustawienia uprawnień partycji

Inne metody mogące podnieść bezpieczeństwo lub ułatwić pracę przy wielu użytkownikach

Conta użytkowników		×
Użytkownicy Zaawansowane		
Ponizsza lista umożliw dostępu do tego komy Rozytwać tego komputera użytkownika i hasło Użytkownicy tego komputera:	a udzielanie lub odmawianie użytł utera, zmianę haseł i innych ustav , użytkownik musi wprowadzić na	kownikom vień. zwę
Nazwa użytkownika	Grupa	
No. Adam	Raj; Użytkownicy	
Ngnieszka	Kadry; Użytkownicy	
🔧 Aplikator	Użytkownicy	
😪 Ewa	Raj; Użytkownicy	
🔧 informatyk	Administratorzy	
🔧 Irena	Użytkownicy	_
Hasho dla Adam	Dodaj Usuń V	Vłaściwości
Aby zmienić hasło o	la Adam, kliknij przycisk Resetuj ha	asło.
	OK Anuluj	Zastosuj

Obrazek 8: Automatyczne logowanie na wybrane konto użytkownika



Obrazek 9: Nowe zasady haseł

Ważne jest także bezpieczeństwo samych kont. Dlatego zawsze powinno się starać wybrać jak najsilniejsze hasło dla swojego konta. Tą opcją możemy niejako zmusić użytkowników do bezpieczniejszego wybierania swoich haseł. Wadą jest to, że przy częstej zmianie hasła i takich ograniczeniach użytkownik ma większą szansę na zapomnienie hasła lub zablokowanie komputera na jakiś czas.

Prawa do plików w praktyce #1 – Zakazany Raj(.txt)

Pierwszą czynnością do zrobienia będzie przygotowanie wirtualnej maszyny pod nasze love story. Otwieramy więc VirtualBox'a, importujemy maszynę przy pomocy panelu po prawej, wybieramy wcześniej przygotowany lub pobrany plik .vdi, zatwierdzamy ustawienia maszyny i czekamy aż wszystko się zaimportuje.



Obrazek 10: Importowanie maszyny

		?	\times
 Importuj wirtualne urządzenie 			
Ustawienia urządzenia			
To są maszyny wirtualne zawarte w urządzeniu, wra Możesz zmienić wiele przedstawionych właściwości, k pól wyboru poniżej.	z z sugerowanymi ustawieniami zaimportowanych maszyn dikając dwukrotnie na elementach, jak również wyłączać in	do Virtua ne za po	lBox. mocą
System wirtualny 1			^
😽 Nazwa	Windows 7_1		
🗮 Typ goszczonego systemu operacyjnego	windows 7 (32-bit)		
Procesor	1		
Pamięć	512 MB		
 DVD 			
🔗 Kontroler USB	\checkmark		
🕪 Karta dźwiękowa	☑ Intel HD Audio		~
You can modify the base folder which will host all the machine) modified.	virtual machines. Home folders can also be individually (p	er virtual	
d:\Users\izawartka\VirtualBox VMs			~
MAC Address Policy: Include only NAT network adapted to the second secon	oter MAC addresses		•
Additional Options: 🗹 Import hard drives as VDI			
Urządzenie nie jest podpisane			
	Przywróć wartości domyślne Imprytuj	Anu	ıluj

Obrazek 11: Zatwierdzanie ustawień maszyny

Następnie dopniemy do naszej maszyny dysk 100GB (całość zarazerwujemy dla partycji D:\) oraz wydzielimy z partycji systemowej partycję I:\ o wielkości 10GB.

Przechodzimy więc do ustawień wirtualnej maszyny, do zakładki "Pamięć" i tworzymy nowy dysk 100GB na kontrolerze SATA.



Obrazek 12: Dodawanie dysku

Kolejnym krokiem będzie po prostu uruchomienie maszyny i konfiguracja woluminów w compmgmt.msc, efekt końcowy powinien wyglądać mniej więcej tak:

 Dyski twarde (3) 		
Dysk lokalny (C:)	novy1 (D:)	novy2 (I:)
23,6 GB wolnych z 29,8 GB	99,9 GB wolnych z 99,9 GB	9,92 GB wolnych z 9,99 GB

Następnie stworzymy profile dla naszych zakochanych. Otwieramy więc znów panel "Zarządzanie komputerem" i do dzieła! Docelowo stworzymy konta dla Ewy i zakochanego w niej po uszy Adama oraz Agnieszki i crushującego jej Tomka (niestety bez odwzajemnienia :((). Będzie też użytkownik Super, który będzie Gościem i Aplikator w grupie Replikator. Tomasz zamiast miłości Agnieszki dostanie admina, a do tego wszystkiego będzie jeszcze samotny informatyk który stworzy cały ten teatrzyk i również będzie administratorem (najwyraźniej jak nie masz dziewczyny – masz admina). Adam i Ewa będą w Raju (grupa taka), a Agnieszka i Tomasz muszą zadowolić się przynależnictwem do grupy "Kadry".

Właściwości: Raj	Właściwości: Kadry	Właściwości: Goście	Właściwości: Replikator	Właściwości: Administratorzy	🕼 Zarządzanie komputerem	- I X
Ogólne	Ogóine	Ogólne	Ogólne	Ogólne	Plik Akcja Widok Pomoc	
Raj Opis: Członkowie: Adam Eva	Kady Opis: Catonkowie: Tomasz	Godoe Opis: C Catorikowie Super	Replikator Opis: Obsik Catorskowie:	Administratorzy Opis: Administratorzy Członkowie: Członkowie: Frfomatyk	Image: Second	,
Dodaj	Dodaj Usuń	Dodaj Usuń	Dodaj Usuń	Dodaj Usuń użytkow następn		
	ОК	OF	ОК	ОК		

Obrazek 14: Lista kont i grup wraz z ich członkami

Obrazek 13: Gotowe dyski

Ok... jak już skończyliśmy całą tę telenowelę, trzeba sprawdzić działanie uprawnień przed wielką i huczną pocztą walentynkową na dysku I:\. Początkowo więc stworzymy drzewko I:\trzy\dwa\jeden\, a do folderu "jeden" wrzucimy plik Raj.txt.

<u>]]</u> jeden				<u>_ 0 ×</u>
G 🖓 🗸 Komputer	• novy2 (I:) • trzy • dwa • jeden	▼ 🛃 P	rzeszukaj: jeden	2
Organizuj 👻 🧾 Otwórz	 Drukuj Nowy folder 			= - 🔟 📀
🔆 Ulubione	Nazwa ^	Data modyfikacji	Тур	Rozmiar
归 Ostatnie miejsca	🚆 Raj. txt	2020-01-20 09:05	Dokument tekstowy	у 0 КВ
🗼 Pobrane 📃 Pulpit			Plik Edycja F	otat
🔚 Biblioteki			Pomoc	
Dokumenty			Igor Zawar	
J Muzyka				
Wideo				
La maco				
🖳 Komputer				
SIEC				
Raj.txt Dokument teksto	Data modyfikacji: 2020-01-20 09:05 wy Rozmiar: 0 bajtów	Data utworzenia: 2020-01-20	09:05	

Obrazek 15: Plik Raj.txt

Kiedy plik jest już gotowy, zajmijmy się uprawnieniami. Po pierwsze grupa "Raj" musi mieć pełny dostęp do katalogu "jeden", do katalogu "dwa" tylko prawa modyfikacji, a do "trzy" prawa zapisu i odczytu. Ale najpierw grupie "Kadry" damy uprawnienia tylko do odczytu pliku Raj.txt.

Wchodzimy więc we właściwości pliku i w zakładce "Zabezpieczenia" klikamy "Edytuj...".

📄 Właś	ciwości: Raj.txt					X
Ogólne	Zabezpieczenia	Szczegóły	Poprzednie	wersje		
Nazw	a obiektu: l:\trzv\dw	va∖ieden∖Rai	itxt			
Nazw	y grup lub użytkowni	ków:				
8	Jżytkownicy uwierzy	telnieni				
8	SYSTEM					
8	Raj (Komputer\Raj)					
8	Administratorzy (Kom	puter\Admini:	stratorzy)			
8	Jżytkownicy (Kompu	ter\Użytkow	nicy)			
, Aby z	mienić uprawnienia,	kliknij przycis	k Edytuj.		Edvisi	-1
Uprav	vnienia dla: Użytkow	nicy uwierzyt	elnieni	Zezwal	laj Odmóv	N
Pe	na kontrola					
Mo	dyfikacja			\checkmark		
DO	czyt i wykonanie			\checkmark		
DO	czyt			\checkmark		
Za	pis			\checkmark		
Up	rawnienia specjalne					
Kliknij	przycisk Zaawanso	wane, aby pr	zejść do spe	cjalnych	Zaawansov	vane
uprav	nień lub ustawień za	awansowan	ych.			
Dowie	edz sie o kontroli dos	tenu i unraw	nieniach			
<u></u>		topa rapiani				
			ОК	Anulu	ij Za	istosuj
				_		

Obrazek 16: Okno zabezpieczeń Raju.txt

Następnie klikamy "Dodaj...", wpisujemy nazwę grupy i wybieramy interesujące nas przyzwolenia i blokady.

🕌 Uprawnienia dla Raj.txt		×
Zabezpieczenia		
Nazwa obiektu: I:\trzy\dwa\jede	n\Raj.txt	
Nazwy grup lub użytkowników:		
Kadry (KOMPUTER\Kadry)		
& Użytkownicy uwierzytelnieni		
& SYSTEM		
🍇 Raj (Komputer\Raj)		
Administratorzy (Komputer\A	dministratorzy)	
👢 👫 Użytkownicy (Komputer\Uży	tkownicy)	
	Dadai	Haurá
	Dodaj	Usun
Uprawnienia dla: Kadry	Zezwalaj	Odmów
Pełna kontrola		
Modyfikacja		
Odczyt i wykonanie		
Odczyt		
Zapis		
Dowiedz się o kontroli dostępu i u	prawnieniach	
ОК	Anuluj	Zartosuj

Obrazek 17: Wybieranie uprawnień dla grupy "Kadry"

Tak samo postępujemy dla pozostałych folderów wedle wcześniejszych założeń, a na koniec powinno wyglądać to mniej więcej tak:

Właściwości: jeden	🛛 📙 Właściwości: trzy 🛛 🗶
Ogólne Udostępnianie Zabezpieczenia Poprzednie wersje Dostosowywanie	Ogólne Udostępnianie Zabezpieczenia Poprzednie wersje Dostosowywanie
Nazwa obiektu: I:\trzv\dwa\ieden	Nazwa objektu: L\trzv
Nazira obloka. I. srzy wiła godon	
Nazwy grup lub użytkowników:	Nazwy grup lub użytkowników:
🔏 Raj (KOMPUTER\Raj)	Uzytkownicy uwierzytelnieni
Administratorzy (Komputer Administratorzy)	Rai (Komu tar) Pai)
	Administratorzy (Komputer\Administratorzy)
Aby zmienić uprawnienia, kliknij przycisk Edytuj Edytuj	Aby zmienić uprawnienia, kliknij przycisk Edytuj. Edytuj
Uprawnienia dla: Raj Zezwalaj Odmów	Uprawnienia dla: Raj Zezwalaj Odmów
Pełna kontrola 🗸 🔺	Modyfikacja
Modyfikacja 🗸	Odczyt i wykonanie
Odczyt i wykonanie 🗸	Wyświetlanie zawartości folderu
Wyświetlanie zawartości folderu 🗸	
Odczyt 🗸	Lloravniania specialne
Zapis 🗸 💌	
Nikniji przycisk Załwansowane, aby przejsc do specjalnych Zaawansowane uprawnień lub ustawień zaawansowanych.	upravnień lub ustawień zaawansowanych. Zaawansowane
Dowiedz się o kontroli dostępu i uprawnieniach	
OK Anuluj Zastosuj	OK Anuluj Zastosuj
Uprawnienia dla: Raj Zezwalaj Odmów	Uprawnienia dla: Użytkownicy uwierzytelnieni Zezwalaj Odmów
Pełna kontrola	Pełna kontrola
Modyfikacja 🗸	Modyfikacja 🗸
Odczyt i wykonanie 🗸	Odczyt i wykonanie 🗸
Wyświetlanie zawartości folderu 🗸	Odczyt 🗸
Odczyt	Zapis
Zapis	Uprawnienia specjalne
Kliknij przycisk Zaawansowane, aby przejść do specjalnych Zaawansowane uprawnień lub ustawień zaawansowanych.	L Kiknij przycisk Zaawansowane, aby przejść do specjalnych unrawnieć lub ustawieć zaawansowanych
Kliknij przycisk. Zaawansowane, aby przejść do specjalnych Zaawansowane uprawnień lub ustawień zaawansowanych. Zaawansowane Dowiedz sie o kontroli dostępu i uprawnieniach	Kliknij przycisk Zaawansowane, aby przejść do specjalnych uprawnień lub ustawień zaawansowanych. Zaawansowane Dowiedz się o kontroli dostępu i uprawnieniach
Kilkni jprzycisk Zaawansowane, aby przejść do specjalnych uprawnień lub ustawień zaawansowanych. Zaawansowane Dowiedz sie o kontroli dostępu i uprawnieniach OK Anuluj Zestosuji	Kliknij przycisk Zaawansowane, aby przejść do specjalnych uprawnień lub ustawień zaawansowanych. Zaawansowane Dowiedz sie o kontroli dostępu i uprawnieniach

Obrazek 18: Uprawnienia drzewka

Windows – Prawa do plików i folderów | Igor Zawartka | 2020.02.13

Jeśli chcemy podejrzeć nieco więcej szczegółów, zamiast "Edytuj…" wybieramy "Zaawansowane", a następnie wchodzimy w zakładkę "Czynne uprawnienia". Możemy tutaj wybrać konkretnego użytkownika lub grupę, a system pokaże nam obecnie przyznane zezwolenia dla nich. Przykładowo czynne uprawnienia Agnieszki do katalogu "trzy" i pliku "Raj.txt" będą wyglądać tak:

🕌 Zaawansowane ustawienia zabezpieczeń dla: trzy	×		
Uprawnienia Inspekcja Właściciel Czynne uprawnienia		📙 Zaawansowane ustawienia zabezpieczeń dla: Raj.txt	×
Ponizsza lista pokazuje uprawnienia, które mogą być udzielone wybranej grupie lub użytkownikowi w oparciu wyłącznie o uprawnienia udzielone bezpośrednio za pomocą członkostwa grupy.		Uprawnienia Inspekcja Właściciel Czynne uprawnienia Poniższa lista pokazuje uprawnienia, które mogą być udzielone wybranej grupie lub użytkownikowi w oparciu wyłącznie o uprawnienia udzielone bezpośrednio za pomocą członkostwa grupy.	
Nazwa obiektu: I:\trzy			
Nazwa grupy lub użytkownika:		Nazwa obiektu: I:\trzy\dwa\jeden\Raj.bt	
Agnieszka Wybierz		Nazwa grupy lub użytkownika:	
Czynne uprawnienia:		Agnieszka Wybierz	
Pelna kontrola Przechodzenie przechodzenie przechodzenie przechodzenie przechodzenie przechodzenie przechodzenie przechodzenie prwedzenie pilków // Zapis danych Odczyt strybutów Zapis atrybutów rozzerzonych Usuwanie Jodzyt uprawnień Zapis atrybutów rozzerzonych Usuwanie Odczyt uprawnień Zapis atrybutów rozzerzonych Usuwanie Przejęcie na własność Y		Czyme uprawnenia:	
Jak określane sa czymne uprawnienia?		Jak określane sa czymne uprawnienia?	
OK Anuluj Zastosu	j	OK Anuluj Zastos	suj

Obrazek 19: Czynne uprawnienia Agnieszki

...a Adama tak:

📔 Zaawansowane ustawienia zabezpieczeń dla: trzy	×
Uprawnienia Inspekcja Właściciel Czynne uprawnienia	Zaawansowane ustawienia zabezpieczeń dla: Raj.txt
Ponizsza lista pokazuje uprawnienia, które mogą być udzielone wybranej grupie lub użytkownikowi w oparciu wyłącznie o uprawnienia udzielone bezpośrednio za pomocą członkostwa grupy.	Uprawnienia Inspekcja Właściciel Czyme uprawnienia Poniższa lista pokazuje uprawnienia, które mogą być udzielone wybranej grupie lub użytkownikowi w oparciu wyłącznie o uprawnienia udzielone bezpośrednio za pomocą człorkostwa grupy.
Nazwa oniny lub użytkownika:	Nazwa obiektu: I:\trzy\dwa\jeden\Raj.bt
Adam Wybierz	Nazwa grupy lub użytkownika:
Czynne uprawnienia:	Adam Wybierz
Pelra kontrola Przechodzenie przez folder/Wykonywanie pliku Przechodzenie rzewatości folderu/Odczyt danych Odczyt attybutów Odczyt attybutów Odczyt attybutów Zopie attybutów Zopie attybutów Zopie attybutów Uuwvanie Uuwvanie Odczyt uprawnień Zopie attybutów Zopie attybutów Uuwvanie Odczyt uprawnień Zopie attybutów Zopie attybutó	Comme upravmienia:
Jak określane sa czynne uprawnienia?	Jak okrešlane sa czynne uprawnienia?
OK Anuluj Zestosuj	OK Anuluj Zestosuj

Obrazek 20: Czynne uprawnienia Adama

Jak widać, Agnieszka ma dużo mniej uprawnień, gdyż w przeciwieństwie do Adama, nie jest w grupie "Raj", której zostały przyznane praktycznie pełne uprawnienia. Pozwólmy więc chociaż Agnieszce przejąć plik "Raj.txt" na własność. A więc wchodzimy w uprawnienia specjalne pliku "Raj.txt" i zaznaczamy odpowiednią opcję.



Obrazek 21: Przyznanie Agnieszce prawa do przejęcia na własność

Jak się okazuje, Agnieszka nie docenia nie tylko miłości Tomka, ale także dawanych jej uprawnień! Jednak Windows ją przechytrzył, kiedy próbowała przejąć plik "Raj.txt" okazało się, że musi jeszcze podać hasło do konta administratora.



Obrazek 22: Zmiana właściciela zawsze wymaga uprawnień administratora

Jednak desperacja Agnieszki doprowadziła do poproszenia samotnego informatyka o hasło, a on biedny jej posłuchał, więc Agniecha ma teraz WŁADZĘ ABSOLUTNĄ nad plikiem. Zmieniła ona więc nazwę pliku na "Naj.txt".

	Nazwa	Data modyfikacji	Тур	Rozmiar
	📔 Naj	2020-01-20 09:08	Dokument tekstowy	1 KB
Ok	yrazek 23: Nowa nazwa nliku			

A teraz do akcji wkracza Irena! Irena usunęła plik "Naj.txt" dzięki uprawnieniom od informatyka, a na jego miejscu stworzyła plik "Książki.txt", do którego dała przyzwolenie zapisu danych dla dziewczyn i usuwania dla chłopaków. Wyłączyła ona także dziedziczenie uprawnień.

👃 Uprawnienia dla Książki 🛛 💦 💦	🍌 Zaawansowane ustawienia zabezpieczeń dla: ł	Giążki		×
Zabezpieczenia	Uprawnienia			
Nazwa obiektu: I:\trzy\dwa\jeden\Książki.bt	Aby wyświetlić lub edytować więcej informacji na t Edytuj.	emat wpisu uprawnienia	a, zaznacz wpis, a następnie kliknij przycisk	:
Nazwy grup lub uzytkownikow:	Nazwa obiektu: 1:\trzy\dwa\jeden\Ksiązki.txt			
State of the second sec	Wpisy uprawnienia:			
Agnieszka (KOMPUTER\Agnieszka)	Typ Nazwa	Uprawnienie	Odziedziczone po	
Ewa (KOMPUTER\Ewa)	Zezwalaj Ewa (KOMPUTER\Ewa)	Specjalny	<nie odziedziczone=""></nie>	_
😣 Raj (Komputer\Raj)	Zezwalaj Agnieszka (KOMPUTER \Agnieszka)	Specjalny	<nie odziedziczone=""></nie>	
4 III >				
Dodaj Usuń Uprawnienia dla: Agnieszka Zezwalaj Odmów				
Pełna kontrola				
Modyfikacja				- 1
Odczyt i wykonanie	Dodaj Edytuj U:	suń		
Odczyt				
Zapis 🔽 📃 👻	Dołącz uprawnienia dziedziczne z tego obiektu r	nadrzędnego		
Dowiedz się o kontroli dostępu i uprawnieniach	Zarządzanie wpisami uprawnień			
OK Anuluj Zastosuj			OK Anuluj Zast	osuj

Obrazek 24: Ustawienia uprawnień pliku "Książki.txt"

Prawa plików w praktyce #2 – poczta walentynkowa

Kolejną jakże wspaniałą atrakcją przygotowaną przez informatyka jest poczta walentynkowa. Na dysku I:\ został utworzony folder "Walentynki", a w nim Tomek i Adam zostawią swoje kartki walentynkowe dla Agnieszki i Ewy. Irena tym razem będzie tę złą i spróbuje dostać się do katalogu "walentynki", ale sprytny samotny informatyk ustawi inspekcję w taki sposób, że za każdym razem, gdy będzie to próbowała zrobić, otrzyma wpis do dziennika zdarzeń. Oczywiście chłopacy nie będą mogli widzieć nawzajem swoich kartek, a dziewczyny tylko kartki przeznaczone dla siebie.

Pierw ustawimy wcześniej utworzonym obrazkom odpowiednie uprawnienia dla dziewczyn i chłopaków. Do pierwszej kartki pełne uprawnienia będzie miał admin, Adam i Ewa, a do drugiej (obrazek poniżej) admin, Tomek i Agnieszka. Zostało też oczywiście wyłączone dziedziczenie.

azwa obie pisy upra	ktu: I:\Walentynki\dla Agnieszki.png wnienia:		
Гур	Nazwa	Uprawnienie	Odziedziczone po
2ezwalaj	Administratorzy (Komputer Administr	Pełna kontrola	<nie odziedziczone=""></nie>
2ezwalaj	Agnieszka (Komputer\Agnieszka)	Pełna kontrola	<nie odziedziczone=""></nie>
		1	

Obrazek 25: Przyzwolenia do kartek walentynkowych

Następnie usuniemy Irenie dostęp do katalogu i założymy inspekcję.

Wchodzimy więc w Edytor zasad grupy i ustawiamy inspekcję użycia uprawnień na "Sukces, Niepowozenie".



Obrazek 26: Włączanie inspekcji w secpolu

Następnie ustawiamy dla katalogu "Walentynki" i konta "Irena" inspekcję użyć jakichkolwiek uprawnień poprzez wybranie opcji "Pełna kontrola".

🚶 Zaawansowane ustawienia zabezpieczeń dla: Walentynki	🗙 🚺 Wpis inspekcji dla: Walentynki 🛛 🗶
Inspekcja	Obiekt
Aby wyświetlić lub edytować więcej informacji na temat wpisu inspekcji, zaznacz wpis, a następnie kli	knji przydsk Edytuj. Nazwa: Wszyscy Zmień
Nazwa obiektu: I:\Walentynki	Zastosuj dla: Ten folder, podfoldery i pliki
Wpisy inspekcji:	Dostęp: Powodzenie Niepowodzenie
Typ Nazwa Dostęp Odziedziczone po Zasto Wszystko Wszyscy Pełna kontrola <nie odziedziczone=""> Ten fr</nie>	Buj do Peha kontrola Image: Controla Image: Controla Idder, podfolder Przechodzenie przez folder/Wykony Image: Controla Wyświetanie zawartości folderu/Od Image: Controla Odczyt atrybutów Image: Controla Odczyt atrybutów Image: Controla Tworzenie płików/Zapis danych Image: Controla Tworzenie płików/Zapis danych Image: Controla
Dodaj Edytuj Usuń ✓ Dołącz dziedziczne wpisy inspekcji z tego obiektu nadrzędnego ✓ Zamień wszystkie istniejące dziedziczne wpisy inspekcji wszystkich obiektów zależnych na dziedzicz ✓ z tego obiektu Jakie sa wymagania inspekcji dostepu do obiektów?	zne wpisy inspekcji zne wpisy inspekcji Zastosuj te wpisy inspekcji do obiektów l/lub kontenerów Zastosuj te wpisy inspekcji do obiektów l/lub kontenerów Zastosuj te wpisy inspekcji do obiektów l/lub kontenerów Zazadzanie inspekcja Zazadzanie inspekcja
OK Anul	ij Zastosuj OK Anuluj

Obrazek 27: Ustawianie inspekcji katalogu "Walentynki"



Obrazek 28: Próba wejścia do katalogu "Walentynki"

Kiedy tylko Irena spróbowała wejść do folderu, w dzienniku zdarzeń u informatyka pojawił się raport.

🛃 Podgląd zdarzeń							_ 🗆 🗵
Plik Akcja Widok Pomoc							
(= =) 🖄 🖬 🚺 🖬							
Podgląd zdarzeń (Lokalny)	Zabezpieczenia Liczba	zdarzeń: 1074 (!) — dostępne now	e zdarzenia				Akcje
Widoki niestandardowe Dzienniki systemu Windows	Słowa kluczowe	Data i godzina	Źródło	Identyf	Kategoria zadania		Zabezpieczenia 🔺
👔 Aplikacja	Sukcesy inspekcji	2020-02-10 09:16:42	Microsoft Windows secu	5156	Połączenie platformy filtro	_	🍯 Otwórz zapisany dziennik
Zabezpieczenia	Niepowodzenie insp	2020-02-10 09:16:37	Microsoft Windows secu	4656	System plików		Y Utwórz widok niestandardowy
Ustawienia	Niepowodzenie insp	2020-02-10 09:16:37	Microsoft Windows secu	4656	system plików System plików		Import i widok piestandardowy
Zdarzenia przesyłane dalej	Niepowodzenie insp	2020-02-10 09:16:37	Microsoft Windows secu	4656	System plików		
🗈 🛗 Dzienniki aplikacji i usług	Niepowodzenie insp	2020-02-10 09:16:37	Microsoft Windows secu	4656	System plików		wyczysc dziennik
Subskrypcje	Niepowodzenie insp	2020-02-10 09:16:37	Microsoft Windows secu	4656	System plików		Y Filtruj bieżący dziennik
	Niepowodzenie insp	2020-02-10 09:16:37	Microsoft Windows secu	4656	System plików		📺 Właściwości
	A Niepowodzenie insp	2020-02-10 09:16:37	Microsoft Windows secu	4656	System pików System plików	-	Realization Znajdź
		0.145 - Land and Directory			o you companyon		Zapisz wszystkie zdarzenia jako
	Zdarzenie 4000, Iviicroso	ft windows security auditing.					Dołacz zadanie do terro dziennika
	Ogólne Szczegóły						und-L
	Temat:					<u> </u>	Q Odśwież
	Identyfikat	or zabezpieczeń: Komput	er\Irena				Pomoc 🕨
	Domena ko	ta: Irena onta: Komputer					Zdarzenie 4656, Microsoft Windows security aud 🔺
	Identyfikat	or logowania: 0x22bd7	1				Właściwości zdarzenia
	Objekt:						
	Serwer obie	ektu: Security					Dolącz zadanie do tego zdarzenia
	Typ obiekt	u: File Natur INWalantunki				_	Kopiuj •
		sktu. L. (vvdientynki					Zapisz wybrane zdarzenia
	Nazwa dziennika:	Zabezpieczenia					Q Odśwież
	Źródło:	Microsoft Windows see	urity Zalogowano:	2020-02-10	09:16:37		Pomoc 🕨
	Identyfikator zdarzen	ia: 4656	Kategoria zadania:	System plik	ów		
	Poziom:	Informacje	Słowa kluczowe:	Niepowodz	enie inspekcji		
	Użytkownik:	Nie dotyczy	Komputer:	Komputer			
	Kod operacji:	Informacje					
	Więcej informacji:	Pomoc online dzienni	ka				
	. ,						
	J						

Obrazek 29: Dziennik zdarzeń po wizycie Ireny (nieudanej)

Natomiast Agnieszka po raz kolejny udowodniła swoją nienawiść do boga ducha winnego Tomasza i na podstawie uprawnień, które posiada, usunęła jego kartkę!

		omputer ► novy2 (E) ► Walentynki
		mieść w bibliotece 🔻 Udostępnij 🔻 Pokaz slajdów Nowy folder
dla Agnieszk	Usuń plik EXAMPLE Czy na pewno chcesz przenieść ten plik do Kosza? dla Agnieszki Typ elementuro Ubraz PNG Wymiay: 1008 x 567 Rozmiar: 1,63 MB	sca alla Evoy
	<u>Takuđ</u> <u>Nie</u>	

Obrazek 30: Tragiczne usunięcie kartki Tomka przez Agnieszkę

Wcześniej zdążyła jednak jeszcze spróbować zajrzeć do pliku dla Ewy, ale na szczęście bez powodzenia (gratulacje dla pana informatyka).



Obrazek 31: Chamskość Agnieszki po raz kolejny

Prawa do plików w praktyce #3 – Podziały dyskowe

W końcu informatyk postanowił ustawić podziały dyskowe na partycji I:\. Irena będzie miała teraz do wykorzystania maksymalnie 15MB, a Adam 1GB.

😎 Ustawienia przydziału dla novy2 (I:)	×
Przydział	
Stan: System przydziału dysku jest aktywny	
✓ Włącz zarządzanie przydziałami	
Odmów miejsca na dysku użytkownikom przekraczającym limit przydziału	
Wybierz domyślny limit przydziału dla nowych użytkowników na tym woluminie:	
Nie ograniczaj użycia dysku	
O Ogranicz miejsce na dysku do 🛛 🛛 Bez ograniczeń	
Ustaw poziom ostrzeżeń na Bez ograniczeń	
Wybierz opcje logowania przydziałów dla tego woluminu:	
🔽 Rejestruj zdarzenie, kiedy użytkownik przekracza swój limit przydziału	
🔽 Rejestruj zdarzenie, kiedy użytkownik przekracza swój poziom ostrzeżeń	
Wpisy przydziałów	
OK Anuluj Zastosuj	

Obrazek 32: Ustawienia przydziału

Wchodzimy więc w właściwości dysku, następnie w zakładkę "Przydział", zaznaczamy to, co na powyższym obrazku i klikamy "Wpisy przydziałów".

🕗 Wpi	sy przyd	ziału dla novy2 (I:)				_ 🗆	×
Przydzia	ał Edycja	a Widok Pomoc					
	🗳 🔊	Q					
Stan	Nazwa	Nazwa logowania	Ilość użyta	Limit przydziału	Poziom ostrzeżeń	Procent użycia	
ОК	Adam	Komputer \Adam	0 bajtów	1 GB	500 MB	0	
Ок	Irena	Komputer \Irena	0 bajtów	15 MB	5 MB	0	
ОК		BUILTIN\Administra	0 bajtów	Bez ograniczeń	Bez ograniczeń	Brak	
Całkowit	a liczba el	ementów 3, wybranych 0).				_//,

Obrazek 33: Wpisy przydziałów dysku I:\

Po dodaniu przydziałów wszystkie informacje wyświetlą się w tabelce i przydziały będą gotowe do użycia!

Windows – Prawa do plików i folderów | Igor Zawartka | 2020.02.13

Jak widać, Irena ma teraz do dyspozycji tylko 15MB z całego dysku.



Obrazek 34: Dysk zmniejszony przez przydział

Jeśli przekroczy tę ilość miejsca, w podglądzie zdarzeń pojawi się nowy raport

Liczba zdarzeń: 17					
oziom Data	i godzina	Źródło	Identyfikato	Kategoria za	
Informacje 2020	02-10 09:31:05	Ntfs		37 (2)	
Informacje 2020	02-10 09:25:40	Resource-Ex	10	014 Zdarzenia di	a
Informacje 2020	02-10 09:25:40	Resource-Ex	10	015 Zdarzenia ro	z
Informacje 2020	02-10 09:25:40	Resource-Ex	10	001 Zdarzenia cz	····
Informacje 2020	02-10 09:08:42	User Profile		2 Brak	
Informacje 2020	02-10 09:08:42	GroupPolicy	53	311 Brak	
Unformacje 2020 Informacje 2020	02-10 09:08:41	User Profile		1 Brak	
darzenie 37, Ntfs					
Orthon I on the I					
ogonic Szczegoły					
Użytkownik osiągnął limi	t przydziału na woluminie !	E.			
Uzytkownik osiągnął limi	t przydziału na woluminie l	E.			
Uzytkownik osiągnął limi Nazwa dziennika:	t przydziału na woluminie l	ŀ.			
Użytkownik osiągnął limi Nazwa dziennika: Żródło:	t przydziału na woluminie i System Ntfs	E. Zalogov	vano:	2020-02-10 09:33	1:05
Uzytkownik osiągnął limi Nazwa dziennika: Żródło: Identyfikator zdarzenia:	t przydziału na woluminie i System Ntfs 37	E. Zalogov Kategor	vano: ia zadania:	2020-02-10 09:3 (2)	1:05
Uzytkownik osiągnął limi Nazwa dziennika: Żródło: Jednyfikator zdarzenia: Poziom:	t przydziału na woluminie l System Ntfs 37 Informacje	E. Zalogov Kategor Słowa k	vano: ia zadania: luczowe:	2020-02-10 09:3 (2) Klasyczny	1:05
Uzytkownik osiągnął limi Nazwa dziennika: Żródło: Identyfikator zdarzenia: Poziom: Uzytkownik:	t przydziału na woluminie l System Ntfs 37 Informacje Kompute∆Irena	E. Zalogov Kategor Słowa k Kompuł	vano: ia zadania: luczowe: ter:	2020-02-10 09:3 (2) Klasyczny Komputer	1:05
Užytkownik osiągnął limi Nazwa dziennika: Żródło: Identyfikator zdarzenia: Poziom: Użytkownik: Kod operacji:	t przydziału na woluminie l System Ntfs 37 Informacje Komputer/Jrena	E. Zalogov Kategor Słowa k Kompul	vano: ia zadania: luczowe: ter:	2020-02-10 09:3 (2) Klasyczny Komputer	1:05

Obrazek 35: Raport przekroczenia przydziału przez Irenę

Spędziłem nad tym sprawozdaniem jakieś 10h w domu + czas na lekcjach. Dałem z siebie wszystko tworząc opisy i starając się objaśnić wszystkie punkty dokładnie acz w 100% swoimi słowami. Chwilami już nie dawałem rady i szczerze miałem to wszystko rzucić ://

Bardzo proszę o uszanowanie tego i nagrodzenie mnie odpowiednią ilością punktów

I na koniec ultra przezabawny obrazek:

Auto: *nie działa* Informatyk: *wysiada i wsiada* Auto:

