MultiROM

Nástroj pro instalaci více operačních systémů na jedno mobilní zařízení

Vojtěch Boček

SPŠ a VOŠ technická Brno, Sokolská 1

MultiROM

- Instalace libovolného množství OS
- ⋆ Podpora mnoha operačních systémů
- * Snadné používání



Proč?

- * Vývoj aplikací pro Android
- * Vyzkoušení jiných operačních systémů
- * Využívání aplikací kompatibilních pouze s jedním OS
- * Na PC je to běžná funkcionalita

Dříve

- 1. Udělat zálohu stávajícího OS
- 2. Nainstalovat nový systém
- 3. Zjistit, že starý byl lepší
- 4. Obnovit zálohu

Dříve

- 1. Udělat zálohu stávajícího OS
- 2. Nainstalovat nový systém
- 3. Zjistit, že starý byl lepší
- 4. Obnovit zálohu
- 5. Zhrozit se nad množstvím času stráveného touto operací

Dříve

- 1. Udělat zálohu stávajícího OS
- 2. Nainstalovat nový systém
- 3. Zjistit, že starý byl lepší
- 4. Obnovit zálohu
- 5. Zhrozit se nad množstvím času stráveného touto operací

S MultiROM

- Nainstalovat nový systém do MultiROM
- 2a. Zjistit, že starý byl lepší a smazat ho

Dříve

- 1. Udělat zálohu stávajícího OS
- 2. Nainstalovat nový systém
- 3. Zjistit, že starý byl lepší
- 4. Obnovit zálohu
- Zhrozit se nad množstvím času stráveného touto operací

S MultiROM

- Nainstalovat nový systém do MultiROM
- Zjistit, že starý byl lepší a smazat ho
- 2b. Meh, ujde, zatím ho nesmažu

Porovnání s existujicími řešeními

Výhody

- ► Velmi snadné používání
- ► Libovolné množství systémů
- ► Libovolný typ systémů
- ► Instalace vedlejších systémů do vnitřní paměti nebo na USB flash disk
- Žádný dopad na rychlost systému

Nevýhody

► Nemožnost sdílení aplikací mezi systémy

<u>Části</u> projektu

- 1. Boot manager
- 2. Upravená recovery
- 3. Kexec-hardboot patch
- 4. Aplikace pro Android

Boot Manager

- * Zobrazuje se po spuštění zařízení
- * Slouží pro výběr systému
- Obsahuje kód, který se stará o multiboot
- Umí automaticky spustit nastavený systém



Upravená recovery

- Původně zejména pro opravu hlavního systému
- * Správa vedlejších systémů
- * Nastavení MultiROM
- * Založená na open-source projektu TWRP

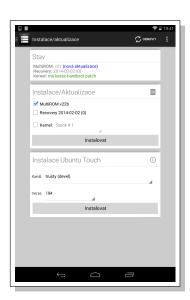


Kexec-hardboot patch

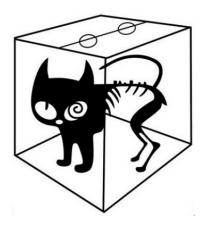
- * Úprava Linuxového jádra
- * Spouštění jiného jádra s pomocí toho již běžícího
- * Nepřepíše jádro uložené v boot sektoru
- ⋆ Technicky umožňuje multiboot na zařízeních s tak limitovaným přístupem, jako jsou tablety a telefon s OS Android

Aplikace pro Android

- ⋆ Instalace a aktualizace MultiROM
- * Přejmenovávání a mazání nainstalovaných systémů
- Bootování přímo do nainstalovaných systémů

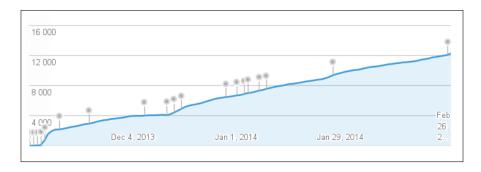


Pravděpodobně živá ukázka!



Výsledky

- Výrazně jednodušší používání v porovnání s ostatními podobnými modifikacemi
- * Úspěšný crowdfunding projekt
- * Přispívání zpět do komunity, zejména TWRP a Ubuntu Touch
- * MultiROM využívají i další vývojáři na jiných zařízeních
- * Přes 13 000 uživatelů



Děkuji za pozornost