

Appendiks D: CMS3 Pakke specifikation

Dette dokument specificere pakkeformatet for pakket rette mod CMS3 systemet.

Forord

Dette dokument specificerepakkeformatet for CMS3 pakker, pakker som er pakke i overensstemmelse med denne specifikation og relaterede specifikationer kan installeres på et CMS3 system gennem pakkemanageren. Dette dokument er udarbejdet efter implementeringen af pakke manageren, men specifikationen har været designet på forhånd.

Indledning

Når man bygger en pakke manager skal man have nogle pakke at håndtere. CMS3 pakkeformat er en smule inspireret af andre kendte pakkeformater, heriblandt .deb pakkeformatet fra Debian's pakkehåndterings system dpkg. Disse pakker indeholder en komprimeret tar fil kaldet data.tar.gz (andre endelser afhængig af komprimering er også mulig), denne tar fil ikke holder alle filer som pakke skal installere, i mapper relativ til roden¹. CMS3 har en lignede fremgangsmetode, og ligesom Debian har pbuilder til at bygger pakker med har CMS3 C3Builder til at bygge pakker med. Mere information om C3Builder i Appendiks E: CMS3 Pakke vejledning.

data.tar

Filen data.tar indeholder de filer der skal installeres relativ til CMS3 installationens rod. Alle filerne skal være i overensstemmelse med Appendiks B: CMS3 Filsystems konvention. Er dette ikke tilfældet risikere man at ødelægge et installeret system. Der skal udover at være et plugin i filen `./lib/<PluginID>/CMS3_<PluginID>.php` også være en sha1 liste over alle de installerede filer, som ikke må blive modificeret. Hashsummerne i denne liste skal være i overensstemmelse med RFC 3174, og listen starter med en hashsum, en whitespace, sti til filen relativ til CMS3 roden og LF² (Ikke CRLF), derefter følger den næste hashsum og fil. Denne liste ligger i `./data/PackageManager/checksums/<PluginID>`, og den skal være digitalt signeret med en OpenPGP (RFC 2440) kompatibel signatur som skal ligge i filen `./data/PackageManager/checksums/<PluginID>.sig`. Selve tar filen data.tar skal være i USTAR formatet, som specificeret i POSIX (IEEE P1003.1).

Container

Filen data.tar skal opbevares i en gzippet tar fil, af formatet USTAR. Der skal udover data.tar ligge en OpenPGP kompatibel signatur på data.tar, kaldet data.tar.sig. Selve container filen skal hedder `<PluginID>.c3p`, og kan uploades og installeres på alle CMS3 installationer, pakke kan også verificeres hvis den offentlige nøgle er importeret på serveren.

Fil endelse

CMS3 pakker bør logisk nok ende på .c3p, dette er faktisk en nødvendighed fra pakkemanageren side. Og andre fil endelser vil kræve en patching af pakkemanageren.

Mimetype

Da CMS3 pakker er gzip komprimerede tar filer bibeholder man mimetypeen fra gzip filen, altså "application/x-gzip".

¹ Roden, på et Unix ligende system er roden /, ifølge FHS (Filesystem Hierarchy Standard).

² LF, På Unix ligende systemer benytter man kun LF (Line Feed) tegnet for at repræsentere ny linje. Hvorimod andre mærkelige systemer benytter sig af CRLF (Carriage Return + LineFeed) altså 2 tegn.