

# Laptop-billentyűzet problémájának megoldása

PCLinuxOS Magazine – 2017. szeptember

Írta: Paul Arnote (parnote)

Ahogy korábban említettem a magazin lapjain, akad néhány számítógépem, mind PCLinuxOS-t futtat. Azt sem tartottam titokban, hogy a kedvenc asztali környezetem az Xfce. Nem mintha kimondottan utálnám a KDE-t, de túlságosan energiazabáló és az én ízlésemnek túl csicsás. Én jobban szeretem a CPU-ciklusokat és a memóriát hasznos dolgokra fordítani, a villogás és csillogás helyett. Emellett ahhoz sincs „eszközöm”, hogy a legfrissebb, legjobb PC technológia elérhető legyen számomra.

Van egy hét, vagy nyolc éves Lenovo G530 laptopom, amit újonnan vettem. Az egyetlen dolog, amit valaha is telepítettem rá, az KDE4 (persze a gyárilag adott Windows 7-en kívül). Pontosabban a 32 bites verziójú KDE4, noha 64 bites Intel Pentium Dual Core 2,2 GHz-es a processzora. Amikor először telepítettem rá KDE4-et, még nem volt a PCLinuxOS 64 bites verzió elérhető. Mivel a 32 bites verzió jól futott, nem éreztem sürgősnek a 64 bitre frissítést. Az a 3 GB RAM van benne, amivel eredetileg érkezett a számítógép. A KDE5-nek szerint minimum 2 GB RAM kell, az ajánlott memória mennyisége pedig a 4 GB RAM.

Az idők során a Lenovo laptop kilépett a „használandó” kategóriából és a ritkán használt számítógépeim közé került, több okból. Az első, hogy frissíteni kellett volna a 64 bites PCLinuxOS-re, különösen mivel a 32 bites PCLinuxOS verzió megszűnt létezni egy ideje. A 32 bites KDE4 verzió **valóban** a kiöregedés jeleit mutatta és kezdte „hullajtani a fogát”, mivel nem lehetett frissíteni.



Ám a második ok, a számos gond a hardver-összeállításban, amit sosem tudtam rendben elrendezni. A laptopnak nincs SD kártyaolvasója, amit én elég gyakran használok, amikor a digitális kamerámról (és a vadászati szezonban a vadkamerámról) töltöm le a képeket. Csak vacak két (2) USB portja van. Emellett a billentyűzetkiosztása nem szerencsés. Természetesen „szabvány” QWERTY a billentyűzet elrendezése. Ám a „többi” billentyűk elhelyezése teszi a billentyűzet borzalmassá. Pontosabban, az alapbeállításban a Home és az End billentyűket CSAK Fn billentyűkombinációval lehet elérni.

Ezek azok a billentyűk, amiket **mindig használok!** Annyira borzasztó és „barátságtalan”, hogy Fn+Page Up nyomása a Home és Fn+Page Down kell az End eléréséhez. Ugyanakkor, valamilyen okból, a PrtSc és a Pause – két gomb, amit SOHA nem használok – önállóan van! Tudom, ez apróságoknak tűnik és talán – néhányaknak – az is. Ám, hogy nem érhetem el közvetlenül azokat a gombokat, amik gyakran kellenek, a billentyűzet használata zavaró.

Tehát nemrég (úgy augusztus közepén) kidobtam a KDE4-et és telepítettem a legfrissebb 64 bites Xfce-t Ika közösségi változatából. A váltás akkor történt, amikor a Toshiba (a legfejlettebb, a rendszeresen és legtöbbet használt) laptopom rakoncátlanokodott. Így most a Lenovo-t **kell** használnom. Ez egyben azt is

jelentette, hogy a zavaró és borzalmas billentyűzetkiosztással is foglalkoznom kellett.



Ha valamit változtatni kell, akkor az nem nekem való. Én futtatom a gépet és nem az engem.

Természetesen egyszerűen kapcsolhattam volna hozzá USB billentyűzetet. Ám ez lekötötte volna az egyetlen szabad USB-portot, mivel az USB-egér vevője lefoglalta a másikat. Így nemcsak közvetlenül elérhető USB-port nélkül maradtam volna, hanem az USB-billentyűzetnek is kellett volna hely, amivel nem rendelkezem.

Nem. Módot kell találnom néhány billentyű átírására. Ez tökéletes megoldás lenne. Volt két billentyűm a billentyűzeten, amit sosem használtam, így ezek „új” Home és End billentyűre átíráshoz kiváló alanyok lehetnek.



Először az X11 eszköztét az **xev**-et néztem meg. Átnéztem néhány, az eszközzel kapcsolato online tippet. Az xev használatáról fellelt dokumentáció finoman szólva olyan volt, mintha elnagyolt vázlatot (és hiányosat) olvasnék agyműtétekről. Lyukak tántogtak a dokumentációban, ami alapján egy repülőgép-anyahajót kell vezetned. Így az xev-t elég hamar elvettem. Kell lenni ennél könnyebb útnak is.

Miközben az xev használatával kapcsolatos leírásokat kerestem, folyton az **xmodmap** billentyűzet-átírányító utasításába botlottam. Ezek az utasítások sokkal egyszerűbbnek és felhasználóbarátabbnak tűntek, mint az xev használata. Bámulatosan könnyű. Emellett az xmodmap a gépemen már telepítve volt. Ha nálad nem lenne meg, akkor könnyen telepítheted Synaptic-kal.

Az első, amit tenni kell (parancssorból), a következő parancsot futtatni:

```
xmodmap -pke > keycodes.txt
```

Ezzel mentesz az alap billentyűkiosztásból egy másolatot az aktuális könyvtárba. Így van mentésed, arra az esetre, ha nagyon összekutyulnád a dolgokat.

A következő egy részlet a keycodes.txt fájlból:

```
keycode 77 = Num_Lock NoSymbol Num_Lock
keycode 78 = Scroll_Lock NoSymbol Scroll_Lock
keycode 79 = KP_Home KP_7 KP_Home KP_7
keycode 80 = KP_Up KP_8 KP_Up KP_8
keycode 81 = KP_Prior KP_9 KP_Prior KP_9
keycode 82 = KP_Subtract KP_Subtract KP_Subtract
KP_Subtract KP_Subtract KP_Subtract
XF86Prev_VMode
keycode 83 = KP_Left KP_4 KP_Left KP_4
keycode 84 = KP_Begin KP_5 KP_Begin KP_5
keycode 85 = KP_Right KP_6 KP_Right KP_6
keycode 86 = KP_Add KP_Add KP_Add KP_Add
KP_Add KP_Add XF86Next_VMode
keycode 87 = KP_End KP_1 KP_End KP_1
```

```
keycode 88 = KP_Down KP_2 KP_Down KP_2
keycode 89 = KP_Next KP_3 KP_Next KP_3
keycode 90 = KP_Insert KP_0 KP_Insert KP_0
keycode 91 = KP_Delete KP_Decimal KP_Delete KP_Decimal
keycode 92 = ISO_Level3_Shift NoSymbol ISO_Level3_Shift
keycode 93 =
keycode 94 = less greater less greater bar brokenbar bar
keycode 95 = F11 F11 F11 F11 F11 F11 XF86Switch_VT_11
keycode 96 = F12 F12 F12 F12 F12 F12 XF86Switch_VT_12
keycode 97 =
keycode 98 = Katakana NoSymbol Katakana
keycode 99 = Hiragana NoSymbol Hiragana
keycode 100 = Henkan_Mode NoSymbol Henkan_Mode
keycode 101 = Hiragana_Katakana NoSymbol
Hiragana_Katakana
keycode 102 = Muhenkan NoSymbol Muhenkan
keycode 103 =
keycode 104 = KP_Enter NoSymbol KP_Enter
keycode 105 = Control_R NoSymbol Control_R
keycode 106 = KP_Divide KP_Divide KP_Divide
KP_Divide KP_Divide KP_Divide XF86Ungrab
keycode 107 = Print Sys_Req Print Sys_Req
keycode 108 = Alt_R Meta_R Alt_R Meta_R
keycode 109 = Linefeed NoSymbol Linefeed
keycode 110 = Home NoSymbol Home
keycode 111 = Up NoSymbol Up
keycode 112 = Prior NoSymbol Prior
keycode 113 = Left NoSymbol Left
keycode 114 = Right NoSymbol Right
keycode 115 = End NoSymbol End
keycode 116 = Down NoSymbol Down
keycode 117 = Next NoSymbol Next
keycode 118 = Insert NoSymbol Insert
keycode 119 = Delete NoSymbol Delete
keycode 120 =
keycode 121 = XF86AudioMute NoSymbol XF86AudioMute
keycode 122 = XF86AudioLowerVolume NoSymbol
XF86AudioLowerVolume
keycode 123 = XF86AudioRaiseVolume NoSymbol
XF86AudioRaiseVolume
keycode 124 = XF86PowerOff NoSymbol
XF86PowerOff
keycode 125 = KP_Equal NoSymbol KP_Equal
keycode 126 = plusminus NoSymbol plusminus
```



**keycode 127 = Pause Break Pause Break**

keycode 128 = XF86LaunchA NoSymbol XF86LaunchA  
keycode 129 = KP\_Decimal KP\_Decimal KP\_Decimal  
KP\_Decimal

Az engem érdeklő négy sort pirossal kiemeltem. Ne változtass semmit a keycodes.txt fájlban. Ellenkező esetben használhatatlanná válik mentésként.

Most futtasd ezt a parancsot:

```
xmodmap -pke > ~/.Xmodmap
```

Ezzel létrejön egy, a kexcodes.txt-tel egyező fájl, de ez alkalommal a te /home könyvtárban .Xmodmap néven. Figyelj az elől lévő pontra a fájl nevében, ami rejtett fájlá teszi. EZT a fájlt fogjuk szerkeszteni.

Most a keycode 79-et nézd és az egyenlőségjel után mindent másolj le. Keresd meg a keycode 107-et és az egyenlőségjel után mindent cseréld le a keycode 79-nél kimásolttal. Ismételd meg ugyanezt az eljárást a keycode 87-tel, kicserélve mindent a keycode 127-nél az egyenlőségjel után jobbra. (Mindez az én Lenovo laptopomon érvényes. Nagy eséllyel kicsit mások a beállítások a te laptopodnál. A folyamat azonban hasonló a billentyűzeteknél.)

Tehát a ~/.Xmodmap fájldod valahogy így nézhet ki:

```
keycode 77 = Num_Lock NoSymbol Num_Lock  
keycode 78 = Scroll_Lock NoSymbol Scroll_Lock  
keycode 79 = KP_Home KP_7 KP_Home KP_7  
keycode 80 = KP_Up KP_8 KP_Up KP_8  
keycode 81 = KP_Prior KP_9 KP_Prior KP_9  
keycode 82 = KP_Subtract KP_Subtract KP_Subtract  
KP_Subtract KP_Subtract KP_Subtract  
XF86Prev_VMode  
keycode 83 = KP_Left KP_4 KP_Left KP_4  
keycode 84 = KP_Begin KP_5 KP_Begin KP_5  
keycode 85 = KP_Right KP_6 KP_Right KP_6  
keycode 86 = KP_Add KP_Add KP_Add KP_Add  
KP_Add KP_Add XF86Next_VMode
```

**keycode 87 = KP\_End KP\_1 KP\_End KP\_1**

```
keycode 88 = KP_Down KP_2 KP_Down KP_2  
keycode 89 = KP_Next KP_3 KP_Next KP_3  
keycode 90 = KP_Insert KP_0 KP_Insert KP_0  
keycode 91 = KP_Delete KP_Decimal KP_Delete KP_Decimal  
keycode 92 = ISO_Level3_Shift NoSymbol ISO_Level3_Shift  
keycode 93 =  
keycode 94 = less greater less greater bar brokenbar bar  
keycode 95 = F11 F11 F11 F11 F11 F11 XF86Switch_VT_11  
keycode 96 = F12 F12 F12 F12 F12 F12 XF86Switch_VT_12  
keycode 97 =  
keycode 98 = Katakana NoSymbol Katakana  
keycode 99 = Hiragana NoSymbol Hiragana  
keycode 100 = Henkan_Mode NoSymbol Henkan_Mode  
keycode 101 = Hiragana_Katakana NoSymbol  
Hiragana_Katakana  
keycode 102 = Muhenkan NoSymbol Muhenkan  
keycode 103 =  
keycode 104 = KP_Enter NoSymbol KP_Enter  
keycode 105 = Control_R NoSymbol Control_R  
keycode 106 = KP_Divide KP_Divide KP_Divide  
KP_Divide KP_Divide KP_Divide XF86Ungrab  
keycode 107 = KP_Home KP_7 KP_Home KP_7  
keycode 108 = Alt_R Meta_R Alt_R Meta_R  
keycode 109 = Linefeed NoSymbol Linefeed  
keycode 110 = Home NoSymbol Home  
keycode 111 = Up NoSymbol Up  
keycode 112 = Prior NoSymbol Prior  
keycode 113 = Left NoSymbol Left  
keycode 114 = Right NoSymbol Right  
keycode 115 = End NoSymbol End  
keycode 116 = Down NoSymbol Down  
keycode 117 = Next NoSymbol Next  
keycode 118 = Insert NoSymbol Insert  
keycode 119 = Delete NoSymbol Delete  
keycode 120 =  
keycode 121 = XF86AudioMute NoSymbol XF86AudioMute  
keycode 122 = XF86AudioLowerVolume NoSymbol  
XF86AudioLowerVolume  
keycode 123 = XF86AudioRaiseVolume NoSymbol  
XF86AudioRaiseVolume  
keycode 124 = XF86PowerOff NoSymbol XF86PowerOff  
keycode 125 = KP_Equal NoSymbol KP_Equal
```

keycode 126 = plusminus NoSymbol plusminus

**keycode 127 = KP\_End KP\_1 KP\_End KP\_1**

keycode 128 = XF86LaunchA NoSymbol XF86LaunchA  
keycode 129 = KP\_Decimal KP\_Decimal KP\_Decimal  
KP\_Decimal

Azokat a sorokat emeltem ki, amiket korábban. Ám ebben a változatban a keycode 107 és 127 már Home-ra és End-re lett átírányítva, leváltva a PrtSc-t és a Paue-t. Most a PrtSc Home-ként és a Pause pedig End billentyűként működik.

Ellenőrzésként futtasd a következő parancsot:

```
xmodmap ~/.Xmodmap
```

Ha mindent jól csináltál, akkor a korábban nem használt gombokon az új funkció már azonnal elérhető. Tehát próbáljuk ki az „új” billentyűinket.

Természetesen, mivel a billentyűzet újraosztását az xmodmap irányítja, hatása ideiglenes. Amikor újraindítod a gépet, ugyanaz a régi, rosszul kitalált, ócska billentyűzetkiosztás tér vissza.

Ez akkor igaz, ha nem mondd meg a számítógépnek, hogy az **xmodmap ~/.Xmodmap** parancsot futtassa az asztal betöltésekor. Mivel Xfce használok, én egyszerűen elindítom az Xfce 4 Setting Manager-t, belépek a Session-ba és a Startup utility-hez, majd az Application Autostart fülre kattintok. Itt hozzáadom a parancsot, hogy az asztal betöltésekor futtassa. A legtöbb asztalnál van ilyen lehetőség.

## Lépünk tovább ... ha te is akaord

Én megálltam itt. Most már visszaszereztem az ellenőrzést a billentyűzetem felett attól az idiótától, aki eldöntötte, hogy PrtSc és Pause önálló billentyű legyen, miközben a Home és End nem. De mehetnék-e tovább? Igen, tudnék.

Megőrizhetném a PrtSc és a Pause funkcióját is, ha a keycode leírásokat átteszem. Csak annyi lenne a dolgom, hogy az adott billentyűhöz tartozó keycode-nál az egyenlőségjel jobboldalát megszerkesztem a billentyűkhöz. Mivel nekem SEMMI szükségem a PrtSc-re és a Pause billentyűre (próbáltam kitalálni mire lenne jó úgy, hogy valamilyen gyakran használt programot indítanék el vele ... de végül ezek a szó legszorosabb értelmében használaton kívüliek), az Fn +Page Up kombinációt meghagytam Home-nak érintetlenül, az FN+Page Down-t pedig End-nek, egyszerűen hozzáadva két billentyűt, amik pontosan ugyanazt a feladatot hajtják végre az Fn lenyomása nélkül. Ha akartam volna, könnyen át tudtam volna alakítani az Fn+ Page Up-ot, hogy új PrtSc legyen és az Fn+ Page Down pedig az Pause. Ugyanakkor, legalábbis szerintem, teljes időpocsékolás lett volna mivel tényleg soha nem használtam azokat a billentyűket.

A xmodmap természetesen többre képes, még a parancs- és vezérlőbillentyűk (Alt, Ctrl, Shift, Super stb.) funkciója is módosítható vele. Például, néhányan úgy gondolják, hogy a CAPS LOCK billentyű elvesztette hasznosságát, ezért Control billentyűre változtatják. Ez teljesen független attól, hogy néhányan szeretik a CAPS LOCK billentyűt alaphelyzetben kikapcsolni. A helyzet az, hogy az xmodmap-pal a számítógéped bármely billentyűjét átírhatod arra, amit szeretnél, hogy csináljon.

Egy másik jó oldala az xmodmap használatának, hogy a hatása a billentyűzetre ideiglenes. Ha bármikor visszatérnél a billentyűzeted alapkiosztásához, akkor egyszerűen ne futtasd az xmodmap ~/Xmodmap parancsot (vagy távolítsd el az asztalod beállításának alkalmazások automatikus indítása listájából). És tessék! A billentyűzeted visszatért a régi, rossz alapkiosztásához.

Az xmodmap másik felhasználási módja akár ilyesmi lehet: a laptopod (vagy bármilyen más számítógép) billentyűzetének egyik billentyűje nem működik megfelelően. Átírhatod azt egy másik, ritkán használt billentyűre, így duplikálva a meghibásodott gombot,

lehetővé téve, hogy tovább használod kedved szerint.

Nekem az xmodmap lehetővé tette, hogy az engem zavaró és nehezen használható billentyűkiosztástól megszabaduljak és olyanra cseréljem, ami az

általám megszokotthoz hasonló módon működik. Most már nem érzem magam olyan kényelmetlenül a Lenovo rosszul kialakított billentyűzetét használva és a világom „sokkal rendezettebb”.

## Screenshot Showcase



Posted by YouCanToo on August 2, 2017, running KDE.