

Firemná IT infraštruktúra [InfraPi]

Infraštruktúra informačných technológií je široko definovaná ako súbor komponentov informačných technológií, ktoré sú základom IT služieb, zvyčajne sa jedná o fyzické komponenty, a rôzne softvérové a sieťové komponenty.

InfraPi pozostáva z úplnej IT infraštruktúry založenej na ARM zariadeniach umiestnených v malom 19" 1U puzdre rozmeru (485x300x44) mm. Je ekologický, pretože priemerná spotreba všetkých bežiacich mini serverov spolu je okolo 15 W za hodinu, teda sa rovná jednej úspornej žiarovke. InfraPi je vhodný a efektívny pre malú organizáciu do 10 zamestnancov.

Zoznam serverov modelu InfraPi v1:

- S1 - Doménový server
- S1 - Autentifikačný server
- S1 - Súborový server
- S1 - Zálohovací server
- S2 - Cloud server
- S2 - Groupware server
- S2 - Mailový server
- S3 - VoIP server
- S4 - Databázový server
- S4 - Inventarizačný server
- S4 - Logovací server
- S4 - Monitorovací server
- S5 - Proxy server
- S5 - Webový server

Vlastnosti modelu InfraPi v1:

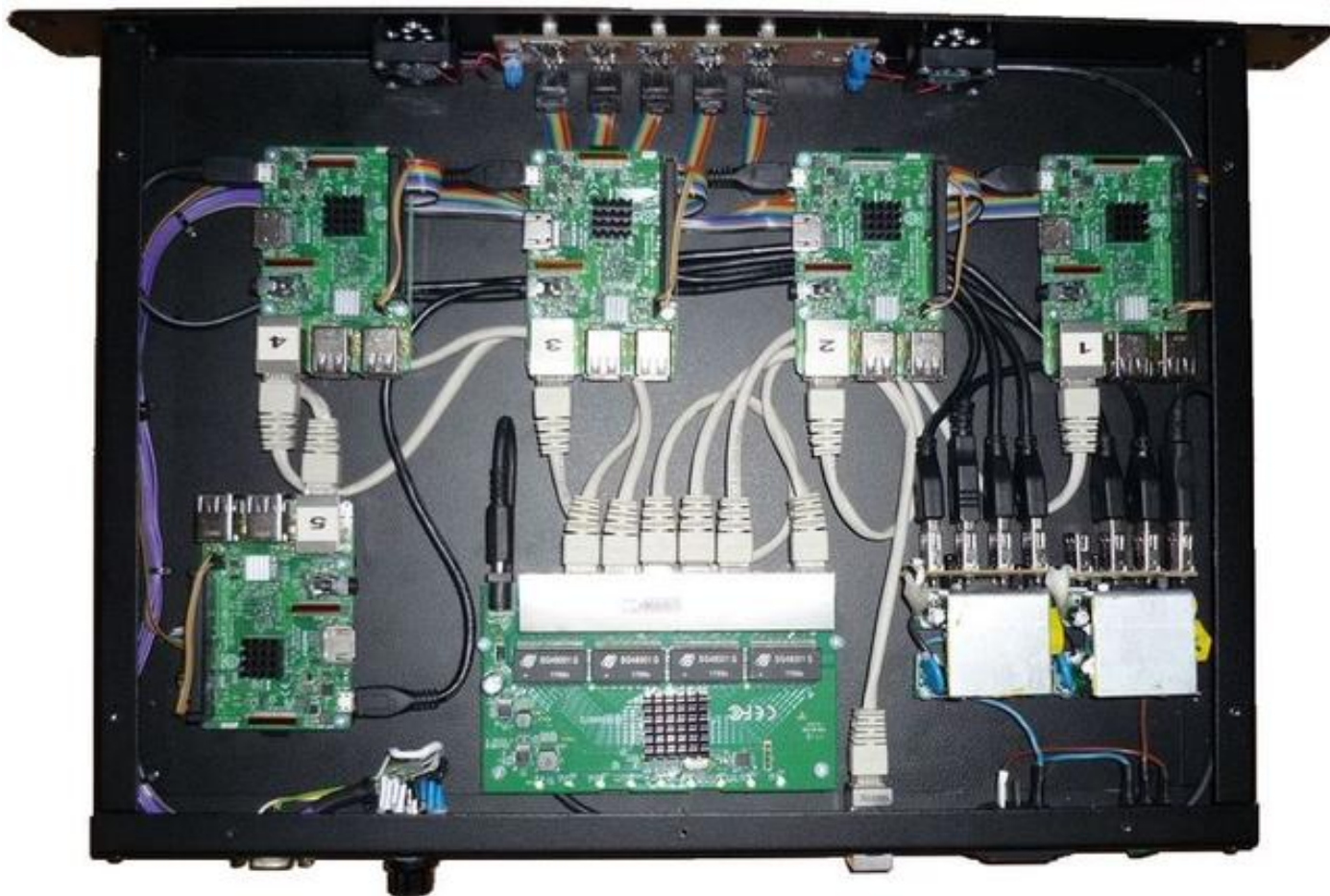
- 5x nezávislých mini ARM serverov
- 2x nezávislé zdroje chladenia a napájania
- 2x nezávislé L3 sieťové rozhrania [LAN/WAN]
- Prístup ku serverom prostredníctvom konzolového portu
- Monitorovanie teploty procesorov jednotlivých serverov
- Monitorovanie interných procesov s autonómnou opravou
- Monitorovanie hardvéru prostredníctvom SNMP protokolu
- Automatická synchronizácia času
- Automatické zálohovanie konfiguračných súborov
- Konfigurovateľné mailové notifikácie

Ovládanie a stavové informácie modelu InfraPi v1:

- Sieťový vypínač so signalizáciou [PWR]
 - zapnutie napájania, prepnutím prepínača do polohy [I]
 - vypnutie napájania, prepnutím prepínača do polohy [O]
- Inteligentný mikrospínač [SBC] pre reset každého zo serverov
- Stavové dvojfarebné LED
 - zelená zobrazuje stav napájania každého servera
 - červená zobrazuje aktivitu každého servera

Hardvér modelu InfraPi v1:

- Výkonné SBC postavené na ARM platforme určené pre beh InfraPi
 - 5x CPU 4Core (BCM2837) 1.2GHz
 - 5x RAM 1GB DDR2
 - 5x LAN Fast Ethernet (10/100) port [L3]
 - 1x LAN Fast Ethernet (10/100Mbps) port [L3]
 - 5x LAN IEEE 802.11.b/g/n (2.4GHz)
 - 15x USB 2.0 portov (Internal)
 - 1x Serial Console port
- Úsporný a efektívny prepínač určený pre pripojenie management siete
 - 8x LAN Fast Ethernet (10/100/1000Mbps) port [L2]
- Certifikovaný EPS spínaný sieťový zdroj napájania
 - 2x AC/DC napájací zdroj 110/230V => 5V/5A (25W)
- 1 slotové 19" rackové šasi (1U) v kombinácii materiálov ocel/hliník
 - šírka 485mm
 - výška 44mm
 - hĺbka 300mm
- Všetky Komponenty boli testované v rámci CE a FCC

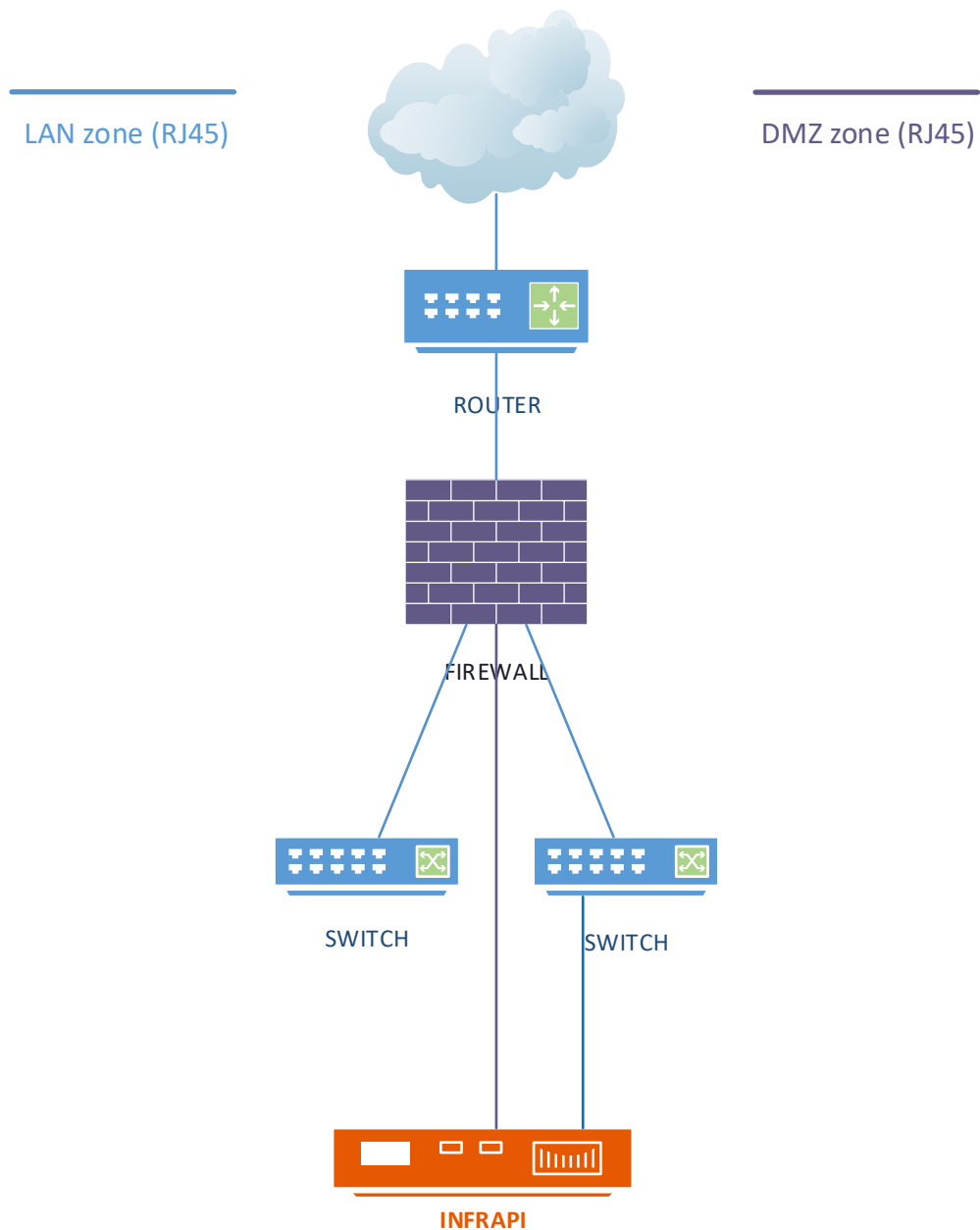


Obrázok 1: InfraPi z vnútra

Softvér modelu InfraPi v1:

- Open source operačný systém Debian Buster
- Obrovské množstvo open source aplikačných nástrojov a systémov
- Možnosť použiť vlastné skripty v jazykoch (shell, perl, python a iných)

Schéma použitia modelu InfraPi v1:



Obrázok 2: Schéma použitia