Bcfg2

Jérémie Dimino

17 octobre 2007

Sommaire

1. Introduction
2. Le principe
   - Fonctionnement niveau client
   - Fonctionnement niveau serveur
3. Configuration
   - Les méta-données
   - La configuration abstraites
   - Les Générateurs

Sommaire

1. Introduction
2. Le principe
   - Fonctionnement niveau client
   - Fonctionnement niveau serveur
3. Configuration
   - Les méta-données
   - La configuration abstraites
   - Les Générateurs

Objectifs

- Centraliser la configuration d'un parc de machines sur une seule.
- Éviter la divergence de configuration entre les machines.
- Intégrer facilement une nouvelle machine au réseau.

Sommaire

1 Introduction

2 Le principe
- Fonctionnement niveau client
- Fonctionnement niveau serveur

3 Configuration
- Les méta-données
- La configuration abstraites
- Les Générateurs

Desctiption d'une éxécution de bcfg2 niveau client

Desctiption d'une éxécution de bcfg2 niveau client

1 Le serveur envoie des *probes* au client.

Desctiption d'une éxécution de bcfg2 niveau client

1. Le serveur envoie des *probes* au client.
2. Le client éxécute les *probes* et renvoie le résultat au serveur.

Desctiption d'une éxécution de bcfg2 niveau client

1. Le serveur envoie des *probes* au client.
2. Le client éxécute les *probes* et renvoie le résultat au serveur.
3. Le serveur construit la configuration du client et l'envoi à celui-ci.

Desctiption d'une éxécution de bcfg2 niveau client

1. Le serveur envoie des *probes* au client.
2. Le client éxécute les *probes* et renvoie le résultat au serveur.
3. Le serveur construit la configuration du client et l'envoi à celui-ci.
4. Le client tente d'appliquer cette configuraion et envoie des statitiques au serveurs.

Rôle du serveur

- Le serveur construit la configuration de chaque machine qu'il gère à partir d'une descritption de celle-ci.
- Créé des statistiques sur l'état des machines (machine à jour, modifié localement, échec de configuration, ...), et divulgue ces informations aux administrateurs (par mails, interface web).

Construction de la configuration d'un client

1. Construction des méta-données du client (ip, nom de la machine, profile, groupes, paquets, ...).

Construction de la configuration d'un client

1. Construction des méta-données du client (ip, nom de la machine, profile, groupes, paquets, ...).
2. Construction d'une configuration abstraite (élément de configuration sans configuration littérale).

Construction de la configuration d'un client

1. Construction des méta-données du client (ip, nom de la machine, profile, groupes, paquets, ...).
2. Construction d'une configuration abstraite (élément de configuration sans configuration littérale).
3. Génération de la configuration littérale à partir de la configuration abstraites et de générateurs.

Sommaire

1. Introduction
2. Le principe
   - Fonctionnement niveau client
   - Fonctionnement niveau serveur
3. Configuration
   - Les méta-données
   - La configuration abstraites
   - Les Générateurs

Les groupes

La définition d'un groupe contient :

- Les autres groupes qu'il inclu.
- Les paquets qu'il inclu.
- Éventuellement d'autres information tels que sa catégories ou le fait qu'il soit un profile ou non.

La définition des groupes se trouve dans Metadata/groups.xml

Association client/profile

La définition d'un client consiste en son nom et son profile.
Le fichier Metadata/clients.xml contient la descritption des clients.

Méta-données d'un client

Toutes les méta-données d'un client consiste en :

- Les groupes auquels il appartient.
- Les paquets qu'ils contient.
- Le résultats de l'éxécution des probes.
- Des attributs tels que :
  - Son ip.
  - Son nom d'hôte.
  - ...

les éléments de configurations

Un élément de configuration est le nom d'une partie de la configuration du client. Chaque élément est typé, les types possible sont :

- Paquet
- Fichier de configuration
- Service
- Répertoire
- Lien symbolique
- Permissions
- Action

Par exemple :

```
<ConfigFile name="/etc/bcfg2.conf"/>
<Action name="someaction"/>
```

Les paquets

Un paquet est un ensemble d'élément de configuration interépendant.
Un paquet peut inclure des conditions pour inclure certaines entrées.

La configuration abstraite d'un client

Une configuration abstraite consite en un ensemble d'élément de configuration.
Celle-ci est construite à partir des *structures* (bundle et base).

Définition

Un générateur est un programme qui prend en entré :

- Des méta-données
- Un élément de configuration

et qui soit renvoi la configuration littérale de l'élément, soit indique qu'il n'en est pas capable.
Par exemple :

- Pour un fichier de configuration, il renvoi le contenu du fichier.
- Pour un paquet, il renvoi la version du paquet à installer.
- ...