

Le système de fichiers racine

(rootfs)

I. Introduction [1]

La création du système de fichiers racine implique la sélection des fichiers nécessaires à l'exécution du système. Dans cette section, nous décrivons comment construire un système de fichiers racine compressé. Une option moins courante consiste à créer un système de fichiers non compressé sur une disquette directement montée en tant que root.

II. Aperçu [1]

Un système de fichiers racine doit contenir tout le nécessaire pour prendre en charge un système Linux complet. Pour pouvoir le faire, le disque doit inclure la configuration minimale requise pour un système Linux:

- La structure de base du système de fichiers,
- Ensemble minimum de répertoires: / dev , / proc , / bin , / etc , / lib , / usr , / tmp ,
- Ensemble d'utilitaires de base: sh , ls , cp , mv , etc.,
- Ensemble minimum de fichiers de configuration: rc, inittab, fstab , etc.,
- Périphériques: / dev / hd *, / dev / tty *, / dev / fd0 , etc.,
- Bibliothèque d'exécution pour fournir les fonctions de base utilisées par les utilitaires.

Bien sûr, tout système ne devient utile que lorsque vous pouvez exécuter quelque chose dessus, et une disquette racine ne devient généralement utile que lorsque vous pouvez faire quelque chose comme :

- Vérifiez un système de fichiers sur un autre lecteur, par exemple pour vérifier votre système de fichiers racine sur votre disque dur, vous devez pouvoir démarrer Linux à partir d'un autre lecteur, comme vous pouvez le faire avec un système de disquette racine. Ensuite, vous pouvez exécuter fsck sur votre lecteur racine d'origine alors qu'il n'est pas monté.
- Restaurez tout ou partie de votre lecteur racine d'origine à partir de la sauvegarde à l'aide d'utilitaires d'archivage et de compression tels que cpio , tar , gzip et ftape .

III. Répertoires du système de fichiers [1]

Voici un ensemble minimum raisonnable de répertoires pour votre système de fichiers racine [1] :

- / dev - Fichiers de périphérique, requis pour effectuer des E / S
- / proc - stub de répertoire requis par le système de fichiers proc
- / etc - Fichiers de configuration système
- / sbin - binaires système critiques
- / bin - binaires essentiels considérés comme faisant partie du système
- / lib - Bibliothèques partagées pour fournir un support d'exécution
- / mnt - Un point de montage pour la maintenance sur d'autres disques
- / usr - Utilitaires et applications supplémentaires

Références

[1] <https://tldp.org/HOWTO/Bootdisk-HOWTO/buildroot.html>