

Implementační poznámky k službě MDFS

Instalace

Pro začátek bude postačovat podpora jenom pro operační systém Linux, jelikož technologie není (zatím) určena pro širší nasazení - jenom pro naši potřebu.

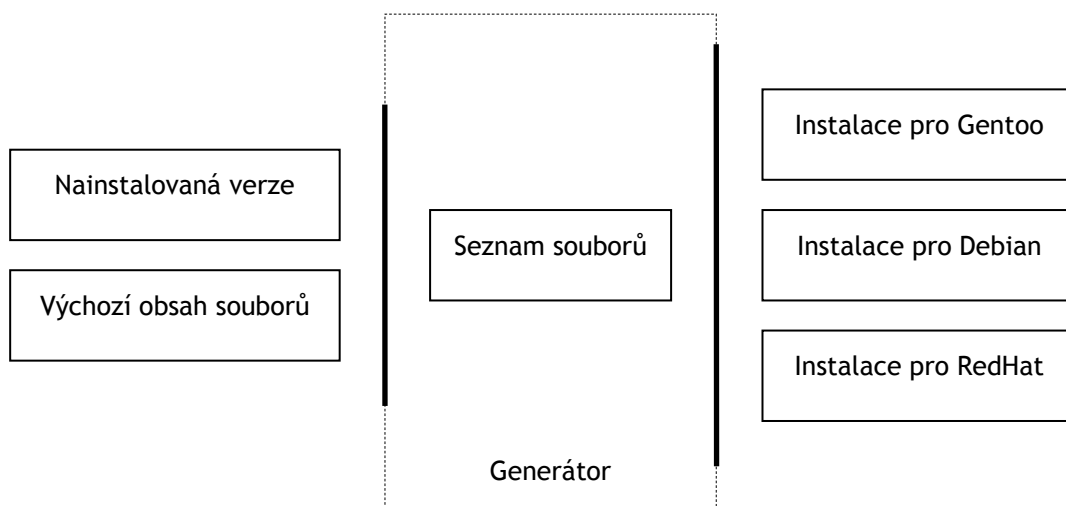
Pro úplnou podporu Linux-u by byla pak potřeba sestavit balíčky pro následující distribuce:

- Gentoo Linux (ebuild)
- Debian Linux (deb)
- RedHat Linux (rpm)

Jako vhodné místo pro instalaci se hodí adresář s cestou „/opt/rozsnyo.com/“ resp. „/opt/rozsnyo.com/mdfs“, která jednoznačně vyhrazuje místo jak pro jednotlivé aplikace, tak pro knihovny a pomocné nástroje.

Tvorba instalací

Pro tvorbu instalací můžeme použít následovní způsob:



Systém sestává z ostré, nainstalované verze (garance funkčnosti) a seznamu souborů které přísluší k aplikaci. Aby jsme se vyhnuli publikování vlastních nastavení, tak můžeme výchozí hodnoty uložit do zvláštních souborů a pokud existují, tak se namísto nainstalované verze zkopírují právě tyto výchozí hodnoty.

Generátor instalací by měl být schopen taky odlišit verze souborů příslušejících k různým distribucím, buď automaticky dle přípony (obsahu klíčového slova v názvu) nebo pomocí seznamu souborů kde se jednotlivé varianty označí.

Po vygenerování instalačních souborů je nutno je zabalit do balíčku, což ale může vyžadovat přikopírování dalších souborů, tentokrát silně závislé na platformě.

Řešení generátoru teda můžou být dva skripty - jeden, který se bude starat o balíčkování a druhý, který implementuje kopírování na základě prostého seznamu souborů (samozřejmě s možností variability, at' nejsou seznamy různé).

Číslování verzí

Verze navrhuji číslovat dle následovního schématu:

X.YY.ZZZ

Kde X je hlavní a YY vedlejší číslo verze. Hodnota ZZZ se bude generovat automaticky (inkrementálně) při každém sestavení instalačního balíčku. Nuly by se měly doplňovat do komponent Y a Z aby měla verze stejnou délku.

Bylo by vhodné kdyby se označovali verzemi i soubory - alespoň tak, aby se vědělo, ve které verzi balíku byl soubor změněn, tj. pokud ke změně nedošlo, tak se verze nepřepisuje.

Konfigurace a spouštění

V systému Linux je uložena konfigurace většinou v adresáři „/etc“ a my toho taky budeme respektovat. Adresářem kde se budou nacházet konfigurační soubory k MDFS bude „/etc/mdfs.d/“.

V tomto adresáři budou pro jednotlivé servery vytvořeny XML soubory, výchozí server s identifikátorem default bude mít konfiguraci v souboru „/etc/mdfs.d/default.xml“.

Služby MDFS se dají spustit dvěma různými způsoby:

- přes operační systém
- přes správu MDFS

První verze je spojena s pojmem „start-stop“ skriptů, které se nacházejí v „/etc/init.d/“ a vedou na ně symbolické linky z adresáře s runlevel-em. Takto se u MDFS bude spouštět první server, s názvem default. Tento server pak obsahuje ve svých datech objekty dalších serverů, které se budou dát spustit ručně přes webové služby (to je ta zmíněná druhá varianta), nebo se spustí automaticky pomocí malého inicializačního programku (volaného v rámci start skriptu).

Důvod proč je to takto jsou následovní - přidání serveru by při restartu služby způsobilo výpadek ostatních služeb, což není žádoucí, takže se druhý server bude ovládat přes MDFS, které poslouží taky k udržování konfigurací.

Start/stop a konfigurace - při startu se spustí default, importují se tam konfigurace, spustí se automatická inicializace. Při vypínání se servery kromě default pozastaví, exportuje konfigurace z default do konfiguračního adresáře a vypne se default server. Uložení konfigurace by mělo být možné pomocí skriptu vykonaného lokálně (ze shellu) taky, možnost uložení konfigurace vyvolána vzdáleně není dobrý nápad (to raději zavést „onchange: timeout and flush“, pokud se neprovede změna po dobu 5 minut, tak se konfigurace uloží).

Novinka v MDFS

To, že MDFS poskytuje data přes webové služby (SOAP) už víme, ale to, že bude taky možno volat metody objektů uložených v jeho databázi ještě ne ;-)

Každý uzel má name a namespace. Podle tohoto poznáme sémantiku uzlu a taky můžeme asociovat jedno nebo i více rozhraní k daným uzlům. Přístup je obdobný jako u DOM.

TODO

- syntax konfiguračního souboru (XML)
- objekt MDFS SERVER, základem je konfigurace (UML?)
- rozhraní MDFS SERVER, implementuje služby (start,stop,status?)
- definice služby MDFS
- /etc/init.d/mdfs
- /etc/mdfs.d/default.xml
- /opt/rozsnyo.com
 - mdfs core
 - soap server
 - http server (with connection keep-alive)
 - tcp server
 - sql client
 - sql tables
 - import/export xml souborů (klienti)
 - auto star/tstop
 - soap client
 - http client
 - tcp client
- rozhodně bude potřeba nějakého systému pro správu projektu, ať v tom není takový nepořádek (první pořádný web - diary.rozsnyo.com ale nepostačuje - není tam WBS, nelze určit stav projektu nebo jeho části, správa lidských zdrojů atd...)