Покрокова інструкція по встановленню OTaMan в Debian Linux

1. Завантаження дистрибутиву Debian Linux

Ця інструкція описує інсталяцію дистрибутиву Debian Linux з KDE Plasma Desktop. Цей дистрибутив можна вільно скачати за посиланням <u>https://www.debian.org/download</u>



На цій сторінці Ви можете знайти посилання на різні образи з різними архітектурами. Але програма ОТаMan для Linux на даний час супроводжується лише для архітектури x86_64 (amd64).

Також на цій сторінці є посилання на оригінальні підручники різними мовами з встановлення операційної системи Debian Linux.

Цей образ необхідно записати на DVD-диск або на USB Flash. В Internet можна знайти багато детальних інструкцій як записати образ диску на USB Flash. Наприклад:

- https://www.lifewire.com/how-to-burn-an-iso-file-to-a-usb-drive-2619270
- https://www.makeuseof.com/tag/10-tools-make-bootable-usb-iso-file/

Найбільш поширений інструмент для запису образів на USB Flash під Windows — це утиліта Rufus. Ви можете завантажити її на офіційному сайті <u>https://rufus.ie/uk/</u>. Програма має також portable версію, яка не потребує установки.

\leftrightarrow \rightarrow C \textcircled{a} \bigcirc A https://rufus.ie/uk/	Ē☆ ♡ Ⅲ\ 虳 ≡
A → C ∩ A https://rufus.ie/uk/ Alerke створення завантажувальних USB-дискі Peristen Properties Device Install Debian GNU/Linux (F) [8 GB] Device Install Debian GNU/Linux (F) [8 GB] O selection debian-11.4.0-amd64-netinst.iso C SELECT ▼ Persistent partition size debian-11.4.0-amd64-netinst.iso	E ☆ ♥ M
SHA1: alla1965243f3af7aed0eec8645114cbe8248186 SHA256: dd90a35d36030552839f24e468a5b818 cs19943967012037d6ab3d65d0300ef7f SHA512: Use <alt>-<h> (in the main application window) to enable.</h></alt>	>
FAT32 (Default) ✓ 4096 bytes (Default) ✓ ✓ Show advanced format options Status ✓ Status	
 Rufus це утиліта, яка допомагає форматувати та створювати завантажувальні Flash/F диски, картки пам'яті, тощо.	Pen/Key

Запустіть її і оберіть пристрій, на який буде виконуватись запис а також оберіть файл образу.

Rufus 4.3.2090 (Portable)				×
Властивості лиска -				
NO LABEL (Лиск 1) [32 [6]				~
debian-12.1.0-amd64-DVD-1.iso	~	0	ВИБРАТИ	
		© [DVIDPATVI	
Розмір розділу зоереження		0 (Деак	тивовано)	
	Linhora cucter	43		
MBR	BIOS NM LIFFI	10		~
Мітка тому Debian 12.1.0 amd64 1				
Файлова система	Розмір кластер	a		
FAT32 (за промовчанням) 🗸 🗸 🗸	16 кілобайт (з	а промов	чанням)	\sim
 Показати розширені властивості форматува 	ння			
Статис				
Статус —				
Статус	DBO			
Статус Гот © ① 莽 国	ПОЧАТИ		ЗАКРИТИ	

Тепер натисніть кнопку **Почати** і дочекайтесь завершення запису образу. Після цього флешка готова до використання.

2. Встановлення Debian Linux

Сучасні комп'ютери використовують прошивку UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) замість застарілого BIOS (Basic Input/Output System). Обидві ці програми — це ПЗ низького рівня, що запускається при старті комп'ютера перед тим, як завантажиться операційна система. Зазвичай UEFI як і раніше називають «BIOS». Але, навіть зустрівши його згадку, знайте, що ваш новий комп'ютер, швидше за все, буде оснащений UEFI, а не BIOS. Більш детально про це Ви можете прочитати в різних статтях <u>https://www.google.com.ua/search?</u> <u>q=що+таке+UEFI</u>.

UEFI підтримує два режими завантаження операційної системи:

- 1) сучасний режим UEFI boot (або EFI boot),
- 2) режим сумісності Legacy boot (або Legacy BIOS boot).

Інсталятор Debian Linux може бути запущений в будь-якому з цих режимів. Звісно краще обирати сучасний режим UEFI boot, тому що він має певні переваги, наприклад більшу швидкість і можливість встановити систему на диск об'ємом понад 2.2TБ. Але деякі старіші комп'ютери і ноутбуки можуть неправильно працювати в режимі UEFI boot, тоді необхідно обирати режим Legacy boot.

Для вибору носія (флешка або DVD-диск) і режиму завантаження зайдіть в налаштування UEFI/BIOS і змініть пріоритет завантаження.

FI BIOS UNI	ty - EZ Moc	e					Exit/Advance	ed Mode
06:06 Tuesday[11/16/2010]	P8P67 DELUXE BIOS Version CPU Type : In Total Memory	: 0304 tel(R) Co : 2048 MB	ore(TM) 15-24 8 (DDR3 1333)	400 CPU 0 3.14 4Hz)	OGHz	Build Date Speed : 31	Englis : 10/21/2010 00 MHz	h 🔻
Temperature	✓ Voltage				Fan Spe	ed		+
CPU +116.6"F/+47.0"C	CPU	1.2007	SV	5.1207	CPU_FAN	1834RPM	PWR_FAN1	
HB +96.8 [°] F/+36.0°C	3.3V	3.408V	12V	12.288V	CHA_FAN1		CHA_FAN2	
System Performance								
Quiet Performance	Energy Saving	Normal			(7)			in the second se
U Boot Priority				h.				
	0							
use the mouse to drag or ke	yooard to navig	ate to d	ecide the boo	ot priority.			-	
					Boot	Menu(F8)	Default	t (F5)

В деяких комп'ютерах/ноутбуках необхідно задавати опцію Boot List Option — вибір варіанту завантаження. Опція також може мати інші назви:

- Boot List Option
- Boot Mode
- UEFI and Legacy OS
- OS Mode Selection
- Launch CSM (Compatibility Support Module)
- CMS Boot

Після завантаження з носія з'являється стартове меню.



Оберіть Graphical install і натисніть Enter. Після запуску інсталлятора оберіть мову.

	v Cebian 12
Choose the language Choose the langu language for the i Language:	age to be used for the installation process. The selected language will also be the default installed system.
Slovenian	- Slovenščina
Spanish	- Español
Swedish	- Svenska
Tagalog	- Tagalog
Tajik	- Точикй
Tamil	- தமிழ்
Telugu	- తెలుగు
Thai	- ภาษาไทย
Tibetan	- ইন্থ্যুল
Turkish	- Türkçe
Ukrainian	- Українська
Uyghur	- ئۇينۇرچە
Vietnamese	- Tiếng Việt
Walah	Cumrana

Також інсталлятор запропонує ввести ім'я комп'ютера і домен.

Після цього інсталлятор запросить ввести пароль адміністратора системи (root). Цей пароль знадобиться для налаштування системи, встановлення і оновлення програм.

Вам потрібно встановити пароль для "root", адмініс Недоброзичливий або некваліфікований користувач непрацездатного стану. Тому ви повинні вибирати па легко вгадати. Це не повинно бути слово, яке можна пов'язано з вами. Гарний пароль повинен містити суміш латинських лі	гративного облікового запису системи. і з правами "гооt" може привести систему до ароль користувача гооt так, щоб його не можна було а знайти в словнику, або слово, яке може бути легко ітер, цифр та знаків пунктуації, він повинен регулярн
змінюватися.	
Пароль користувача гоот не повинен бути порожнім. користувача гоот буде вимкнено, натомість звичайн час ініціалізації системи, зможе стати користувачем	Якщо ви залишите це поле порожнім, обліковий запі ий користувач, обліковий запис якого буде створено п root за допомогою команди sudo.
Зауважте, що ви не будете бачити пароль під час й	ого набору.
Пароль користувача root:	
•••••	
🗌 Показати пароль відкритим текстом	
Введіть той самий пароль root для перевірки його к	оректності.
Повторіть ввід паролю для перевірки:	
•••••	
●●●●●● □ Показати пароль відкритим текстом	
●●●●●● □ Показати пароль відкритим текстом	

Також буде створено обліковий запис користувача для неадміністративних задач, тобто для повсякденного використання.

⊘ debian 12
Налаштувати користувачів та паролі
Для вас буде створений обліковий запис користувача замість облікового запису "гооt" для виконання не- адміністративних задач. Введіть, будь ласка, справжнє ім'я користувача. Цю інформацію буде використано серед іншого як типов джерело для електронних листів надісланих користувачем та будь-якими програмами, що відображують справжнє ім'я користувача. Ваше повне ім'я - прийнятний вибір.
Повне ім'я нового користувача: ОтаMan
Знімок Повернутися Продовжит

Рекомендується використати повне ім'я користувача **ОТаМап**. Ім'я облікового запису **otaman** і такий самий пароль **otaman**

Планування розділів

Це дуже важливий крок. Рекомендуємо зробити це вручну:

○ debian 12
Розбити диски на розділи
Встановлювач може допомогти вам у розбивці диску на розділи (використовуючи різні стандартні схеми) або, якщо бажаєте, ви можете зробити це вручну. Якщо ви виберете розбивку диску за допомогою встановлювача, вам пізніше буде надана можливість побачити і змінити результати. Якщо ви виберете розбивку всього диску з допомогою встановлювача, наступне запитання буде про диск який використовувати. <i>Метод розбивки</i> :
3 допомогою - використати весь диск 3 допомогою - використати весь диск і налаштувати LVM 3 допомогою - використати весь диск і налаштувати шифрований LVM
Вручну
Знімок Повернутися Продовжити

На наступному кроці виберіть свій диск. Створіть нову таблицю розділів.

Увага! Усі дані, які були на Вашому диску будуть безповоротно видалені

Особливість розбиття диска в режимі UEFI

Для того, щоб система правильно працювала (зокрема могла завантажитися) з UEFI, при ручному розбитті диска треба обов'язково зробити точку монтування /boot/efi, в яку потрібно змонтувати FAT32 розділ з завантажувальними записами. Якщо такого розділу немає, то його треба створити вручну.

Планування розділів

Тепер приступимо до планування розділів. Нам необхідно створити декілька розділів:

- /boot/efi розділ з завантажувальними записами для UEFI. Цей розділ необхідно створювати першим, рекомендований розмір 300 MiB з файловою системою FAT32. В режимі Legacy BIOS цей розділ не потрібний.
- 2. / це корінь системи. Рекомендований розмір 30 ГБ, але не менше 20 ГБ.
- 3. /var розділ для зберігання файлів, вміст яких часто змінюється. Рекомендовано не менше 20 ГБ. Якщо дозволяє об'єм диску, можна виділити 30-60 ГБ.
- 4. /home розділ для зберігання даних користувачів. Можна виділити все, що залишиться після розподілення місця між іншими розділами.
- 5. swap розділ підкачки віртуальної пам'яті. Рекомендується виділити не менше об'єму оперативної пам'яті. Цей розділ використовується також для збереження стану системи при гібернації системи.

Більш детально можете прочитати про структуру каталогів Linux за посиланням: http://wiki.kspu.kr.ua/index.php/Призначення основних системних каталогів

Щоб створити новий розділ оберіть вільний простір на диску і натисніть Enter. Задайте розмір розділу. Після цього можна задати його файлову систему і точку монтування.

Для всіх розділів, окрім /boot/efi рекомендується використовувати файлову систему ext4.

Щоб визначити розмір розділу для користувацьких файлів /home від залишку вільного місця відніміть розмір, необхідний для розділу swap (підкачки віртуальної пам'яті). Для розділу swap рекомендується виділити об'єм рівний об'єму оперативної пам'яті. Наприклад в нашому випадку для диску 256ГБ залишок вільного місця становить 214.9 GB. Розмір оперативної пам'яті 4ГБ. Отже на /home виділимо 210.9 GB.

Після створення необхідних розділів в режимі Legacy BIOS boot це виглядатиме приблизно так:

	9		ට de l	bi	a	n 1.	2
озбити д	иски на	а розділи					
Це огляд і систему, таблицю р	поточно точку м розділів	ої конфігураці юнтування і т з.	ї розділів та .п.), вільний	точо про	ок м стір	онтуванн , щоб ств	я. Виберіть розділ, щоб змінити його параметри (файлову орити розділи, або пристрій, щоб ініціалізувати його
Розбив Налаш Налаш Налаш Налаш	ка за , птувати птувати птувати птувати	допомогою в и програмни и менеджер и зашифрова и iSCSI томи (sda) - 274 9	астановлюв й RAID логічних то ані томи GB ATA VRO	ача мів	AR	DDISK	
>	#1	фізичний	30.0 GB	В	f	ext4	/
>	#2	фізичний	30.0 GB		f	ext4	/var
>	#3	фізичний	210.9 GB		f	ext4	/home
>	#4	фізичний	4.0 GB		f	swap	swap
<mark>Відмін</mark> Завері	ити зм шити р	іни до розді юзбивку та з	лів аписати зм	іни н	іа д	циск	
Знімок		Допомога					Повернутися Продовжити

Після запису змін на диск відбувається створення розділів і їх форматування і потім виконується встановлення базової системи. Після завершення встановлення буде запропоновано вибрати сервер, з якого буде виконуватись встановлення всіх додаткових компонентів системи. Можна використати значення по замовчанню.

На етапі вибору програмного забезпечення оберіть лише наступні пункти:

- Настільне оточення Debian
- KDE Plasma
- Стандартні системні утиліти

вибір програмного	забезпечення
На даний момент, ваші потреби, ви і забезпечення. Виберіть програмня	астановлена тільки основна частина системи. Для того, щоб підлаштувати інсталяцію ожете вибрати встановлення одного або кількох наступних наборів програмного забезпечення для встановлення:
 Настільне оточ 	эння Debian
GNOME	
🗌 Xfce	
🗌 GNOME Flas	back
🖌 KDE Plasma	
🗌 Cinnamon	
MATE	
LXDE	
🗌 LXQt	
web server	
SSH-сервер	
Стандартні сис	емні утиліти

Після цього розпочнеться інсталяція програмного забезпечення. Це може тривати від декількох хвилин до десятків хвилин в залежності від швидкодії комп'ютера і швидкості Internet.

© debian 12
Вибрати та встановити програмне забезпечення
Вибрати та встановити програмне забезпечення
Розпакування appstream (amdb4)
•

Після завершення встановлення програмного забезпечення буде встановлено завантажувач системи GRUB. Для цього потрібно вказати на який диск встановити завантажувач.

Після завершення інсталяції системи необхідно перезавантажити комп'ютер.

	© debian 12
	Завершити встановлення
R	Встановлення завершено Встановлення завершено, отже саме час перезавантажитися до вашої нової системи. Впевніться, що ви вийняли носій, з якого проводилося встановлення, щоб завантажилася ваша нова система, а не було перезапущено процес встановлення.
	Виберіть <Продовжити> для перезавантаження.
	Знімок Повернутися Продовжити

Після завершення роботи системи необхідно вилучити носій з якого проводили інсталяцію і налаштувати BIOS для завантаження з жорсткого диску. Перше завантаження може тривати довше звичайного. Після успішного завантаження Ви побачите вікно входу в систему.

23:06
неділя, 12 листопада 2023 р.
OTaMan
Пароль
Сеанс стільниці: Plasma (Wayland зупинити Перезапустити Вимкнути Інше

Для входу необхідно ввести пароль otaman

3. Встановлення OTaMan

Перевірте підключення комп'ютера до мережі з доступом в Інтернет.

Увага! В процесі установки буде завантажено великий об'єм файлів, тому рекомендується використовувати безлімітне з'єднання з Інтернет.

Для подальшої інсталяції запустить Термінал (Konsole)



У вікні термінала наберіть команду

su -l

Для запуску команди в терміналі необхідно натиснути Enter. Введіть пароль адміністратора системи (root) і натисніть Enter

Увага! При введенні паролю в консолі символи не відображаються.

Перед завантаженням сценарію для автоматичного встановлення і налаштування необхідних компонентів необхідно видалити його попередні завантажені версії. Якщо завантаження сценарію виконується вперше після інсталяції системи, то цей крок можна пропустити.

rm install-debian.sh*

і натисніть Enter

Завантажте сценарій для автоматичного встановлення і налаштування необхідних компонентів.

wget otaman.org.ua/install-debian.sh

і натисніть Enter

запустіть завантажений скрипт командою

sh intall-debian.sh

і також натисніть Enter



В залежності від швидкодії комп'ютера та Інтернет, а також кількості оновлень процес встановлення може зайняти від 5 до 60 хвилин.

Після успішного завершення роботи скрипта система буде автоматично перезавантажена.



Тепер все готово для використання OTaMan.

4. Оновлення Debian Linux і програми ОТаМап

При виконанні інсталяційного скрипта було виконано повне оновлення операційої системи і встановлено найновішу на той момент версію програми ОТаМап. Але оновлення системи випускаються регулярно. Деякі з цих оновлень пов'язані з безпекою та якістю системи. Програма ОТаМап також постійно вдосконалюється і супроводжується. Тому бажано періодично виконувати оновлення операційної системи і програми ОТаМап.

Оновлення операційної системи Debian Linux можна виконати різними способами:

- 1) за допомогою програми Discover в режими GUI
- 2) за допомогою консольної команди apt

Оновлення операційної системи за допомогою програми Discover



В списку ліворуч, в внизу є пункт Оновлення.



Якщо оновлення присутні, то потрібно натиснути кнопку Оновити всі. Після цього буде потрібно ввести пароль гооt, який було задано при інсталяції системи.

Оновлення операційної системи в терміналі

Запустить термінал (Konsole). Отримайте права суперкористувача (root) - введіть команду

su -l

Для запуску команди в терміналі необхідно натиснути Enter. Введіть пароль адміністратора системи (root) і натисніть Enter

Увага! При введенні паролю в консолі ніякі символи не відображаються.

Для оновлення системи введіть такі команди:

apt-get update apt-get dist-upgrade



Оновлення програми ОТаМап

Оновлення програми ОТаМап також виконується в консолі. Для цього після оновлення операційної системи введіть команду

update-OTaMan

і натисніть Enter.