Temat: Uruchomienie programów Windowsowych w Linux.

Cel ogólny lekcji: Nauczanie sposobu uruchamiania programów Windowsowych w systemie Linux z wykorzystaniem Wine.

Cele szczegółowe lekcji:

- Zapoznanie uczniów z procedurą instalacji najnowszej wersji Wine Stable, Wine Development lub Wine Staging.
- 2. Nauka sprawdzania zainstalowanych architektur i dodawania architektury 32-bitowej.
- 3. Zrozumienie procesu dodawania klucza repozytorium WineHQ.
- 4. Nauczenie się aktualizacji bazy danych pakietów.
- 5. Nauczenie się instalacji Wine Stable i innych wersji.
- 6. Zapoznanie uczniów z testowaniem poprawności instalacji.
- 7. Nauka konfiguracji Wine przy użyciu panelu konfiguracyjnego.
- 8. Nauczenie się prostych testów przy użyciu Wine.
- Nauczenie się pobierania, instalowania i uruchamiania programów Windowsowych, takich jak WinRar, z wykorzystaniem Wine.

Wykonaj ćwiczenie i opisz w zeszycie kolejne czynności, na końcu prac zgłoś zakończenie ćwiczenia celem potwierdzenia wykonanych czynności.

Przygotowanie do ćwiczenia



Instalacja Wine na Ubuntu 22.04 LTS

Procedura instaluje najnowszą wersję Wine Stable, Wine Development lub Wine Staging. Wzorzec instrukcji ćwiczenia: 17 listopada 2022 r

Ostatni test ćwiczenia wykonano: 17.08.2023r

1. Sprawdź zainstalowane architektury

Sprawdź architekturę 64-bitową. Następujące polecenie powinno odpowiedzieć "amd64".

\$ dpkg --print-architecture

Sprawdź, czy jest zainstalowana architektura 32-bitowa. Następujące polecenie powinno odpowiedzieć "i386".

\$ dpkg --print-foreign-architectures

Jeśli "i386" nie jest wyświetlane, wykonaj następujące czynności.

\$ sudo dpkg --add-architektura i386

Sprawdź ponownie za pomocą.

\$ dpkg --print-foreign-architectures

2. Pobierz i dodaj klucz repozytorium WineHQ

\$ sudo mkdir -pm755 /etc/apt/keyrings

\$ sudo wget -O /etc/apt/keyrings/winehq-archive.key https://dl.winehq.org/wine-builds/winehq.key

3. Pobierz plik źródłowy WineHQ

\$ sudo wget -NP /etc/apt/sources.list.d/ <u>https://dl.winehq.org/wine-builds/ubuntu/dists/jammy/winehq-jammy.sources</u>

4. Zaktualizuj bazę danych pakietów

\$ sudo apt update

ubuntu@ubunu2004:~\$ sudo apt list --upgradable

5. Zainstaluj wino

Następne polecenie instaluje Wine Stable. Aby zainstalować Wine Development lub Wine Staging, zastąp winehq-stable przez winehq-devel lub winehq-staging

Po większej aktualizacji Wine (na przykład z Wine 6 do Wine 7), Wine Stable może być chwilowo niedostępne, ale Wine Development i Wine Staging nadal można zainstalować.

\$ sudo apt install --install-recommends winehq-stable

		Ubuntu	×
(Program Passwords and I Zgłosić błąd twórcom prograr	Keys został niespodziewanie za nu?	akończony.
	🗌 Zapamiętaj w przyszłości 🕑 Ponowne uruchomienie apli	kacji	
Jeśli pojawi się	Wyświetl szczegóły	Nie wysyłaj	Wyślij

6. Sprawdź, czy instalacja się powiodła

\$ wine --version

wine-8.0.2

7. Skonfiguruj wino

Domyślna konfiguracja Wine przygotowuje Wine jako środowisko Windows 7, co jest dobre dla niektórych starszych aplikacji Windows, ale wiele współczesnych aplikacji będzie lepiej dopasowanych do Windows 8.1 lub Windows 10. Ponadto inne opcje konfiguracji mogą być znaczące.

Aby wywołać panel konfiguracyjny Wine, otwórz okno Terminal i uruchom winecfg. Jeśli jest oferowana instalacja mono lub gecko, zaakceptuj ofertę. Po wyświetleniu monitu ustaw preferowaną wersję systemu Windows.

<mark>\$ wine winec</mark> f	g						
Inst	alator Wine Mo	ono	×				
Wine nie znalazło pakietu v działania aplikacji .NET. Wi pakiet dla ciebie. Uwaga: zaleca się użycie pa zajrzyj na stronę <u>https://w</u>	vine-mono, potrzebne ne może samodzielni akietu z twojej dystry viki.winehq.org/Mono An	ego do poprawnego e pobrać i wgrać ten bucji. Po szczegóły –· uluj <u>Wgraj</u>					
	Ustawienia Win	e	×	Ust	awienia Wi	ne	×
Dyski Dilustia	Dźwięk	Informacje	Duski		Dźwiek	Informacie	
Aplikacje Bibliotek	Grafika	Integracja z pulpitem	Anlikacie	Biblioteki	Grafika	Integracia z pulpitem	
Ustawienia domyślne			Grafika, aby u tylko dla aplil Ustawienia	imožliwić ci zmi cacji we wspom domyślne	ianę ustawień v inanych zakładk	v całym systemie lub cach.	
Dodaj aplikac <u>ię</u> .		Usuń aplikację					
Wersja Windows:	Windows 10 Windows 10 Windows 8.1 Windows 8 Windows 2008 R2 Windows 7		Ji Doda	j aplikac <u>i</u> ę ows:	/indows 10	<u>U</u> suń aplikację ▼	
Pobrane	Windows 2008 Windows Vista Windows 2003 Windows XP			[ОК	Anuluj Z <u>a</u> stos	suj

Jeśli tworzysz niestandardowe prefiksy Wine, tę konfigurację należy powtórzyć dla każdego prefiksu.

Zgłoszenie 1

8. Dwa proste testy

Aby zobaczyć Wine w akcji...

Wyświetl prosty zegar

\$ wine clock



Jęśli po zakończeniu programu Zegar (x) nie ma ekranu gotowości wybierz Ctrrl + Z.

Uruchom wbudowaną przeglądarkę internetową Wine

Jeśli jest oferowana instalacja gecko, zaakceptuj ofertę.

Ostatnio iexplore nie działa poprawnie w niektórych dystrybucjach. Jeśli okno, które zostanie otwarte, jest czarne, kliknij przycisk Odśwież, aby uzyskać częściową funkcjonalność. Przewijanie nie działa, ale linki i zmiana rozmiaru okien tak.

\$ wine iexplore



				w	ine Intern	et Explo	rer			-		×
<u>P</u> lik	<u>W</u> idok	Ulubione	Pomo <u>c</u>									
	5		×									
l ws	tecz	Dalej	Zatrzymaj	Odswiez	Strona gł	wyarukuj						
Adres	http	s://www.win	iehq.org/									
1 =												Ĥ
=												
	-											
	VΙ		_HQ								7	
	1 L	1.1.1	-									
	14/		- \\/!									
4	VV	nat I	<u>s wine</u>	27								
9										_		
9	Wine	e (origina	lly an acron	ym for "W	/ine Is Not	an Emula	tor") is a	compati	bility lay	er		
	capa	ble of ru	nning Windo	ws applic	ations on	several P	OSIX-cor	npliant o	perating			
d	syst	ems, suc	h as Linux, r	nacOS, &	BSD. Inst	ead of sir	nulating i	nternal W	/indows	logic		
4	like a	a virtual r	machine or e	emulator,	Wine trans	slates Wir	ndows AP	I calls int	o POSI)	(calls		
9	on-t	he-fly, el	iminating th	e perforn	nance and	memory p	enalties	of other	method	s and		0
9	allov	ving you	to cleanly in	tegrate V	Vindows a	pplication	s into yo	ur deskto	p.			
	Lat	test R	elease?	s								
2			Cicuse								-	•
2	Stak	Je.										
	Win	e 8 0 2 /	shortlog)									
-	Deve	elonment	anaruoy)									\sim
Gotowe												

Zgłoszenie 2

- 9. Pobierz w przeglądarce Firefox i zainstaluj WinRar w wersjach 32bit i 64bit oraz uruchom zainstalowane wersje.
- a. Pobierz



Poblerz WINRAR 6.23 X64 (64 DIC) PL

Graphical and command line 6.23 64 bit, 3726 KB

b. Zainstaluj i uruchom WinRar w wersji 32bit



Jeżeli nie pojawia się jak powyżej to wpisz jak poniżej

sudo ln -s /usr/share/doc/wine/examples/wine.desktop /usr/share/applications/



Instalacja WinRARa	×	
WinRAR został zainstalowany w folderze C:\Program Files (x86)\WinRAR W menu WinRARa "Opcje" polecenie "Ustawienia" służy do zmiany pozostałych opcji Jeśli po raz pierwszy zainstalowałeś WinRARa, proszę nie zapomnij zajrzeć do pomocy WinRAR nie jest darmowym programem - tylko kupując licencję umożliwiasz nam dalszą pracę nad nim.		
Odwiedź stronę WinRARa w Internecie aby pobrać najnowszą wersję tego programu. Strona ta umożliwia również zakup licencji na WinRARa.		Archiwizator WinRAR ×
Pomoc Licencja Zamów Strona domowa		Zainstalowałeś 32-bitową wersję WinRARa na 64-
Dziękujemy za używanie WinRARa!		i integracji z powłoką zalecamy odinstalować 32- bitową wersję WinRARa i zainstalować jego 64- bitową wersję.
Zrobione		ОК
WinRAR		
< 🏟 🛧		
Położenie: 🛅 WinRAR		

🕀 💼 Favorites	Plik	Rozmiar	Rodzaj	Zmieniony	Atr	
🖃 🎑 <u>Pulpit</u>	Co nowego w os	1 KB	Shortcut	17.08.2023 14:01	Α	
🕀 📇 Mój komputer	Podręcznik RAR	1 KB	Shortcut	17.08.2023 14:01	Α	
🛨 📺 Dokumenty	Pomoc WinRARa	1 KB	Shortcut	17.08.2023 14:01	Α	
🔯 Kosz	WinRAR	1 KB	Shortcut	17.08.2023 14:01	Α	
+ /	_					

c. Zainstaluj i uruchom WinRar w wersji 64bit



🕜 Katalog domov	vy / Pobrane	: C				
nio używane one v	vinrar-x64- winrar-x32- skype	oforlin	Anuluj Otwier	Wybór program anie plików typu "Program	nu n DOS/Windows".	Q Wybierz
og domowy	623pl.ex 🚽 Otwórz za pomocą "Wi	ne Windows	Polecane program	у		
	Otwórz za pomocą innego	programu		's Program Loader		
In	stalator Wine Gecko	×				
Nie znaleziono paczki G aplikacji zawierających I zainstalować tą paczkę	ecko potrzebnej do prawidłowego działania kod HTML. Wine może sam pobrać i dla ciebie.					
Uwaga: Zalecamy użycie zajrzyj na <u>https://wiki.v</u>	e paczki z twojej dystrybucji. Po szczegóły wineho.org/Gecko					
	Anuluj <u>Wgraj</u>					
·	WinRAR 6.23 PL					
A.	WinRAR		Instal	acja WinRARa		×
- int	6.23 PL	Skojarz Win	RARa z plikami	Interfejs		
Copyright (0 1993-2023			✓ LZ	Umieść skrót do	WinRARa na pulpicie	
by Alexander Roshal		✓ <u>Z</u> IP		Umieść skrót do	WinRARa w menu St <u>a</u> nRARa	irt
Polska wersja: Paweł Pawlak	(Morris/Elysium)	- <u>A</u> RJ				
Folder docelowy	Przedadaj	✓ <u>B</u> Z2	✓ xz	Powłoka		
entroporterinterinterinterinterinterinterinteri	TIZEgiquaj	✓ <u>C</u> AB	✓ Z	Zintegruj WinRA	Ra z powłoką kontekstowe	
WinRAR nie jest darmo bezpłatnie przez okres t	ow ym programem. Można go używać estowy o długości 40 dni.	✓ <u>G</u> Z ✓ 150	✓ ZIP <u>X</u> ✓ ZST	✓ Ikony w menu ko	ntekstowym	
PRZED ROZPOCZĘCIE	M INSTALACJI PRZECZYTAJ DOKŁADNIE		 ✓ <u>0</u>01 	Klasyczne menu l	ontekstowe	
PONIŻSZĄ UMOWĘ LIO	CENCYJNĄ.	Prze	ełącz w <u>s</u> zystkie	Elementy menu k	ontekstowego	
WinRA Niniejsza umowa dot Windows - WinRARa), ok zawarta pomiędzy firmą Jeśli zgadzasz się z warunka przeciwnym wypadku kliknij ,	AR - umowa licencyjna tycząca archiwizatora RAR (i jego wersji dla reślanego dalej jako "Program", zostaje win.rar GmbH, określaną dalej jako mi umowy licencyjnej, kliknij "Instaluj", w "Anuluj".	Opcje te opcji umożi WinRARa. I WinRARa. (powłoką mi archiwum (Więcej i	sterują integracją WinR. iwia wybranie typów arch Druga grupa umożliwia w Ostatnia grupa opcji ster a swoje zalety, np. polecc czy zakładka "Archiwum" nformacji można uzyskać	ARa z systemem Windo iwów, jakie będą obsłu ybranie miejsca umiesz uje integracją z powłok enie "Rozpakuj" w meni 'w jego właściwościach po naciśnięciu przycisł	ws. Pierwsza grupa giwane przez cczenia skrótów do ą. Integracja z u kontekstowym cu "Pomoc".	
Instaluj	Anuluj		ок	Pomoc		
	Instalacja WinRARa	×				
WinRAR został zainstalowa C: Program Files/WinRAR W menu WinRARa "Opcje" y Jeśli po raz pierwszy zainstr WinRAR nie jest darmowym prace nad nim.	ny w folderze polecenie "Ustawienia…" służy do zmiany pozostałych opcj alowałeś WinRARa, proszę nie zapomnij zajrzeć do pomoc 1 programem - tylko kupując licencję umożliwiasz nam dals	i y szą	-			
Odwiedź stronę WinRARa w ta umożliwia również zakup	v Internecie aby pobrać najnowszą wersję tego programu. i licencji na WinRARa.	Strona			WinRAR	
Pomoc	Licencja Zamów Stror	na do <u>m</u> owa				
	Dziękujemy za używanie WinRARa!		Protocenie: WithKAK	Plik Co nowego w os Podręcznik RAR Pomoc WinRARa Wiepe D	Rozmiar Rodzaj 1 KB Shortcut 1 KB Shortcut 1 KB Shortcut	Zmieniony Atr 17.08.2023 14:10 A 17.08.2023 14:10 A 17.08.2023 14:10 A 17.08.2023 14:10 A
	Zrobione		±/	WINKAK	IND Shortcut	17.00.2023 14:10 A

Zgłoszenie 3

10. W terminalu otwórz menedżer plików winefile

ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~\$ winefile 03a4:fixme:imm:ImeSetActiveContext (0005011E, 1): stub 03a4:fixme:imm:ImmReleaseContext (00030118, 0005011E): stub

Zarządza	Zarządzanie plikami Wine - [Z:\home\ubuntu] 🛛 📃 🗆 😕								
Plik Dysk Widok Ustawienia Okno	Pomo <u>c</u>			_ 0 ×					
8880									
⊠ Pulpit									
Nazwa Pulpit / Dokumenty Kosz Mój komputer		Nazwa .cache .config .gnupg .local .ssh	Rozmiar 0 0 0 0 0	Data zn 17.0(^ 17.0(17.0(15.0) 15.0)					
- (C:) - (Z:) - bin - boot - cdrom - etc		Dokumenty Muzyka Obrazy Pobrane Publiczny Pulpit	0 0 0 0 0	15.0 15.0 15.0 15.0 15.0 15.0					
- in home L in ubuntu - ilib - ilib32 - ilib64 - ilibx32		snap Szablony Wideo bash_history bash_logout bash_rc	0 0 44 220 3 771	9.08. 15.0 15.0 17.0 15.0 15.0					
- lost+found - media - mnt - opt - root - run - chip		profile sudo_as_admin_successful vboxclient-clipboard.pid vboxclient-draganddrop.pid vboxclient-seamless.pid vboxclient-vmsvga-session-tty2.pid firefore 2992 scoret	807 0 5 5 5 5 5	15.0 15.0 17.0 17.0 17.0 17.0					
Sum S	>	incrow_2207.assert incrow_2807.snap google-chrome-stable_current_amd64.deb vtc_3078.assert vtc_3078.snan	248 729 6 95 154 560 6 068 336 003 0	9.08. 9.08. 9.08. 9.08. 9.08. >					

11. Zainstaluj gry z Windows 7 dla Windows 10 i 8

- a) Na maszynie fizycznej pobierz z https://tiny.pl/wp5bl gry.iso
- b) Podłącz pobrany plik gry.iso

🏏 Ubu	🜠 Ubuntu desktop 22.04 💭 [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox								
Plik Ma	aszyna Wido	k Wejście	Urządze	nia Pomoc					
Podg	jląd 🔳	winefile.	💿 Na	pędy optyczne		•		Wybierz/Stwórz obraz dysku	
			📜 Dź	więk		•		Wybierz plik dysku	
↓ > Te Nowy fo Persc ^ uter	n komputer Ider Nazwa V Dzisiaj	> Download (1)	łs						

c) Otwórz napęd cd



d) Otwórz plik zip z WinRara

windows-7- games-for- windows-8- and-10-2-0. zip	Otwórz za pomocą "Archiwa" Otwórz za pomocą innego programu	Anuluj Wybór programu Otwieranie plików typu "Archiwum ZIP". Q Wybier Polecane programy Archiwizer WinRAR	2
		WinRAR – 🗆	×
ОК			



e) Jeśli nie jest otwarty w terminalu otwórz menedżer plików winefile



f) W menedżerze plików winefile wybierz plik instalacyjny gier



g) Wybierz język



h) Kliknij Next



i) Kliknij Next

Windows	7 Games for Windows 10 and 8	- ×
Wybierz komponenty Wybierz komponenty programu chcesz zainstalować.	Windows 7 Games for Windows 10 and 8, które	
Zaznacz komponenty, które cho instalować. Kliknij Zainstaluj, a	zesz zainstalować i odznacz te, których nie chcesz by rozpocząć instalację.	
Wybierz komponenty do zainstalowania: Wymagane miejsce: 335.0MB	Mahjong Minesweeper Verble Place Solitaire Verble Solitaire Verble Solitaire V	<
<u>http://winaero.com</u>	< <u>W</u> stecz Zainstaluj	Anuluj

j) Kliknij Next

	,	Windows	7 Games for Windows 10 and 8 — 🔶 🗙
Chess Titans	FreeCell	Games Explorer	Kończenie pracy kreatora instalacji Windows 7 Games for
1	()	٢	Windows / Games for Windows IO and 8 został pomyślnie zainstalowany na Twoim komputerze. Kliknij Zakończ, aby zakończyć działanie kreatora.
Hearts	Internet Backgammo n	Internet Checkers	נוגר נואר איז
Í.	B	N. A.	
Internet Spades	Mahjong Titans	Minesweeper	
*	٥٥		
More Games from	Purble Place	Solitaire	Winaero.com
			< <u>W</u> stecz Zakończ Anuluj

k) W menedżerze plików winefile wybierz zainstalowany program FreeCall.exe i uruchom go.

Zarządzanie plikami Wine - [C:\Program Files\Microsoft Games\FreeCell]									
📕 Plik Dysk Widd	ok <u>U</u> stawienia O <u>k</u> no	Pomo <u>c</u>							
2880									
Pulpit 🔳 C:\	≥ D:\ ⊇ Z:\								
	Nazwa Pulpit			Nazwa en-US	Roz	Data zmiany 17.08.2023 14:32:58			
	/	ł		FreeCell.exe	849 408	16.11.2013 23:00:24			
	Dokumenty		26	FreeCelIMCE.png	28 452	10.06.2009 23:31:34			
	Kosz		88	slc.dll	2 048	4.07.2008 01:38:42			
L	Mój komputer								
	(C:)								
∖ IT₽_	Program Files								

1) Efekt uruchomienia programu FreeCall.exe



Zgłoszenie 4

12. Uruchamianie aplikacji systemowych

a) W terminalu uruchom program notepad, efekt poniżej.



b) W menedżerze plików winefile uruchom taskmgr.exe

	Zarządzanie plikami Wine - [C:\windows\system32]								
Plik Dysk Widok Ustawi	enia O <u>k</u> no Pomo	c							
6680									
⊠Pulpit	Z:\								
Nazwa - 🔛 Mahjong - 🛄 Mineswee	eper		Zarządzanie zadaniami – 🗆 🗙						
- Multiplay	er		Anlikacie Procesv	Wydainoś	6				
- Purble Pla	ace		ipinacje ······	in judgitud.	-				
- Solitaire	Ut-l		Nazwa obrazu	PID (i	Uż	Czas pro	Użycie pa		
Spidersol	Itaire Madia Diavar		services.exe	48	00	0:00:00	17,608 K		
Windows	Media Player		explorer.exe	68	00	0:00:00	22,444 K		
Windows	IN I		suchost eve	224	00	0:00:00	21,404 K		
	Files (+0C)		plumplay.exe	248	00	0:00:00	21,284 K		
Program	Files (X86)		winedevice.exe	304	02	0:00:48	28,780 K		
ProgramL	Jata		rpcss.exe	388	00	0:00:00	14,452 K		
- users			explorer.exe *32	632	00	0:00:02	33,160 K		
windows			start.exe *32	1264	00	0:00:00	13,632 K		
- command	d d		conhost.exe	1272	00	0:00:00	13,712 K		
- 🔄 Fonts			winefile.exe *32	1280	00	0:00:05	35,604 K		
- 🧾 globaliza	tion		FreeCell.exe	1288	06	0:00:18	348,676 K		
- 🛄 help			start.exe *32	1376	00	0:00:00	13,612 K		
- 🛄 inf			conhost.exe	1384	00	0:00:00	13,708 K		
- Installer			notepad.exe *32	1392	00	0:00:00	27,516 K		
			taskmgr.exe *32	1400	02	0:00:00	26,212 K		
- Microsoft	NFT								
	0.00								
	-		Bakaż procesu w	ura etkich ura	thousail	ków 👘	7-1-6-		
	3		- Pokaz procesy v	vszystkich uz	rckownii		Zakoncz proces		
System									
system32	<u>.</u>	Pr	Cesur 16	ivrie proceso	ra: 51	Work namieci	2138796kB / 10	1209003	
Syswow64	4		UCSY. 10 U.	zycie proceso	ia. 51	wyk. pamięci.	21307 JOKD/ 10	02030Qp	
tasks		85	tasklist.exe			97 538 17.	08.2023 13:59:	48	
temp			taskmgr.exe			1 120 496 17.	08.2023 13:59:	48	

c) W menedżerze plików winefile spróbuj uruchomić cmd.exe

Zarządzanie plikami Wine - [C:\windows\system32]								
Plik Dysk Widok Ustawienia Okno	Pomo <u>c</u>							
⊠ Pulpit								
Nazwa	Nazwa	Rozmiar Data zm						
- 🦲 Mahjong	Clusapi.dll	119 363 17.08.20						
- Minesweeper	Cmd.exe	773 710 17.08.20						
- More Games	combase.dll Zaznacz	668 011 17.08.20						
- Multiplayer	comcat.dll <u>Otworz</u>	112 386 17.08.20						
<mark>d)</mark> W terminalu uruchom <mark>cmd.exe</mark> poleceniem <mark>sudo wine cmd</mark>								
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~\$ sudo wine cmd [sudo] hasło użytkownika ubuntu:								

e) Sprawdź działanie poleceń ls i dir wyjaśnij w zeszycie skutki ich uruchomienia w cmd.exe.

F		(C:\windo	ws\system32\cmd.ex	2	Q	Ξ			×
root@ubuntu	×	ubuntu@u	bun ×	ubuntu@ubun		C:\w	vindows\	,s	×	~
Z:\home\ubuni Nie można roz nawet skryptu	tu> <mark>ls</mark> zpoznać ' u wsadowe	ls' ani go.	jako po	olecenia wewnętrz	nego,	ani	zewnęt	rzneg	go,	czy
Z:\home\ubun1 Wolumen w nap Numer seryny	tu> <mark>dir</mark> pędzie Z wolumenu	nie ma e 1 to 12b5	tykiety -a9fe	ı.						
Directory of	Z:\home\	ubuntu								
17.08.2023	13:57	<dir></dir>								
15.07.2023	12:33	<dir></dir>								
15.07.2023	12:44	<dir></dir>		Dokumenty						
9.08.2023	13:51		7,509	firefox_2987.ass	ert					
9.08.2023	13:51	248,7	29,600	firefox_2987.sn	ар					
1.08.2023	19:58	95,15	4,560	google-chrome-st	able_o	curre	nt_amd	64.de	eb	
15.07.2023	12:44	<dir></dir>		Muzyka						
15.07.2023	12:44	<dir></dir>		Obrazy						
17.08.2023	13:56	<dir></dir>		Pobrane						
15.07.2023	12:44	<dir></dir>		Publiczny						
15.07.2023	12:44	<dir></dir>		Pulpit						
9.08.2023	14:03	<dir></dir>		snap						
15.07.2023	12:44	<dir></dir>		Szablony						
9.08.2023	13:56		6,068	vlc_3078.assert						
9.08.2023	13:56	336,0	03,072	vlc_3078.snap						
15.07.2023	12:44	<dir></dir>		Wideo						
5 file	es	б	79,900,	,809 bytes						
11 dire	ectories	1,470,8	74,230,	784 bytes free						

f) Sprawdź działanie polecenia ver wyjaśnij w zeszycie skutek jego uruchomienia. Jeśli wyświetla się niższy upewnij się że na pewno ustawiłeś wersję systemu na Windows 10.



g) Co oznacza, że wyświetlił się numer 10.0.18362 jak wyżej?

Numer 10.0.18362 jest numerem wersji systemu Windows 10, który odpowiada wersji 1903 lub May 2019 Update. Jest to starsza wersja systemu Windows 10, która została wydana w maju 2019 roku i osiągnęła koniec obsługi w grudniu 2020 roku. Jeśli masz zainstalowaną tę wersję, zalecam zaktualizowanie systemu do nowszej wersji, takiej jak 21H2 lub 22H2.

h) Sprawdź wersje Windows w fizycznym systemie za pomocą polecenia ver.

```
C:\Users\______ver
```

```
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.3324]
```

i) Co oznacza, że wyświetlił się np.: numer 10.0.19045.3324 jak wyżej?

Numer 10.0.19045.3324 jest numerem wersji systemu Windows 10, który składa się z czterech części oddzielonych kropkami.

Pierwsza część (10) oznacza numer głównej wersji systemu Windows, który jest stały dla wszystkich wydań Windows 10.

Druga część (0) oznacza numer podwersji, który jest zwykle zerowy dla wydań publicznych.

Trzecia część (19045) oznacza numer kompilacji, który jest unikalny dla każdej wersji systemu Windows i zwiększa się z każdą aktualizacją.

Czwarta część (3324) oznacza numer rewizji, który jest związany z konkretną aktualizacją i zmienia się w zależności od poprawek i zabezpieczeń.

Numer 10.0.19045.3324 oznacza, że masz zainstalowaną aktualizację KB5029244 dla systemu Windows 10 w wersji 22H2 lub 21H212. To jest aktualizacja zabezpieczeń i poprawek wydana w sierpniu 2023 roku.

Taki numer wersji jest przydatny dla programistów i użytkowników, ponieważ pozwala im rozpoznać, jak nowa jest dana wersja i czy jest to aktualizacja, która wprowadza nowe funkcje, poprawki błędów lub inne zmiany. Jeśli dana wersja oprogramowania ma już pewien numer, to kolejne wersje będą miały zazwyczaj wyższe numery w celu zaznaczenia postępu lub zmian.

 j) Program, który pozwala uruchamiać programy Windows na systemach Linux Wine ma wersje Windows 10.0.18362 czy jest możliwość zaktualizowanie systemu wewnątrz tego programu do nowszej wersji?

Wine jest programem, który pozwala uruchamiać programy Windows na systemach Linux, ale nie jest to emulator systemu operacyjnego. Wine ma możliwość ustawienia wersji systemu Windows dla każdego programu, który chcesz uruchomić, w zakresie od Windows 95 do Windows 10. Nie ma możliwości zaktualizowania Wine do nowszej wersji Windows, ponieważ Wine nie zawiera plików systemowych Windows, a jedynie implementuje interfejsy API. Jeśli chcesz zaktualizować Wine do nowszej wersji, <u>musisz pobrać i zainstalować pakiet WineHQ z repozytorium</u>. WineHQ Packages - dostępne pakiety Wine.

k) Sprawdź działanie polecenia ipconfig /all wyjaśnij w zeszycie skutek jego uruchomienia.

```
Z:\home\ubuntu>ipconfig /all
   Nazwa gospodarza. . . . .
                                    ubuntu-VirtualBox
   Primary DNS suffix. . . . . . .
   Rodzaj węzła. . . . . . . . . . . .
                                    Hybrydowe
   Przekierowywanie IP włączone.
                                    Nie
0058:fixme:nsi:ipv6_forward_enumerate_all not implemented
0058:fixme:nsi:ipv6_forward_enumerate_all not implemented
Ethernet adapter lo
   Przedrostek DNS danego połączenia :
   DHCP włączone . . . . . . . . .
                                    Nie
   Adres IPv6. . . . . . . . . . . . . . . : ::1
   Brama domyślna. .
Ethernet adapter enp0s3
   Przedrostek DNS danego połączenia : .
   Opis. .
                                    enp0s3
   Adres fizyczny.
                                    08-00-27-ED-C2-74
   DHCP włączone . . . . . . . . . .
                                    Nie
                                    fe80::c2c9:ec73:e292:7786%2
   Adres IPv6. . . . . . . . . .
   Adres IPv4.
                                    10.0.2.15
   Brama domyślna. . . .
                                    10.0.2.2
```

1) Sprawdź w Linux jakie są dostępne polecenia w cmd wpisz help

m)Sprawdź w fizycznymWindows jakie są dostępne polecenia w cmd wpisz help

C:\Users**fine**>help For more informatio

n) Zapisz w zeszycie czy w punktach l i m są dostępne te same polecenia, jeśli nie to czym się różnią.o) Aby odinstalować Wine z systemu, uruchom następujące polecenie w terminalu Ubuntu:

\$ sudo apt-get purge winehq-stable

Dla ciekawych:

p) Sprawdź, czy możesz uzyskać wyższą wersje Windows niż ta uzyskana w ćwiczeniu w tym celu:

- a. Wybierz na stronie najnowszą wersję Ubuntu i pobierz plik źródłowy WineHQ,
- b. W terminalu pobierz plik źródłowy WineHQ dla najnowszą wersję Ubuntu,
- c. Zaktualizuj bazę danych pakietów,
- d. Zainstaluj wino,
- e. Sprawdź, czy instalacja się powiodła,
- f. Skonfiguruj wino do Windows 10,
- g. Sprawdź wersje Windows 10 za pomocą polecenia ver,
- h. Odnieś się do podpunktu j.

Zgłoszenie 5

Przywróć pierwszą migawkę

Podsumowanie:

Po wykonaniu wszystkich czynności z powyższej instrukcji przeczytaj ponownie z zrozumieniem cel ogólny i cele szczegółowe, które znajdują się na pierwszej stronie instrukcji. Jeżeli one zostały niezrealizowane to powtarzaj wykonie tej instrukcji w szkole lub/i w domu do momentu zrealizowania.

Źródła

Ćwiczenie opracowałem na podstawie <u>https://wine.htmlvalidator.com/install-wine-on-ubuntu-</u>20.04.html