



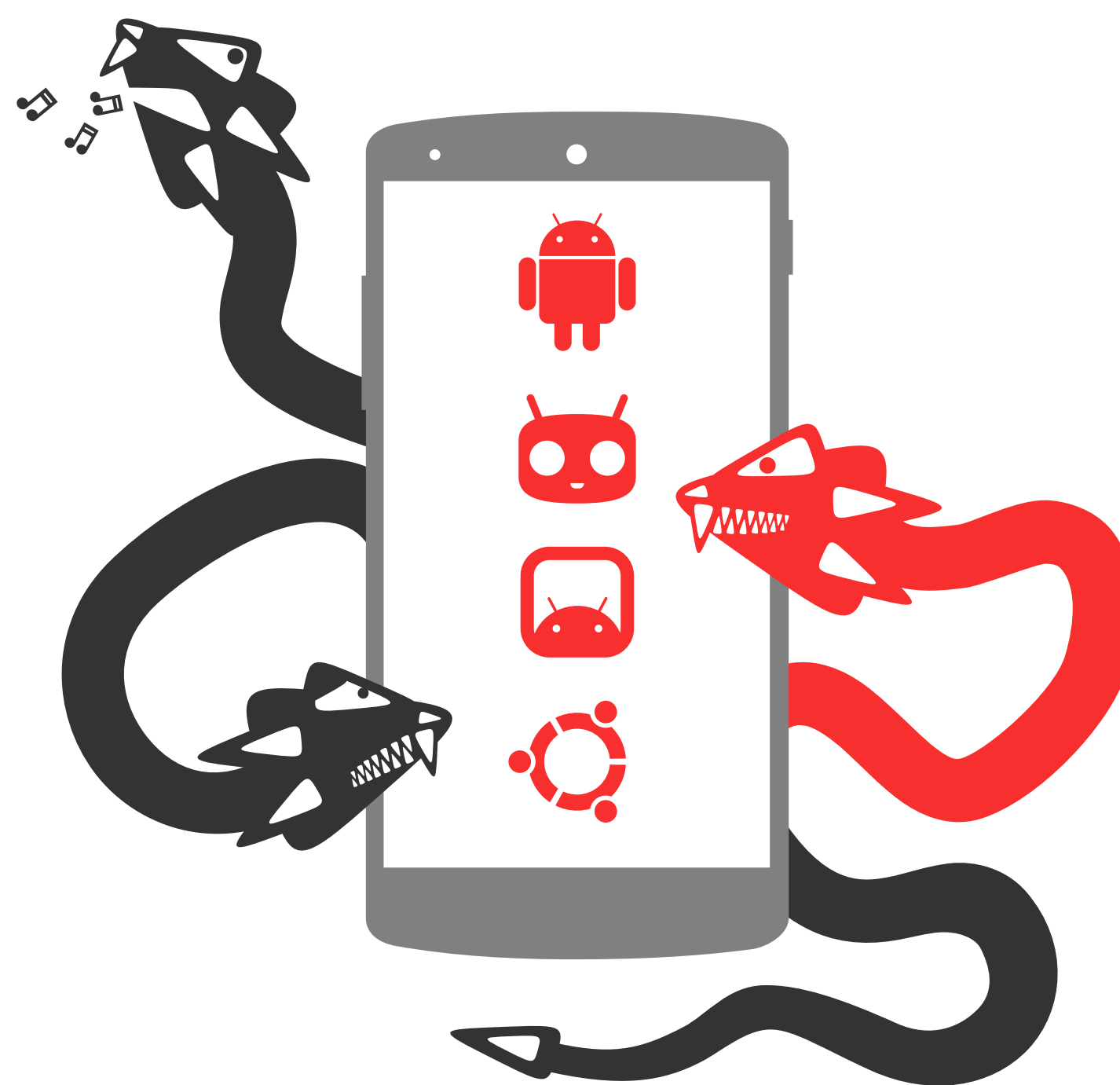
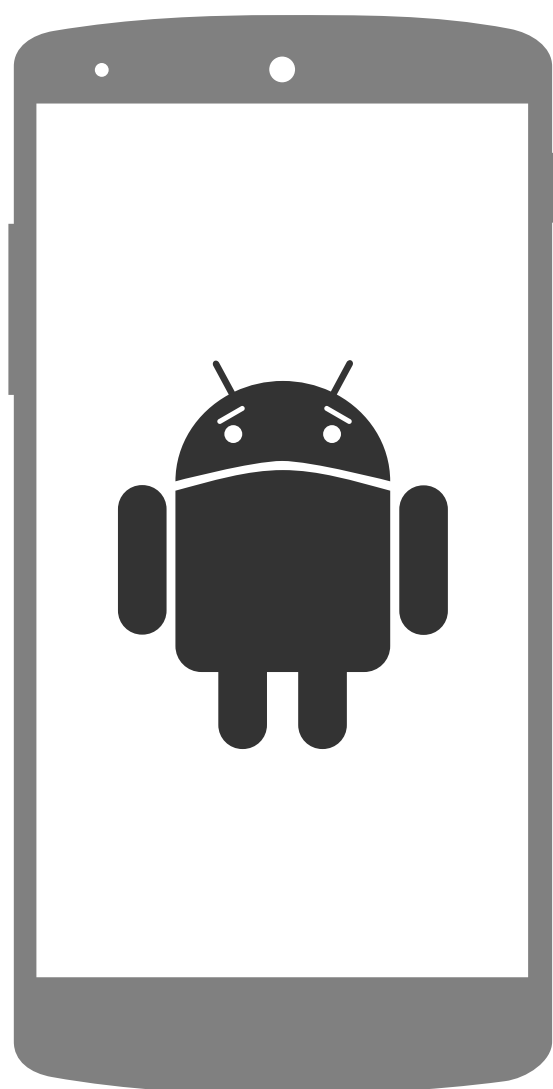
# MultiROM

Nástroj pro instalaci více  
operačních systémů na jedno mobilní zařízení

Vojtěch Boček



Běžná **mobilní zařízení**  
s **Androidem** podporují instalaci  
pouze **jednoho** operačního  
systému – Androidu.



## Co je MultiROM?

**MultiROM** je softwarová úprava,  
která umožňuje instalaci **více**  
**operačních systémů zároveň**,  
podobně jako je to možné na PC.

Je užitečná především pro pokročilé  
uživatelé, ale oproti jiným  
podobným úpravám je **používání**  
MultiROM **velmi snadné**.

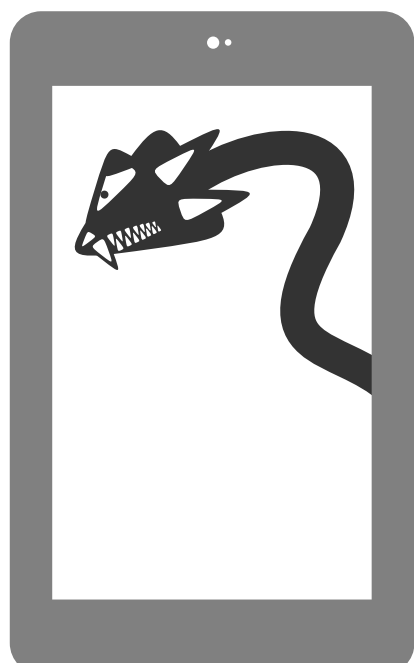
Další výhodou je podpora  
prakticky jakéhokoliv typu  
operačního systému.

**Android, nebo Ubuntu? Můžete  
mít oba!**

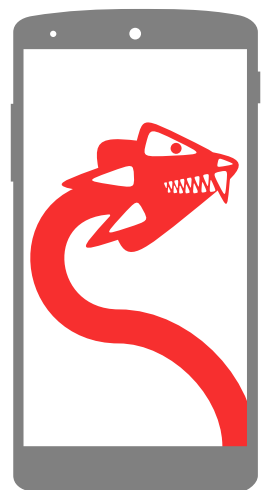
## Podporovaná zařízení



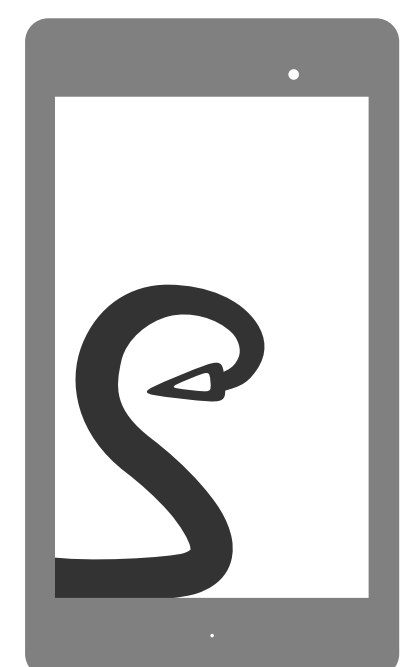
Google **Nexus 4**



Google **Nexus 7** (2012)



Google **Nexus 5**



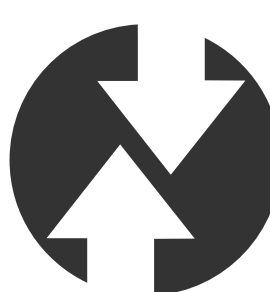
Google **Nexus 7** (2013)

Mobilní zařízení bohužel nejsou zdaleka  
tak vzájemně kompatibilní jako stolní  
počítače, proto není možné takto  
nízkourovňovou úpravu vytvořit pro  
všechny telefony a tablety zároveň.

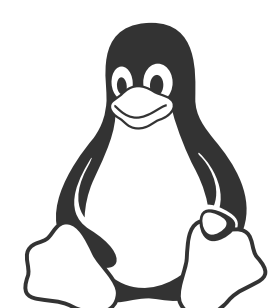
## Čtyři části



**Boot manager** se zobrazuje při každém startu zařízení. Uživatel v něm  
vybere, který systém si přeje spustit, nebo může nechat nabootovat  
výchozí systém. V této části je také většina kódu starajícího se  
o samotný *multiboot*.



**Upravená recovery** – malý vedlejší systém pro správu zařízení – se stará  
o nastavení MultiROM, instalaci a správu vedlejších systémů a další  
podobné činnosti. Tato část MultiROM je založená na open-source  
projektu TeamWin Recovery Project.



**Kexec-hardboot patch** je úprava linuxového jádra, na kterém je Android  
postavený. Umožňuje spouštění jiného jádra (a tím pádem i systému)  
z toho již běžícího. Jedná se o nejsložitější část MultiROM, která je však  
klíčová pro její funkci.



**MultiROM Manager** je aplikace pro Android, která všechny části  
MultiROM nainstaluje jediným stisknutím tlačítka a udržuje je  
aktualizované. Je v ní možné mazat a přejmenovat vedlejší systémy  
a umí i nabootovat rovnou do systému, který uživatel vybere v aplikaci.

## Využití



**Zkoušení jiných Android ROM** nebo dokonce  
**jiných** typů **operačních systémů** je s MultiROM  
mnohem jednodušší – není potřeba ztrácet  
čas zálohou a poté obnovou předchozího  
systému!

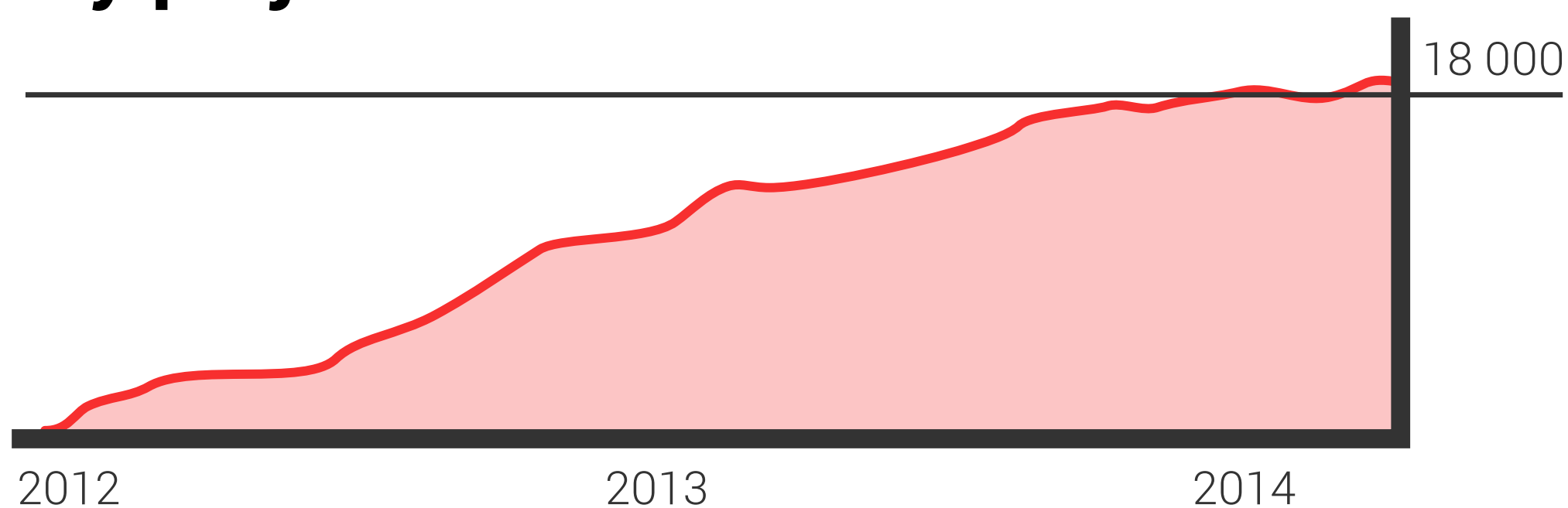


**Při vývoji** aplikací nebo dokonce celého  
operačního systému, který může být zrovna  
nefunkční, je možné mít **stále nainstalovanou**  
čistou verzi Androidu pro případ, kdy uživatel  
nic nevyvíjí, ale potřebuje pouze **fungující**  
**telefon**.



*Multiboot* je na PC naprosto běžná funkce, která  
nachází své **uplatnění** především u **pokročilých**  
**uživatelů**. MultiROM přináší **stejný komfort**  
i na jejich **přenosná zařízení**.

## Zavedený projekt



**MultiROM** je vyvíjena od roku 2012. K 11. 6. 2014 má **18 314 aktivních instalací**  
a toto číslo nadále roste. Projekt má za sebou **úspěšnou crowdfundingovou**  
**kampaň** na serveru Indiegogo.com, jejímž cílem bylo pořízení testovacího zařízení  
a upravení kódu tak, aby byl snáze přenositelný. Cílová částka \$500 byla vybrána za  
24 dní a já jsem všechny závazky uvedené v projektu splnil ve stanoveném termínu.

MultiROM můžete začít **používat i vy** – nainstalujte aplikaci **MultiROM Manager**  
z Google Play nebo naskenujte QR kód v hlavičce tohoto posteru!