

Ինչպես թարմացնել Այգեստան Գ համակարգիչների օպերացիոն համակարգը

Թարմացումը ԼԻՆՈԻՔՍԻ Օ< միջավայրում

<u>Այգեստան Գ</u> համակարգիչները հիմնված են Raspberry Pi սարքերի վրա։ O<-ն հիմնված է Rasbian/Debian linux distribution-ի վրա, իսկ միջուկը պատկանում է ARM ճարտարապետությանը։

Ծրագիրը թարմացնելու համար անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ քայլերը`

1. Հանել չիպը Այգեստան Գ-ից և տեղադրել Card Reader-ի վրա ու միացնել համակարգչին։



2. Բացել <u>gparted</u> ծրագիրը (եթե չունեք , ապա sudo apt-get update && sudo aptget install gparted իրամանով կարող եք տեղադրել) և ընտրել համապատասխան կրիչը/չիպը։



- 3. Կրիչը կարող է բաղկացած լինել 1 և ավելի մասերից (partitions), որոնք կարող են լինել ինչպես ext4 տեսակի, այնպես էլ fat, ntfs կամ այլ (unallocated)։
- 4. Անհրաժեշտ է ջնջել բոլոր տեսակի partition-ը

/dev/mmcblk0 - GParted 📃 🗅 😣								3 4		/dev/mmcblk0 (29.72 GiB) ;				
GParted Edit View Device Partition Help ■ → □ → □ /dev/mmcblk0 (29.72 GiB) ‡								/dev/mmcblk0 11.73 GiB	p2		unallocated 17.94 GiB			
/d 11	lev/mmcblk0p2 I.73 GiB			unalloc 17.94 G	ated iB		Partition unallocated /dev/mrst	File System	Label	Size 4.00 MiB	Used -	Unused Flags		
Partition unallocated /dev/mmcblk0p1 /dev/mmcblk0p2 unallocated	File System unallocateo fat16 ext4 unallocateo	Label boot rootfs	Size 4.00 MiB 41.53 MiB 11.73 GiB 17.94 GiB	Used 22.20 MiB 10.48 GiB 	Unused 19.32 MiB ll 1.26 GiB 	Flags	/dev/mr unalloca F F F F N N C C	constants copy cormat to tount tame Partition tanage Flags beck abel File System ewe III IID	Delete Ctrl+C Ctrl+V	11.73 GIB 17.94 GIB	10.48 GIB	1.26 GIB		
0 operations pendin	ng						reenshot In ication, or drag	formation	nonen Horthic	ion without saving it first. application.	Click Copy to Clipbo	ard then paste		

- 5. Կրիչի/չիպի մասերը ջնջելուց հետո ամբողջ չիպի պարունակությունը ինքնեկ մաքրվում է և ունենում ենք զուտ unallocated – չիատկացված տարածք, որը դատարկ տարածք է։
- 6. <աջորդ քայլով ստեղծում ենք նոր ամբողջական ext4 կամ fat32/ntfs տեսակի 1 partition։

/dev/mmtblk CPS.teo Edit V.ew. Sente Partition Heig	0 • CPsrted	GParted	/dev/mmcblk0-CParted Edit View Device Partition Help	00	Adev/mmcbiko - GParted 💮 🗇 🗇 GParted Edit View Device Partition Help			
	/dev/mmcbik0 (29.72 Git	D =	* 6 0 3 4	/dev/mmcbik0 (29.72 GiB) :	c 0 0 + 8 a	/dev/mmcblk0 (29.72 GiB) ;		
unalio 29,72	cated GIB		Create new Partition	0				
Partition File System Size unallocated Implicated 29.72 GB	Used Unused Plags	Partition unallocat	Minimum size: 1 MiB Maximum size: 304 Free space preceding (MiB): 1 Create as:	36 MiB Primary Partition	Partition File System unallocated unallocated	Size Used 29.72 Gib –	Unused Plags	
Resize/Move Copy Esti-C Paste Cori+V			New size (MiB): 30436 Partition name: Free space following (MiB): 0 File system: Align to: MiB Label:	ext4 :				
Format to Mount Vame Partition Manage Flags Det Chest	/mm(bX0 nm(bX0	Delete / Delete / Delete /	dev/mmcbik0p1 (fac16, 41.53 MIB) from /dev/mmcbik0 dev/mmcbik0p2 (ext4, 11.73 GiB) from /dev/mmcbik0 s neorlinn	Cancel Add	Delete /dev/mmcbik0p1 (fat16, 41. Delete /dev/mmcbik0p2 (ext4, 11.7 Zoperations pending	53 MiB) from /dev/mmcblk0 '3 GiB) from /dev/mmcblk0		

- 7. Սրանից հետո ներբեռնում ենք ArmathPi օպերացիոն համակարգի .tar.xz արխիվացրած նիշքերը ներգևի հղումներով։ Առաջին տարբերակը ներառում է ավելի շատ ծրագրեր, ծավալը մոտ 4.5 ԳԲ է և արխիվից հանելուց հետո կունենանք 12 ԳԲ ծավալով .img նիշք։ Երկրորդ տարբերակը ավելի թեթև է , ծավալով մոտ 3,5 ԳԲ և արխիվից հանելուց հետո ստացվում է 9ԳԲ .img նիշք։ 3-րդ տարբերակը նախատեսված է սովորական համակարգիչների համար։ * -ով նշված տարբերակը նոր Այգեստան 2-ի համար է։
 - 1. <u>ArmathPi_Advanced/ Արմաթ-«Փայ»_Առաջնային տարբերակ</u>
 - 2. <u>ArmathPi_Basic/ Արմաթ-«Փայ»_Պարզ տարբերակ</u>
 - 3. <u>ArmathPi_x86/ Արմաթ-«Փայ»-x86_PC համակարգիչների համար</u>
 - *. <u>ArmathPi_Z Արմաթ-Այգեստան 2-ի համար</u>
- 8. Այժմ նիշքը կարող ենք գրել կրիչի վրա, որից հետո կունենաք թարմացված օպերացիոն համակարգը։ Ծրագիրը կարող եք գրել կրիչի վրա օգտագործելով հետևյալ մեթոդները.

• Open with disk image writer



 <u>dd</u>, terminal-nւմ hավաքում ենք հետևյալ հրամանը ` sudo dd if=/home/Downloads/file.img of =/dev/sdy conv=noerror, sync bs=32M status=progress, որտեղ sdy-ը ձեր չիպի hասցեն է, այն կարող եք գտնել, ինչպես gparted ծրագրից, այնպես էլ terminal-nւմ հավաքելով df –h հրամանը։ • Etcher

÷	→ • A Home Documents	•									۹	: : 000
Θ	Recent											
A	Home	Aghues	CNC_	Fritzing	macSVG-	SEROB3_	ViberDownl	Կրիա	Ձավախք2	Վերապա	2017.06.01-	2017
	Desktop	Projects	gcodes		v1.1.3	python	oads	Օրինակն եո		տրաստու մների փ	16.36_DIR_ 300AE_3	ԳՈՐԾԱՌՆ ԱԿԱՆ Չ
		_	_	_	_		_		_			+ackSpace
<u>+</u>	Downloads				E	Etcher					=	
л	Music								(ebot.	Erankyun_	HackSpace
-	Pictures									IC.	full.turtle	Mag12.pdf
	Videos										_	
	Trash		+					- 7		2	<u>.</u>	
a	boot		armathai ima		c	8920				ntu-		Արմաթ_
2	Pixel XL 🔶		12.65 GB		31	1.91 GB		Flash!		:op	ppcx	wų.docx
	rootfs											
+	Other Locations											
							_	_				
				-=ETCHE	R is an open		esin.i	5				
		_	մարզերի.			۳. ۲,						
			XISX			«опия.pptx						
										"ē	armathpi.img"	selected (12.6 GB)
:::	: 🚯 📑 👩	-					_		÷ - 🔇	🔇 en -	- 4nu 23:1	2 🐨 🜒 🛱 👻
	• • • •									<u>.</u>	414 231	

Թարմացումը WINDOWS միջավայրում

 Windows միջավայրում կարող եք օգտագործել <u>AOMEI</u> partition assistant ծրագիրը, որը անվճար է և հեշտորեն կարող եք ներբեռնել և տեղադրել։ Այս ծրագիրը փոխարինում է gparted ծրագրին և պետք է կատարենք նույն քայլերը ինչ gparted-ի դեպքում։



2. Ծրագիրը կրիչի վրա կարող եք գրել հետևյալ ծրագրերով `<u>win32diskimager</u> և <u>etcher</u>:

			S Etcher	– 🗆 X
Win32 Disk Imager - 1.0 —	Ц	×		0 ¢
Image File	Devic	e		
C:/User _ :/ArmathPi.img		•		
Hash None Generate Copy			÷ =	
Read Only Allocated Partitions			ArmathPi_SEP_18.img 12.6 GB Select drive	
Progress			Change	
Cancel Read Write Verify Only Write data from Image Elle' to 'Device'	E	xit	TCHER is an open source project by 🌔 resin.io	1.0.0

Թարմացումը MAC OS միջավայրում

MacBook/iMac-ի օպերացիոն համակարգերը պատկանում են UNIX տիպի O<-ին և քայլերը նման են Լինուքս O<-ում կատարված հրահանգներին։ Այստեղ gparted ծրագրի փոխարեն օգտագործում ենք <u>diskutil</u>-ը, իսկ կրիչի վրա գրելու համար կարող եք օգտագործել ApplePi-Baker, Balena-Etcher, <u>PiWriter</u> ծրագրերը։

Ունենալով մեկ կրիչի վրա նոր O<-ն, կարող ենք ավելի հեշտ կլոնավորել՝ օգտագործելով հենց այդ նոր Այգեստան Գ-ի կրիչի O<-ն՝ «Աքսեսուարներ» բաժնից, SD card copier ծրագրի միջոցով։ Այսպես շատ ավելի արագ է ստացվում։ Այստեղ ձեզ անհրաժեշտ է արտաքին <u>USB-to-SD-TF-Card</u> սարք` կրիչը այգեստանին միացնելու համար։