

Date : 07/07/2022

Test technique d'Adaltas

Support et Maintenance Hadoop Open-Source



EDF / DSIT / ITO / ICS
Référence Achat : DSIT-ICS-PAAS-01
Référence Adaltas : hdp-2.6.5.180-3.v1

4 pages

Introduction	3
Instructions	3
Téléchargements	3
Validation du téléchargement	3
Archive au format repository Hortonworks	4
Informations	4
Récapitulatif des composants et des versions	4
Résultats	5
Génération des repositories YUM	5

1. Introduction

La demande couvre la création d'une nouvelle version 2.6.5.180-3 de la distribution HDP basée sur la version existante 2.6.5.180-2.

La création d'une nouvelle version de la distribution HDP a demandé :

- La compilation des composants modifiés dans leur version cible
- La génération des paquets au format .rpm
- La construction dépôt Yum associé

Nous mettons à disposition d'EDF une archive .tar.gz qui contient la distribution 2.6.5.180-3.

2. Instructions

a. Téléchargements

Les documents suivants sont mis à disposition :

- Archive contenant la distribution : <https://repos.adaltas.cloud/hdp-2.6.5.180-3.tar.gz>
- Signature de l'archive : <https://repos.adaltas.cloud/hdp-2.6.5.180-3.md5.txt>
- Instructions (le document présent) : <https://repos.adaltas.cloud/hdp-2.6.5.180-3.v1.pdf>

Les accès HTTP sont protégés par mot de passe :

- Utilisateur = adaltas
- Mot de passe = hiccup

b. Validation du téléchargement

L'archive est accompagnée de sa signature **hdp-2.6.5.180-3.md5.txt** au format MD5 qui permet de vérifier son intégrité via la commande `md5sum` :

```
$ ls -l
hdp-2.6.5.180-3.tar.gz
hdp-2.6.5.180-3.tar.gz.md5
$ md5sum -c hdp-2.6.5.180-3.md5.txt
hdp-2.6.5.180-3.tar.gz: OK
```

c. Archive au format repository Hortonworks

L'archive **hdp-2.6.5.180-3.tar.gz** contient un répertoire *hdp-2.6.5.180-3* avec :

- Le fichier *HDP-2.6.5.180-3.xml* de définition de la stack HDP
- Les dossiers *HDP*, *HDP-GPL* et *HDP-UTILS-1.1.0.22* qui contiennent les repositories YUM

```
hdp-2.6.5.180-3
├── HDP
├── HDP-2.6.5.180-3.xml
├── HDP-GPL
└── HDP-UTILS-1.1.0.22
```

3. Informations

a. Récapitulatif des composants et des versions

Composant	Version en cours 2.6.5.180-2	Version souhaitée 2.6.5.180-3	Notes
ZooKeeper	3.4.6.2.6.5.180-2	3.4.7	Renommage des jars Apache
Hadoop	2.7.3.2.6.5.180-2	2.7.3.2.6.5.180-2	Version identique recompilée avec : - ZooKeeper 3.4.7
HBase	1.1.2.2.6.5.180-2	1.1.2.2.6.5.295-1	Version spécifiée recompilée avec : - ZooKeeper 3.4.7 - Hadoop 2.7.3.2.6.5.180-3
Tez	0.7.0.2.6.5.180-2	0.7.0.2.6.5.180-2	Version identique recompilée avec : - Hadoop 2.7.3.2.6.5.180-3
Hive	1.2.1000.2.6.5.180-2	1.2.1000.2.6.5.318-1	Version spécifiée 2.6.5.321-2 non disponible sur repo HW, sélection de la version la plus élevée avant 321-2 soit 318-1. Recompilée avec : - Accumulo 1.7.0.2.6.5.180-2 - Hadoop 2.7.3.2.6.5.180-3 - HBase 1.1.2.2.6.5.180-3 - Tez 0.7.0.2.6.5.180-3 - ZooKeeper 3.4.7
Phoenix	4.7.0.2.6.5.180-2	4.7.0.2.6.5.198-1	Version spécifiée recompilée avec : - Hadoop 2.7.3.2.6.5.180-3

			- HBase 1.1.2.2.6.5.180-3 - Hive 1.2.1000.2.6.5.180-3 - Flume 1.5.2.2.6.5.180-2 - Pig 0.16.0.2.6.5.180-2
--	--	--	---

b. Résultats

Adaltas a compilé avec succès tous les composants spécifiés en **ajustant les dépendances impactées** (voir tableau ci-dessus).

Tous les **composants modifiés** ont été **buildés en release 2.6.5.180-3** (c'est-à-dire que leurs jars comporte le tag 180-3).

Les **composants non modifiés** de la distribution n'ont pas été renommés et les fichiers .jars associés sont donc restés sous le **tag 180-2** (Spark par exemple).

4. Génération des repositories YUM

Adaltas a généré avec succès la **distribution HDP-2.6.5.180-3 au format dépôt YUM**.

La nouvelle version se base sur la version existante HDP-2.6.5.180-2. Sa création a respecté la procédure suivante :

- Extraction du contenu des packages RPM
- Génération des fichiers .spec de tous les packages RPM de la distribution
- Remplacement des jars 180-2 par les jars 180-3 dans l'arborescence (pour les composants modifiés uniquement)
- Modification des fichiers de .spec des packages RPM pour pointer vers les jars 180-3
- Build des packages RPM basé sur les fichiers .specs modifiées
- Remplacement des packages RPM dans l'arborescence
- Génération des métadonnées des dépôts YUM