Alibaba Cloud

对象存储 OSS 常用工具

Document Version: 20201230

C-J Alibaba Cloud

Legal disclaimer

Alibaba Cloud reminds you to carefully read and fully understand the terms and conditions of this legal disclaimer before you read or use this document. If you have read or used this document, it shall be deemed as your total acceptance of this legal disclaimer.

- You shall download and obtain this document from the Alibaba Cloud website or other Alibaba Cloudauthorized channels, and use this document for your own legal business activities only. The content of this document is considered confidential information of Alibaba Cloud. You shall strictly abide by the confidentiality obligations. No part of this document shall be disclosed or provided to any third party for use without the prior written consent of Alibaba Cloud.
- 2. No part of this document shall be excerpted, translated, reproduced, transmitted, or disseminated by any organization, company or individual in any form or by any means without the prior written consent of Alibaba Cloud.
- 3. The content of this document may be changed because of product version upgrade, adjustment, or other reasons. Alibaba Cloud reserves the right to modify the content of this document without notice and an updated version of this document will be released through Alibaba Cloud-authorized channels from time to time. You should pay attention to the version changes of this document as they occur and download and obtain the most up-to-date version of this document from Alibaba Cloud-authorized channels.
- 4. This document serves only as a reference guide for your use of Alibaba Cloud products and services. Alibaba Cloud provides this document based on the "status quo", "being defective", and "existing functions" of its products and services. Alibaba Cloud makes every effort to provide relevant operational guidance based on existing technologies. However, Alibaba Cloud hereby makes a clear statement that it in no way guarantees the accuracy, integrity, applicability, and reliability of the content of this document, either explicitly or implicitly. Alibaba Cloud shall not take legal responsibility for any errors or lost profits incurred by any organization, company, or individual arising from download, use, or trust in this document. Alibaba Cloud shall not, under any circumstances, take responsibility for any indirect, consequential, punitive, contingent, special, or punitive damages, including lost profits arising from the use or trust in this document (even if Alibaba Cloud has been notified of the possibility of such a loss).
- 5. By law, all the contents in Alibaba Cloud documents, including but not limited to pictures, architecture design, page layout, and text description, are intellectual property of Alibaba Cloud and/or its affiliates. This intellectual property includes, but is not limited to, trademark rights, patent rights, copyrights, and trade secrets. No part of this document shall be used, modified, reproduced, publicly transmitted, changed, disseminated, distributed, or published without the prior written consent of Alibaba Cloud and/or its affiliates. The names owned by Alibaba Cloud shall not be used, published, or reproduced for marketing, advertising, promotion, or other purposes without the prior written consent of Alibaba Cloud. The names owned by Alibaba Cloud and/or its affiliates Cloud include, but are not limited to, "Alibaba Cloud", "Aliyun", "HiChina", and other brands of Alibaba Cloud and/or its affiliates, which appear separately or in combination, as well as the auxiliary signs and patterns of the preceding brands, or anything similar to the company names, trade names, trademarks, product or service names, domain names, patterns, logos, marks, signs, or special descriptions that third parties identify as Alibaba Cloud and/or its affiliates.
- 6. Please directly contact Alibaba Cloud for any errors of this document.

Document conventions

Style	Description	Example
<u>↑</u> Danger	A danger notice indicates a situation that will cause major system changes, faults, physical injuries, and other adverse results.	Danger: Resetting will result in the loss of user configuration data.
O Warning	A warning notice indicates a situation that may cause major system changes, faults, physical injuries, and other adverse results.	Warning: Restarting will cause business interruption. About 10 minutes are required to restart an instance.
C) Notice	A caution notice indicates warning information, supplementary instructions, and other content that the user must understand.	Notice: If the weight is set to 0, the server no longer receives new requests.
? Note	A note indicates supplemental instructions, best practices, tips, and other content.	⑦ Note: You can use Ctrl + A to select all files.
>	Closing angle brackets are used to indicate a multi-level menu cascade.	Click Settings> Network> Set network type.
Bold	Bold formatting is used for buttons , menus, page names, and other UI elements.	Click OK .
Courier font	Courier font is used for commands	Run the cd /d C:/window command to enter the Windows system folder.
Italic	Italic formatting is used for parameters and variables.	bae log listinstanceid Instance_ID
[] or [a b]	This format is used for an optional value, where only one item can be selected.	ipconfig [-all -t]
{} or {a b}	This format is used for a required value, where only one item can be selected.	switch {active stand}

Table of Contents

1.OSS常用工具匯總	06
2.ossutil	07
2.1. 下載和安裝	07
2.2. 查看選項	14
2.3. 有關bucket的命令	15
2.4. 有關object的命令	19
2.5. 有關multipart的命令	21
3.ossimport	23
3.1. 說明及配置	23
3.2. 單機部署	33
3.3. 分布式部署	37
3.4. 資料移轉	40
4.RAM策略編輯器	45
5.ossftp	47
5.1. 如何快速安裝OSS FTP	47
5.2. 使用案例	50
5.3. Discuz如何儲存遠程附件到OSS	50
5.4. Phpwind如何儲存遠程附件到oss	51
5.5. Wordpress如何儲存遠程附件到oss	52
5.6. 如何結合RAM實現檔案分享權限設定	53
6.ossfs	
	56
6.1. 快速安裝	56 56
6.1. 快速安裝 6.2. FAQ	56 56 58
6.1. 快速安裝 6.2. FAQ 7.osscmd	56 56 58 63
6.1. 快速安裝 6.2. FAQ 7.osscmd 7.1. 快速安裝	56 58 63 63

7.3.	有關Bucket命令		69
7.4.	有關Object命令		72
7.5.	有關Multipart命	令	77

1.0SS常用工具匯總

OSS除了控制台還有以下常用工具,可以幫助您更高效的使用OSS。

工具	簡介	備忘
ossbrowser	圖形化的Object管理工具。支援 Windows、Linux、Mac平台。	官方工具。 提供類似Windows資源 管理員的功能。用戶可以方便的瀏覽 檔案、上傳下載檔案、支援斷點續傳 等。
ossutil	命令列管理工具。提供方便、簡潔、 豐富的Object管理命令。	官方工具,支援Windows, Linux, Mac平台,不依賴於任何第三方組 件,下載後即用不需要安裝。
osscmd	命令列管理工具。提供完備的 Bucket 、object管理命令。	官方工具。基於Python2.5 - 2.7版 本,支援多平台。將逐步被ossutil 替代,除非需要ossutil不具備的 Bucket管理功能外,強烈推薦使 用ossutil。
ossfs	掛載bucket到本地檔案系統,能夠 通過本地檔案系統操作OSS 上的對 象,實現數據的訪問和共用。	官方工具。支援Linux平台。
ossftp	FTP工具,使用FTP協議來管理OSS 的object,可以使用FileZilla、 WinSCP、FlashFXP等FTP客戶端操 作OSS。OSSFTP本質是FTP Server, 接收FTP請求,將對檔案、檔案夾的 操作映射為對OSS的操作。	官方工具。基於Python2.7及以上, 支援Windows、Linux、Mac平台。
ossimport	資料同步工具。可以將本地或第三方 雲端儲存體服務上的檔案同步到OSS 上。	官方工具。依賴JRE7及以上。支援 Windows、Linux平台。
可視化圖片服務工具	可以直觀的看到OSS圖片服務處理的 結果,圖片處理的調試不可或缺的工 具。	第三方工具。網頁版。支援瀏覽器 Chrome、Firefox、Safari。
可視化簽名工具	可視化簽名工具。可以調試簽名遇到 的問題。當您實現OSS的簽名中遇到 問題,請跟該工具的簽名對比,錯誤 立現。	第三方工具。網頁版。支援瀏覽器 Chrome、Firefox、Safari。
RAM Policy Editor	OSS授權策略自動化生產工具。當您 需要生成自己的授權策略時,強烈推 薦使用該工具。	官方工具。網頁版。支援瀏覽器 Chrome、Firefox、Safari。
oss-emulator	輕量級的OSS服務模擬器,用於基於 OSS應用的調試、效能測試等。	官方工具。支援Windows、Linux、 Mac。

2.ossutil

2.1. 下載和安裝

ossutil工具旨在為用戶提供一個方便的,以命令列方式管理OSS數據的途徑。目前的版本未提供完整的 Bucket管理功能和Multipart管理功能,相關功能會在後續版本中開發。現在如果有使用上述功能的需要,可 以先使用osscmd命令列工具。

工具下載

• 目前的版本

目前的版本: 1.4.1

- 運行環境
 - Windows/Linux/Mac
 - 支援架構
 - x86 (32bit, 64bit)
- binary下載
 - [Linux x86 32bit] ossutil32
 - [Linux x86 64bit] ossutil64
 - [Windows x86 32bit] ossut il32.zip
 - [Windows x86 64bit] ossutil64.zip
 - [mac x86 64bit] ossut ilmac64
- 安裝使用

根據您的作業系統選擇相應的binary或者壓縮包下載後,運行相應的binary(如果binary為不可執行檔,請 給binary增加可執行許可權: chmod 755 ossutil),即:

linux系統下:

./ossutil

windows系統下有兩種方法(以64位系統為例):

1) 解壓壓縮包, 雙擊運行其中的bat檔案, 再鍵入: ossutil64.exe

2) 解壓壓縮包, cmd進入壓縮包中binary所在的目錄, 鍵入: ossutil64.exe

mac系統下:

./ossutilmac64

快速使用

• 設定ossutil的語言

在使用ossutil的命令時,可以使用-L選項設定語言,可選範圍為CH/EN,即:中文或英文。大小寫不敏 感。預設語言為CH(中文),如果設定成CH(中文),需要確保您的系統為utf-8編碼,否則可能會顯示亂 碼。

如:

./ossutil help ls 顯示ls預設語言的幫助

./ossutil help ls -L ch 顯示ls的中文幫助

./ossutil help ls -L en 顯示ls的英文幫助

./ossutil config -L ch 運行ossutil config的互動式配置命令,其中的提示言為中文。

./ossutil config -L en 運行ossutil config的互動式配置命令,其中的提示言為英文。

⑦ 說明 ossutil輸出的錯誤預設都為英文,不會受上述選項影響。

• 獲取命令列表

./ossutil 或 ./ossutil help

\$./ossutil 用法: ossutil [command] [args...] [options...] 請使用ossutil help command來顯示command命令的幫助 Commands: mb cloud_url [options] 建立Bucket [cloud_url] [options] ls 列舉Buckets或者Objects cloud_url [options] rm 刪除Bucket或Objects stat cloud_url [options] 顯示bucket或者object的描述資訊 set-acl cloud_url [acl] [options] 設定bucket或者objects的acl set-meta cloud_url [meta] [options] 設定已上傳的objects的元資訊 src_url dest_url [options] ср 上傳,下載或拷貝Objects restore cloud_url [options] 恢複冷凍狀態的Objects為可讀狀態 create-symlink cloud_url target_url [options] 建立符號連結 read-symlink cloud_url [options] 讀取符號連結檔案的描述資訊 Additional Commands: help [command] 獲取命令的幫助文檔 config [options] 建立設定檔用以儲存配置項 hash file_url [options] 計算本地檔案的crc64或md5 update [options] 更新ossutil

```
$./ossutil -L en
Usage: ossutil [command] [args...] [options...]
Please use 'ossutil help command' to show help of command
Commands:
mb
         cloud_url [options]
   Make Bucket
        [cloud_url] [options]
ls
   List Buckets or Objects
         cloud_url [options]
rm
   Remove Bucket or Objects
         cloud_url [options]
stat
   Display meta information of bucket or objects
set-acl
          cloud_url [acl] [options]
   Set acl on bucket or objects
            cloud_url [meta] [options]
set-meta
   set metadata on already uploaded objects
         src_url dest_url [options]
ср
   Upload, Download or Copy Objects
restore
         cloud_url [options]
   Restore Frozen State Object to Read Ready Status
create-symlink cloud_url target_url [options]
   Create symlink of object
read-symlink cloud_url [options]
   Display meta information of symlink object
Additional Commands:
help
          [command]
   Get help about commands
config
          [options]
   Create configuration file to store credentials
hash
          file_url [options]
   Get crc64 or md5 of local file
update
            [options]
   Update ossutil
```

查看某命令的幫助文檔

./ossutil help cmd 強烈建議在使用某命令前先使用help來查閱幫助文檔。

./ossutil help config -L ch SYNOPSIS 建立設定檔用以儲存配置項 SYNTAX

```
ossutil config [-e endpoint] [-i id] [-k key] [-t token] [-L language] [--output-dir outdir] [-c file]
DETAIL DESCRIPTION
 該命令建立設定檔,將使用者佈建的配置項資訊儲存進該設定檔,配置項用
 以訪問OSS時提供訪問資訊(某命令是否需要配置項,參見其是否支援
 --config-file選項,具體可見該命令的幫助)。
 設定檔路徑可由用戶指定,預設為/home/admin/.ossutilconfig。如果配置
 檔案存在,假設其為:a,ossutil會將檔案a另存新檔:a.bak,然後重新建立檔案a
 並寫入配置,此時,如果a.bak存在,其會被檔案a覆蓋。
 注意:
 (1) 如果指定的設定檔路徑非預設路徑,在使用命令時請將--config-file選
 項設定為你配置時指定的設定檔路徑(如果不指定--config-file選項,則運
 行命令時預設會讀取/home/admin/.ossutilconfig)。
 (2) 某些配置可在使用命令時通過選項進行設定,如--endpoint, --access-key-id,
 等選項(具體請見每個命令的幫助),如果使用命令時指定了這些選項,並且同
 時設定檔中也配置了這些資訊,則優先順序為:選項>設定檔。
 (3) 如果使用命令時指定了--endpoint、--access-key-id、--access-key-secret
 或--sts-token選項,則ossutil不強求設定檔一定要存在。
用法:
 該命令有兩種用法,互動式1)和非互動式2),推薦用法為互動式,因為互動
 式用法擁有更好的安全性。
 1) ossutil config [-c file]
  該用法提供一種互動方法來配置資訊,ossutil互動式地詢問用戶如下
 資訊:
  (1) config file
   設定檔路徑,如果用戶鍵入回車,ossutil會使用預設的設定檔:
  /home/admin/.ossutilconfig.
   如果用戶自己指定了設定檔,在使用命令時需要將--config-file選項
  設定為使用者佈建的設定檔路徑。哪些命令支援--config-file選項可由查看
  每個命令的幫助。
  (2) language
   當首次配置(設定檔不存在)時,ossutil會向用戶詢問語言設定,可
  選值為中文或者英文(CH/EN),如果鍵入回車,ossutil將根據用戶輸入的
  --language選項配置,如果此時用戶也未輸入--language選項,將配置成預設
  語言中文。
   如果設定檔已存在,ossutil會綜合用戶輸入的language選項和設定檔
  中的語言資訊,配置該項,而不會詢問。
   ossutil在運行時會從設定檔中讀取該language選項,如果該選項不存在
  或者非法,將採用預設語言: CH。
   注意:該配置項在此次config成功結束後才會生效,在執行config命令過
  程中語言顯示不會受用戶的選擇影響。
```

```
(3) and noint access KavID access KavSacrat
```

(*s)* enupoint, accessieyid, accessieysecter

回車代表著跳過相應配置項的設定。注意:endpoint應該為一個二級域

名(SLD),例如: oss.aliyuncs.com。

以上選項一般為必選項。

(4) stsToken

如果用戶需要使用臨時token來訪問oss,用戶需要填入該項,否則請輸入 回車跳過該項配置。

(5) outputDir

該選項配置輸出檔案所在目錄的路徑。互動式模式時不提供該選項的配置, 但設定檔中該項配置起效。

outputDir的預設目錄為:目前的目錄下的:ossutil_output,ossutil會在 運行過程中將輸出檔案都生成到該檔案夾下。輸出檔案目前包含:在cp命令中 批量操作出錯時,記錄每個檔案操作的錯誤資訊的report檔案。

關於outputDir和report檔案的更多資訊請參見cp命令的幫助。

注意:outputDir如果不存在,ossutil在產生輸出檔案時會自動建立該目錄,如果outputDir存在且並非目錄,將會報錯。

下述互動式Bucket-Endpoint和Bucket-Cname配置被取消,但設定檔中該兩項 配置仍然起效。

(6) Bucket-Endpoint

Bucket-Endpoint對每個指定的bucket單獨配置endpoint,此配置會優先於 設定檔中關於預設endpoint的配置。

在該版本中,ossutil取消了互動式配置中,關於Bucket-Endpoint配對的配置,但設定檔中該項配置仍然起效,所以如果用戶想對每個bucket單獨指定 endpoint,仍然可以在設定檔中進行配置。注意:此處的endpoint應該為一個 次層網域(SLD),例如: oss.aliyuncs.com。

如果配置了Bucket-Endpoint選項,當對某bucket進行操作時,ossutil會在 該選項中尋找該bucket對應的endpoint,如果找到,該endpoint會覆蓋基本配置 中endpoint。但是運行命令時如果指定了--endpoint選項,--endpoint選項為最 高優先順序。

(7) Bucket-Cname

Bucket-Cname為每個指定的bucket單獨配置CNAME網域名稱(CDN加速網域名稱),此 配置會優先於設定檔中Bucket-Endpoint及endpoint的配置。

在該版本中,ossutil取消了互動式配置中,關於Bucket-Cname配對的配置, 但設定檔中該項配置仍然起效,所以如果用戶想對每個bucket單獨指定CNAME 網域名稱,仍然可以在設定檔中進行配置。

如果配置了Bucket-Cname選項,當對某bucket進行操作時,ossutil會在該 選項中尋找該bucket對應的CNAME網域名稱,如果找到,則找到的CNAME網域名稱會覆蓋 Bucket-Endpoint選項和基本配置中的endpoint。運行命令時如果指定了--endpoint 選項,--endpoint選項為最高優先順序。

優先順序: --endpoint > Bucket-Cname > Bucket-Endpoint > endpoint > 預設endpoint 2) ossutil config options

```
如果用戶使用命令時輸入了除--language和--config-file之外的任何選項,則
    該命令進入非互動式模式。所有的配置項應當使用選項指定。
   設定檔格式:
    [Credentials]
      language = CH
      endpoint = oss.aliyuncs.com
      accessKeyID = your_key_id
      accessKeySecret = your_key_secret
      stsToken = your_sts_token
      outputDir = your_output_dir
     [Bucket-Endpoint]
      bucket1 = endpoint1
      bucket2 = endpoint2
    [Bucket-Cname]
      bucket1 = cname1
      bucket2 = cname2
      ...
   SAMPLE
    ossutil config
    ossutil config -e oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com -c ~/.myconfig
   OPTIONS
    -c, --config-file
      ossutil工具的設定檔路徑,ossutil啟動時從設定檔讀取配置,在config命令中,ossutil將配置寫入該檔案。
    -e,--endpoint
      ossutil工具的基本endpoint配置(該選項值會覆蓋設定檔中的相應設定),注意其必須為一個次層網域。
    -i, --access-key-id
      訪問oss使用的AccessKeyID(該選項值會覆蓋設定檔中的相應設定)。
    -k, --access-key-secret
      訪問oss使用的AccessKeySecret(該選項值會覆蓋設定檔中的相應設定)。
    -t, --sts-token
      訪問oss使用的STSToken(該選項值會覆蓋設定檔中的相應設定),非必須設定項。
    --output-dir=ossutil_output
      指定輸出檔案所在的目錄,輸出檔案目前包含: cp命令批量拷貝檔案出錯時所產生的report檔案(關於report檔
   案更多資訊,請參考cp命令幫助)。預設值為:目前的目錄下的ossutil_output目錄。
    -L CH, --language=CH
      設定ossutil工具的語言,預設值:CH,取值範圍:CH/EN,若設定成"CH",請確保您的系統編碼為UTF-8。

    配置ossutil
```

在使用訪問oss的命令時,需要先配置訪問AK,關於AK的更多資訊見: RAM和STS介紹。 配置ossutil由兩種方式:互動式和非互動式。 關於配置命令的更多幫助,請使用 ossutil help config 查看。

。 互動式配置ossutil

./ossutil config

\$./ossutil config -L ch 該命令建立將一個設定檔,在其中儲存配置資訊。 請輸入設定檔路徑(預設為: /home/admin/.ossutilconfig,回車將使用預設路徑。如果使用者佈建為其它路徑,在使用命令時需要將--config-file選項設定為該路徑):

◦ 非互動式配置ossutil

./ossutil config -e oss.aliyuncs.com -i your_id -k your_key

2.2. 查看選項

通過-h選項來查看所有ossutil支援的所有option。

\$./ossutil -h

Usage of ossutil:

Options:

-s --short-format 顯示精簡格式,如果未指定該選項,預設顯示長格式。

--snapshot-path= 該選項用於在某些場景下加速增量上傳批量檔案(目前,下載和拷貝不支援該選項)。在cp 上傳檔案時使用該選項,ossutil在指定的目錄下組建檔案記錄檔案上傳的快照資訊,在下一次指定該選項上傳時,oss util會讀取指定目錄下的快照資訊進行增量上傳。用戶指定的snapshot目錄必須為本地檔案系統上的可寫目錄,若該目 錄不存在,ossutil會建立該檔案用於記錄快照資訊,如果該目錄已存在,ossutil會讀取裡面的快照資訊,根據快照資 訊進行增量上傳(只上傳上次未成功上傳的檔案和本地進行過修改的檔案),並更新快照資訊。注意:因為該選項通過 在本地記錄成功上傳的檔案的本地lastModifiedTime,從而在下次上傳時通過比較lastModifiedTime來決定是否跳過 相同檔案的上傳,所以在使用該選項時,請確保兩次上傳期間沒有其他用戶更改了oss上的對應object。當不滿足該場 景時,如果想要增量上傳批量檔案,請使用--update選項。另外,ossutil不會主動刪除snapshot-path下的快照資訊 ,為了避免快照資訊過多,當用戶確定快照資訊無用時,請用戶自行清理snapshot-path。

-j --jobs= 多檔案操作時的並發任務數,預設值: 5,取值範圍: 1-10000

-v --version 顯示ossutil的版本(1.0.0.Beta2)並退出。

--output-dir= 指定輸出檔案所在的目錄,輸出檔案目前包含: cp命令批量拷貝檔案出錯時所產生的report檔案 (關於report檔案更多資訊,請參考cp命令幫助)。預設值為:目前的目錄下的ossutil_output目錄。

--parallel= 單檔案內部操作的並發任務數,取值範圍:1-10000,預設將由ossutil根據操作類型和檔案大小自行 決定。

-L --language= 設定ossutil工具的語言,預設值: CH,取值範圍: CH/EN

-t --sts-token= 訪問oss使用的STSToken(該選項值會覆蓋設定檔中的相應設定),非必須設定項。

-m --multipart 指定操作的對象為bucket中未完成的Multipart事件,而非預設情況下的object。

-b --bucket 對bucket進行操作,該選項用於確認操作作用於bucket

--delete 刪除操作

-e --endpoint= ossutil工具的基本endpoint配置(該選項值會覆蓋設定檔中的相應設定),注意其必須為一個 物展標程

次I曾納以。
-kaccess-key-secret= 訪問oss使用的AccessKeySecret(該選項值會覆蓋設定檔中的相應設定)。
bigfile-threshold= 開啟大檔案斷點續傳的檔案大小閾值,預設值:100M,取值範圍:0B-922337203685477580
7B
retry-times= 當錯誤發生時的重試次數,預設值:3,取值範圍:1-500
-aall-type 指定操作的對象為bucket中的object和未完成的Multipart事件。
-rrecursive 遞迴進行操作。對於支援該選項的命令,當指定該選項時,命令會對bucket下所有合格objects進
行操作,否則只對url中指定的單個object進行操作。
-fforce 強制操作,不進行詢問提示。
-uupdate 更新操作
-cconfig-file= ossutil工具的設定檔路徑,ossutil啟動時從設定檔讀取配置,在config命令中,ossutil將配置
寫入該檔案。
-iaccess-key-id= 訪問oss使用的AccessKeyID(該選項值會覆蓋設定檔中的相應設定)。
acl= acl資訊的配置。
-ddirectory 返回目前的目錄下的檔案和子目錄,而非遞迴顯示所有子目錄下的所有object。
checkpoint-dir= checkpoint目錄的路徑(預設值為:.ossutil_checkpoint),斷點續傳時,操作失敗ossutil會自
動建立該目錄,並在該目錄下記錄checkpoint資訊,操作成功會刪除該目錄。如果指定了該選項,請確保所指定的目
錄可以被刪除。
type= 計算的類型,預設值: crc64,取值範圍: crc64/md5
-hhelp Show usage message

ossutil的每個命令支援以上option中的部分option,若要查看某個命令command支援哪些option,請使用 ossutil help command來查看。

2.3. 有關bucket的命令

Bucket的相關命令

ossutil提供了建立、删除、列舉Bucket、以及為Bucket設定acl的功能, 關於Bucket更多的管理功能暫時不 支援, 如需要請使用osscmd。

在使用這些命令前,請先使用config命令配置訪問AK。

建立Bucket

ossutil mb oss://bucket [--acl=acl] [--storage-class sc] [-c file]

其中acl如果不指定,則預設為private許可權,如果成功建立,ossutil會列印消耗時間並退出,否則會輸 出錯誤資訊。可以通過 --storage-class 選項指定儲存方式。

關於建立Bucket的幫助資訊,請使用ossutil help mb命令查看。

\$./ossutil mb oss://test 0.220478(s) elapsed

● 刪除Bucket

關於刪除Bucket的幫助資訊,請使用ossutil help rm命令查看。注意:

- 刪除bucket必須設定-b選項;
- 被刪除的bucket可能被其他用戶重新建立,從而不再屬於您;
- bucket中的數據一旦被刪除則無法恢複。

(1) 如果您的Bucket中沒有數據

ossutil rm oss://bucket -b

\$./ossutil rm oss://test -b

Do you really mean to remove the Bucket: test(y or N)? y

0.220478(s) elapsed

(2)如果您的Bucket中有object或multipart等數據,需要先刪除所有數據再刪除Bucket,可以使用以下 命令來一併刪除所有數據和您的Bucket

ossutil rm oss://bucket -bar

關於刪除Bucket的幫助資訊,請使用ossutil help rm命令查看。

• 列舉Buckets

./ossutil ls 或 ./ossutil ls oss://

可以使用-s選項來顯示精簡格式,更多幫助見: ossutil help ls

\$./ossutil ls

CreationTime	Region Storag	geClass BucketN	Name
2016-10-21 16:18:37 +0800 C	ST oss-cn-ha	ngzhou Archi	nive oss://go-sdk-test-bucket-xyz-for-object
2016-12-01 15:06:21 +0800 C	ST oss-cn-ha	ngzhou Stand	dard oss://ossutil-test
2016-07-18 17:54:49 +0800 C	ST oss-cn-ha	ngzhou Stand	dard oss://ossutilconfig
2016-07-20 10:36:24 +0800 C	ST oss-cn-ha	ngzhou IA	oss://ossutilupdate
2016-11-14 13:08:36 +0800 C	ST oss-cn-ha	ngzhou IA	oss://yyyyy
2016-08-25 09:06:10 +0800 C	ST oss-cn-ha	ngzhou Archi	nive oss://ztzt
2016-11-21 21:18:39 +0800 C	ST oss-cn-ha	ngzhou Archi	nive oss://ztztzt
Bucket Number is: 7			
0.252174(s) elapsed			

● 列舉Bucket中的檔案

ossutil可以列舉Bucket中的Object和UploadID,預設情況下顯示Object,使用-m選項來顯示UploadID, 使用-a選項同時顯示Object和UploadID。

。 列舉Object

./ossutil ls oss://bucket

\$./ossutil ls oss://ossutil-te	est					
LastModifiedTime	Size(B	3) StorageC	lass ETAG		ObjectName	
2016-12-01 15:06:37 +0800	сѕт	10363812	Standard	61DE142E5AF	F9A6748707D4A77BFBCFB	oss:
//ossutil-test/a1						
2016-12-01 15:06:42 +0800	сѕт	10363812	Standard	61DE142E5AF	F9A6748707D4A77BFBCFB	oss:
//ossutil-test/a2						
2016-12-01 15:06:45 +0800	сѕт	10363812	Standard	61DE142E5AF	F9A6748707D4A77BFBCFB	oss:
//ossutil-test/a3						
Object Number is: 3						
0.007379(s) elapsed						

。 列舉Object和Multipart

./ossutil ls oss://bucket -a

\$ ossutil ls oss://bucket1 -a LastModifiedTime Size(B) StorageClass ETAG ObjectName 2015-06-05 14:06:29 +0000 CST 201933 Standard 7E2F4A7F1AC9D2F0996E8332D5EA5B41 oss:// bucket1/dir1/obj11 2015-06-05 14:36:21 +0000 CST 201933 Standard 6185CA2E8EB8510A61B3A845EAFE4174 oss:// bucket1/obj1 2016-04-08 14:50:47 +0000 CST 6476984 Standard 4F16FDAE7AC404CEC8B727FCC67779D6 oss:/ /bucket1/sample.txt **Object Number is: 3** InitiatedTime UploadID ObjectName 2017-01-13 03:45:26 +0000 CST 15754AF7980C4DFB8193F190837520BB oss://bucket1/obj1 2017-01-13 03:43:13 +0000 CST 2A1F9B4A95E341BD9285CC42BB950EE0 oss://bucket1/obj1 2017-01-13 03:45:25 +0000 CST 3998971ACAF94AD9AC48EAC1988BE863 oss://bucket1/obj2 2017-01-20 11:16:21 +0800 CST A20157A7B2FEC4670626DAE0F4C0073C oss://bucket1/tobj UploadId Number is: 4 0.191289(s) elapsed

可以使用-s選項顯示精簡模式。可以使用-d選項顯示首層目錄下的內容。

\$ ossutil ls oss://bucket1-d oss://bucket1/obj1 oss://bucket1/sample.txt oss://bucket1/dir1/ Object and Directory Number is: 3 UploadID ObjectName 15754AF7980C4DFB8193F190837520BB oss://bucket1/obj1 2A1F9B4A95E341BD285C42BB950EE0 oss://bucket1/obj1 3998971ACAF94AD9AC48EAC1988BE863 oss://bucket1/obj2 A20157A7B2FEC4670626DAE0F4C0073C oss://bucket1/obj2 UploadId Number is: 4

為Bucket設定acl

建立Bucket時,Bucket預設的acl為private,可以通過set-acl命令來修改Bucket的acl。在設定Bucket的acl許可權時,需要設定-b選項。

將bucket1設定為private許可權:

./ossutil set-acl oss://bucket1 private -b

關於設定acl的更多資訊請使用help set set-acl來查看。

2.4. 有關object的命令

ossutil提供了上傳/下載/拷貝檔案、設定object的acl、設定object的meta、查看object的meta資訊等功能。

使用這些命令前請使用config命令配置訪問AK。

● 上傳/下載/拷貝檔案

強烈建議在使用cp命令前使用ossutil help cp先查看幫助。

可以使用cp命令進行上傳/下載/拷貝檔案,使用-r選項來拷貝檔案夾,對大檔案預設使用分區上傳並可進 行斷點續傳(開啟分區上傳的大檔案閾值可用 --bigfile-threshold 選項來設定)。

使用-f選項來預設強制上傳,當目標端存在同名檔案時,不詢問,直接覆蓋。

當批量上傳/下載/拷貝檔案時,如果某個檔案出錯,ossutil預設會將錯誤資訊記錄在report檔案,並跳過 該檔案,繼續其他檔案的操作(當錯誤為Bucket不存在、accessKeyID/accessKeySecret錯誤造成的許可 權驗證非法等錯誤時,不再繼續其他檔案拷貝)。更多資訊請見ossutil help cp。

ossutil支援特定場景下的增量上傳策略: --update 和 --snapshot-path 選項,請參見ossutil help cp。

ossutil從1.0.0.Beta1版本開始,上傳檔案預設開啟crc64。

○ 上傳單個檔案:

\$./ossutil cp a oss://ossutil-testSucceed: Total num: 1, size: 230. OK num: 1(upload 1 files).0.699795(s) elapsed

○ 上傳檔案夾:

\$./ossutil cp -r dir oss://ossutil-test Succeed: Total num: 35, size: 464,606. OK num: 35(upload 34 files, 1 directories). 0.896320(s) elapsed

上傳/下載/拷貝檔案的性能調優

在cp命令中,通過 jobs 項和 -parallel 項控制並發數。 -jobs 項控制多個檔案上傳/下載/拷貝時,檔案 間啟動的並發數。 -parallel 制分區上傳/下載/拷貝一個大檔案時,每一個大檔案啟動的並發數。

預設情況下, ossutil會根據檔案大小來計算parallel個數(該選項對於小檔案不起作用,進行分區上傳/下載/拷貝的大檔案檔案閾值可由—bigfile-threshold選項來控制),當進行批量大檔案的上傳/下載/拷貝時,實際的並發數為jobs個數乘以parallel個數。該兩個選項可由用戶調整,當ossutil自行設定的預設並發達不到用戶的性能需求時,用戶可以自行調整該兩個選項來升降性能。

- ? 說明
 - 如果並發數調得太大,由於線程間資源切換及搶奪等,ossutil上傳/下載/拷貝性能可能會下降,所以請根據實際的機器情況調整這兩個選項的數值,如果要進行壓測,可以一開始將兩個數值調低,慢慢調大尋找最優值。
 - 如果--jobs選項和--parallel選項值太大,在機器資源有限的情況下,可能會因為網路傳輸太 慢,產生EOF錯誤,這個時候請適當降低--jobs選項和--parallel選項值。

• 設定object的acl

ossutil使用set-acl命令設定object的acl,使用-r選項可以批量設定object的acl。

更多資訊見: ossutil help set-acl

\$./ossutil set-acl oss://dest/a private 0.074507(s) elapsed

批量設定acl:

\$./ossutil set-acl oss://dest/a private -r Do you really mean to recursivlly set acl on objects of oss://dest/a(y or N)? y Succeed: Total 3 objects. Setted acl on 3 objects. 0.963934(s) elapsed

設定object的meta

ossutil使用set-meta命令設定object的meta資訊,使用-r選項可以批量設定object的meta。

更多資訊見: ossutil help set-meta

./ossutil set-meta oss://dest/a x-oss-object-acl:private -u

② 說明 您可以在上傳檔案的同時設定object的meta資訊,詳情請參見ossutil的過濾參數 include/exclude。

● 查看object描述資訊(meta)

ossutil使用stat命令查看object的描述(meta)資訊。

更多資訊見: ossutil help stat

\$./ossutil stat oss://dest/a			
ACL : d	lefault		
Accept-Ranges	: bytes		
Content-Length	: 230		
Content-Md5	:+5vbQC/MSQK0xXSiyKBZog==		
Content-Type	: application/octet-stream		
Etag : F	B9BDB402FCC4902B4C574A2C8A059A2		
Last-Modified	: 2017-01-13 15:14:22 +0800 CST		
Owner	: aliyun		
X-Oss-Hash-Crc64	4ecma : 12488808046134286088		
X-Oss-Object-Typ	be : Normal		
0.125417(s) elaps	ed		

● 恢複冷凍狀態的object為可讀狀態

ossutil使用restore命令恢複冷凍狀態的object為可讀狀態。可以使用 -r 選項批量恢複冷凍狀態的objects 為可讀狀態。

更多資訊見: ossutil help restore

\$./ossutil restore oss://utiltest/a 0.037729(s) elapsed

● 建立符號連結

ossutil使用create-symlink建立符號連結。

更多資訊見: ossutil help create-symlink

\$./ossutil create-symlink oss://utiltest/b a 0.037729(s) elapsed

● 讀取符號連結檔案的描述資訊

ossutil使用read-symlink讀取符號連結檔案的描述資訊。

更多資訊見: ossutil help read-symlink

\$./ossutil read-symlink oss://utiltest/b Etag : D7257B62AA6A26D66686391037B7D61A Last-Modified : 2017-04-2615:34:27+0800CST X-Oss-Symlink-Target : a 0.112494(s) elapsed

2.5. 有關multipart的命令

Multipart的相關命令

ossutil提供了列舉UploadID、刪除指定object的所有UploadID的功能。

關於Multipart的更多介紹請參見斷點續傳。

```
⑦ 說明 ossutil在上傳/拷貝檔案時,對於大檔案自動進行分區斷點續傳,而不提供UploadPart命
令。
```

• 列舉UploadID

使用-m選項來列舉指定object下的所有未完成UploadID,使用-a選項來列舉object和UploadID。

```
$ ossutil ls oss://bucket1/obj1 -m

InitiatedTime UploadID ObjectName

2017-01-13 03:45:26 +0000 CST 15754AF7980C4DFB8193F190837520BB oss://bucket1/obj1

2017-01-13 03:43:13 +0000 CST 2A1F9B4A95E341BD9285CC42BB950EE0 oss://bucket1/obj1

UploadId Number is: 2

0.070070(s) elapsed
```

● 刪除指定object的所有UploadID

使用-m選項刪除指定object下的所有未完成UploadID,當同時指定-r選項時,會刪除以指定object為首碼的所有object的未完成UploadID。

假設bucket1下有如下檔案:

\$ ossutil ls oss://bucket1 -a	а				
LastModifiedTime	Size(B) Storage	Class ETAG	ObjectNam	e	
2015-06-05 14:06:29 +0000	CST 201933	Standard 7E2F4A	7F1AC9D2F0996E833	2D5EA5B41 oss://b	วน
cket1/dir1/obj11					
2015-06-05 14:36:21 +0000	CST 241561	Standard 6185CA	2E8EB8510A61B3A84	SEAFE4174 oss://b	u
cket1/obj1					
2016-04-08 14:50:47 +0000	CST 6476984	Standard 4F16F	DAE7AC404CEC8B72	7FCC67779D6 oss:/	//b
ucket1/sample.txt					
Object Number is: 3					
InitiatedTime Up	loadID	ObjectName			
2017-01-13 03:45:26 +0000	CST 15754AF79	80C4DFB8193F190	837520BB oss://buc	ket1/obj1	
2017-01-13 03:43:13 +0000	CST 2A1F9B4A9	5E341BD9285CC42	BB950EE0 oss://bu	cket1/obj1	
2017-01-13 03:45:25 +0000	CST 3998971AC	AF94AD9AC48EAC1	1988BE863 oss://bu	cket1/obj2	
2017-01-20 11:16:21 +0800	CST A20157A7B	2FEC4670626DAE0	F4C0073C oss://bu	cket1/tobj	
UploadId Number is: 4					
0.191289(s) elapsed					

刪除obj1的2個UploadID:

\$./ossutil rm -m oss://bucket1/obj1 Succeed: Total 2 uploadIds. Removed 2 uploadIds. 1.922915(s) elapsed

刪除obj1和obj2的3個UploadID:

\$./ossutil rm -m oss://bucket1/ob Succeed: Total 4 uploadIds. Removed 4 uploadIds. 1.922915(s) elapsed

同時刪除obj1, obj1和obj2的3個UploadID:

\$./ossutil rm oss://dest1/.a -a -r -f

Do you really mean to remove recursively objects and multipart uploadIds of oss://dest1/.a(y or N)? y Succeed: Total 1 objects, 3 uploadIds. Removed 1 objects, 3 uploadIds.

3.ossimport 3.1. 說明及配置

概述

OssImport工具可以將本地、其它雲端儲存的資料移轉到OSS,它有以下特點:

- 支援的豐富的資料來源,有本地、七牛、百度BOS、AWS S3、Azure Blob、又拍雲、騰訊雲COS、金山 KS3、HTTP、OSS等,並可根據需要擴充;
- 支援斷點續傳;
- 支援流量控制;
- 支援遷移指定時間後的檔案、特定首碼的檔案;
- 支援並行數據下載、上傳;
- 支援單機模式和分布式模式,單機模式部署簡單使用方便,分布式模式適合大規模資料移轉。

運行環境

• Java 1.7及以上

部署方式

OssImport有單機模式和分布式模式兩種部署方式。

- 對於小於 30TB 的小規模資料移轉,單機模式即可完成。下載地址
- 對於大規模的資料移轉,請使用分布式模式。下載地址

單機

Master、Worker、Tracker、Console運行在一個機器上,系統中有且只有一個Worker。我們對單機模式的部署和執行進行了封裝優化,單機部署和執行都很簡單。單機模式下Master、Worker、TaskTracker、Console四個模組統一打包成 ossimport2.jar 。

單機模式下檔案結構如下:

ossimport
├─── bin
│ └─── ossimport2.jar # 包括Master、Worker、Tracker、Console四個模組的總jar
├── conf
│
│ └─── sys.properties #系統運行參數設定檔
─── console.bat # Windows命令列,可以分布執行調入任務
├─── console.sh # Linux命令列,可以分布執行調入任務
├─── import.bat # Windows一鍵匯入,執行設定檔為conf/local_job.cfg配置的資料移轉任務,包括啟動、遷
移、校驗、重試
├─── import.sh # Linux──鍵匯入,執行設定檔為conf/local_job.cfg配置的資料移轉任務,包括啟動、遷移、
校驗、重試
└─── logs # 日誌目錄
└─── README.md # 說明文檔,強烈建議使用前仔細閱讀

提示:

- import.bat/import.sh為一鍵匯入指令碼或直譯式程式,修改完 local_job.cfg 後可以直接運行;
- console.bat / console.sh為命令列工具,可以用於分布執行命令;
- 指令碼或直譯式程式或命令時請在 ossimport 目錄下執行,即 *.bat/*.sh 的同級目錄。

分布式

OssImport是基於master-worker的分布式架構,如下圖:

```
Master ------ Job ----- Console
|
|
TaskTracker
|_____
|Task |Task |Task
| | |
Worker Worker Worker
```

其中:

- Job: 用戶通過提交的資料移轉任務,對用戶來說一個任務對應一個設定檔 job.cfg 。
- Task: Job按照數據大小和檔案個數 可以分成多個Task,每個Task 遷移部分檔案。Job切分成Task的最小 單位是檔案,同一個檔案不會切分到多個Task中。

OssImport各模組說明,如下表:

角色

說明

> Document Version: 20201230

角色	說明
	負責將Job切分成Task,按照數據大小和檔案個數分解成 Task,數據大小/檔案個數可以在sys.properties中配 置。Job切分成Task的詳細過程是:
Master	1. Master從本地/其它雲端儲存中遍曆出完整的待遷移 的檔案清單。
	2. 按照數據大小和檔案個數把完整的檔案清單切分成 Task,每個Task負責部分檔案的遷移或校驗。
Worker	 負責Task的檔案遷移和數據校驗,從資料來源上拉取 指定檔案,並上傳到OSS的指定目錄。遷移的資料來源 和OSS的配置在job.cfg或local_job.cfg中指定 Worker資料移轉支援限流、指定Task並發數,在 sys.properties中配置。
TaskTracker	簡稱Tracker,負責Task的分發、Task狀態跟蹤。
Console	負責與用戶互動,接受命令顯示結果。支援系統管理命令 deploy/start/stop, Job管理命令 submit/retry/clean。

分布式模式下可以啟動多個Worker執行遷移數據,Task平均分配到Worker上執行,一個Worker執行多個 Task。每一個機器上只能啟動一個Worker。workers配置的第一個Worker上會同時啟動Master、 TaskTracker、Console也要在該機器上運行。

分布式模式下檔案結構如下:

ossimport
├─── bin
│
│
│
│ └─── worker.jar #Worker模組jar包
├─── conf
│
│ ├─── sys.properties #系統運行參數設定檔
workers #Worker列表
└──── console.sh # 命令列工具,目前支援只Linux
└─── logs #日誌目錄
└──── README.md # 說明文檔,強烈建議使用前仔細閱讀

提示:

• 分布式命令列工具 console.sh 目前只支援Linux, Windows暫不支援。

設定檔

單機模式下有兩個設定檔 sys.properties 、 local_job.cfg , 分布式模式下有三個設定

檔 sys.properties 、 local_job.cfg 、 workers 。其中 local_job.cfg 和 job.cfg 是完全一樣的,只是名稱不 一樣, workers 是分布式環境先獨有的。

• sys.properties

系統運行參數。

欄位	含義	說明
workingDir	工作目錄	 工具包解壓後的目錄。 單機模式下請不要修改此選擇。 分布式模式下每個機器的工作目 錄必須相同。
workerUser	Worker機器的ssh用戶名	 如果配置了privateKeyFile,則 優先使用privateKeyFile。 如果沒有配置privateKeyFile, 則使用 workerUser/workerPassword 。 單機模式不需要修改此項。
workerPassword	Worker機器的ssh使用者密碼	單機模式不需要修改此項。
privateKeyFile	private key檔案路徑	 如果已經打通了ssh通道,則可 以指定public key檔案路徑,否 則為空。 如果配置了privateKeyFile,則 優先使用privateKeyFile。 如果沒有配置privateKeyFile, 則使用 workerUser/workerPassword 。 單機模式不需要修改此項。
sshPort	ssh通信埠	預設22, 一般情況無需更改 單機模 式不需要修改此項。
workerTaskThreadNum	Worker執行Task的最大線程數	 該參數與機器的記憶體/網路有 關,建議值60。 物理機可以適當加大,比如150 ,如果網路已經打滿,請不要再 加大。 如果網路較差,請適當降低,比 如30,防止請求競爭網路造成大 量請求逾時。

欄位	含義	說明
workerMaxThroughput(KB/s)	worker資料移轉的資料傳輸量上限	該值能起到限流作用,預設0表示不限流。
dispat cherT hreadNum	Tracker的Task分發與狀態確認的 線程數	預設值一般夠用,沒有特殊需要請 不要修改預設值。
workerAbortWhenUncatchedExce ption	表示遇到未知錯誤時是跳過還是 Abort	預設跳過。
workerRecordMd5	在OSS中是否使用元數據x-oss- meta-md5記錄遷移檔案MD5值, 預設不記錄。	主要用於用戶使用MD5校驗檔案數 據。

• job.cfg

資料移轉任務配置, local_job.cfg和job.cfg的配置項是完全一樣的, 只是名稱不一樣。

欄位	含義	說明
jobName	任務名字,字元串。	 任務的唯一標識,命名規則 [a-zA-Z0-9]{4,128},支援提交多個名字不同的任務。 如果重複提交同名任務會提示任務已存在,清理(clean)同名任務前,無法提交同名任務。
jobType	任務類型,字元串	兩類import或audit,預設 import。 o import,執行資料移轉操作並校 驗遷移數據的一致性。 o audit,僅進行數據一致性校驗。
is Increment al	是否開啟增量移轉模式,布爾類 型。	 預設值false。 如果設為true,會每間隔 incrementalModeInterval(單位 秒)重新掃描一次增量數據,並將 增量資料移轉到OSS。
incrementalModeInterval	增量模式下的同步間隔,整形,單 位秒。	isIncremental=true時有效。可配 置的最小間隔為900秒,不建議配 置成小於 3600秒 的值,會浪費大 量請求,造成額外的系統開銷。
importSince	遷移大於該時間的數據,整形,單 位秒。	 該時間為 Unix時間戳記,即自 1970年1月1日UTC零點以來的秒 數,通過命令date +%s獲取。 預設為0,表示遷移全部數據。

欄位	含義	說明
srcType	同步源類型,字元串,請注意大小 寫。	 目前支援local、oss、qiniu、 bos、ks3、s3、youpai、http、 cos、azure等十種類型。 local,從本地檔案遷移數據到 OSS,該選項只需要填寫 srcPrefix,不需要填寫 srcAccessKey, srcSecretKey, srcDomain, srcBucket。 oss,從一個 bucket 遷移到另一 個 bucket。 qiniu,從七牛雲端儲存遷移到 OSS。 bos,從百度的雲端儲存遷移到 OSS。 ks3,從金山雲端儲存遷移到 OSS。 ks3,從金山雲端儲存遷移到 OSS。 s3,從AWS S3 遷移到OSS。 youpai,從又拍雲遷移到到 OSS。 http,通過提供的HTTP連結清 單遷移數據到OSS。 cos,從騰訊雲端儲存COS遷移 到OSS。 azure,從Azuer Blob遷移到 OSS。
srcAccessKey	源AccessKey, 字元串。	如果srcType設定為oss、qiniu、 baidu、ks3、s3,填寫資料來源的 AccessKey。 • local、http,該項不需要填寫。 • youpai、azure則填寫用戶名 AccountName。
srcSecretKey	源SecretKey,字元串。	如果 srcType 設定為oss、qiniu、 baidu、ks3、s3,填寫資料來源的 SecretKey。 • local、http,該項不需要填寫。 • youpai,填寫操作員密碼。 • azure,填寫AccountKey。

欄位	含義	說明
srcDomain	源Endpoint	如果 srcType 設定為local、http, 該配置項不需要填。 o oss, 從控制台獲取的網域名 稱,非帶bucket首碼的次層網 域,列表請參看網域名稱列表。 o qiniu, 從七牛控制台獲取的對應 bucket的網域名稱。如 ht tp://bj.bcebos.com 或 http: //gz.bcebos.com 或 http: //gz.bcebos.com 或 http:// /ks3-cn-beijing.ksyun.com 或 http://ks3-us-west-1.ksyu n.coms 。 o S3, AWS S3各 region 的網域 名稱請參考S3 Endpoint。 o youpai,又拍雲網域名稱,如自 動判斷最優線路 http://v0.api. upyun.com 或電信線路 http: //v1.api.upyun.com 或聯通網 通線路 http://v2.api.upyun.c om 或移動鐵通線路 http://v3. api.upyun.com 。 o cos, 騰訊雲填寫bucket所在的 區域,比如華南園區:gz、華北 園區:tj、華東園區:sh。 o azure, Azure Blob連接字串中 的 EndpointSuffix,如 core.chinacloudapi.cn。
srcBucket	源bucket名字或container名稱。	如果 srcType 設定為local、http, 不需要填寫。azure, Azure Blob 填寫container名稱,其它填寫 bucket名稱。

欄位	含義	說明
srcPrefix	源首碼, 字元串, 預設為空。	如果srcType=local,填寫本地目 錄,需要完整路徑,以/進行分割並 且以/結尾,如c:/example/或 /data/example/。srcType 為 oss、qiniu、bos、ks3、youpai、 s3,則為待同步object的首碼,不 包括bucket名稱,如 data/to/oss/,同步所有檔案 srcPrefix設定為空。
destAccessKey	目的AccessKey, 字元串。	OSS的AccessKeylD,請到阿里雲控 制台查看 。
destSecretKey	目的SecretKey,字元串。	OSS的AccessKeySecret , 請到阿 <mark>里雲控制台</mark> 查看 。
destDomain	目的endpoint,字元串。	從 <mark>阿里雲控制台</mark> 獲取,非帶bucket 首碼的次層網域,列表請參看網域 名稱列表。 。
destBucket	目的bucket , 字元串。	OSS的bucket名稱,不需要以/結 尾。

欄位	含義	說明
destPrefix	目標首碼,字元串,預設為空。	 目標首碼,預設為空,直接放在 目標bucket下。 如果要將資料同步到oss的某個 目錄下,請以/結尾,如 data/in/oss/。 注意oss不支援以/作為檔案的開 頭,所以destPrefix請不要配置 以/做為開頭。 一個本地檔案路徑為 srcPrefix+relativePath的檔案, 遷移到oss的路徑為 destDomain/destBucket/dest Prefix +relativePath。 一個雲端檔案路徑為 srcDomain/srcBucket/srcPrefix +relativePath的檔案,遷移到 oss的路徑為 destDomain/destBucket/dest Prefix+relativePath。
t askObject Count Limit	每個Task最大的檔案數,整型,預 設10000。	該配置項會影響到任務執行的並行 度,一般配置為總檔案數/Worker 總數/遷移線程數 (workerTaskThreadNum),最大 值不要超過50000,如果不知道總 檔案數,請使用預設值。
t askObject Siz eLimit	每個Task最大數據量,整型,單位 bytes,預設1GB。	該配置項會影響到任務執行的並行 度,一般配置為總數據量/Worker 總數/遷移線程數 (workerTaskThreadNum),如果 不知道總數據量,請使用預設值。
isSkipExistFile	資料移轉時是否跳過已經存在的檔 案,布爾類型。	當設定為true時,根據檔案的size 和LastModifiedTime判斷是否跳 過;為false時,總是覆蓋OSS上已 有檔案。預設為值為false。 jobType為audit時此項不生效。
scanThreadCount	並行掃描檔案的線程數,整型,預 設1。	該配置項與掃描檔案的效率有關, 沒有特殊需求請不要修改。

欄位	含義	說明
maxMultiThreadScanDepth	最大允許並行掃描目錄的深度,整 型,預設1。	 預設值1表示在頂級目錄間並行 掃描。 沒有特殊需求不要修改,隨意配 置過大值會導致任務無法正常運 行。
appld	騰訊雲COS的appld , 整型。	srcType=cos時有效。
httpListFilePath	HTTP列表檔案的絕對路徑,字元 串。	 srcType=http時有效, 源為 HTTP連結地址時, 需要提供內 容為HTTP連結地址檔案的絕對 路徑, 如 c:/example/http.list。 該檔案中的HTTP連結需要劃分 成兩列, 以空格分開, 分別代表 首碼和上傳到OSS後的相對路 徑。例如c:/example/http.list 檔案內容如: http://mingdi-h z.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.c om/aa/bb.jpg http://mingd i-hz.oss-cn-hangzhou.aliyunc s.com/cc/dd.jpg 兩行, 遷移到 OSS的檔案名分別是 destPrefix + bb.jpg和 destPrefix + cc/dd.jpg。

• workers

workers是分布式模式先獨有的,每個IP一行。如:

192.168.1.6 192.168.1.7

192.168.1.8

提示:

- 上述配置情況下,第一行的 192.168.1.6 一定是 master;即 192.168.1.6 上會啟動Master、Worker、TaskTracker、Console也需要在該機上執行。
- 多個Worker機器的用戶名、登入方式、工作目錄請確保相同。

設定檔樣本

下表中是分布式部署下的資料移轉任務設定檔,單機的設定檔名是 local_job.cfg ,配置項與分布式部署時 沒有區別。

遷移類型	設定檔	說明

遷移類型	設定檔	說明
從本地遷移到OSS	job.cfg	srcPrefix 是以 / 結尾的絕對路 徑,如 D:/work/oss/data/ , /home/user/work/oss/data/
從七牛雲端儲存遷移到OSS	job.cfg	srcPrefix 和 destPrefix 可以配置為 空;如果不為空,請以 / 結尾,如 destPrefix=docs/
從百度bos遷移到OSS	job.cfg	srcPrefix 和 destPrefix 可以配置為 空;如果不為空,請以 / 結尾,如 destPrefix=docs/
從AWS S3遷移到OSS	job.cfg	S3的網域名稱列表
從又拍雲端儲存遷移到OSS	job.cfg	srcAccessKey/srcSecretKey填操作 員帳號及密碼
從騰訊cos遷移到OSS	job.cfg	srcDomain請按照V4版本填寫, 如 srcDomain=sh ; srcPrefix可以 為空,當不為空時候,請以 / 開頭 和結尾,如 srcPrefix=/docs/
從Azure blob遷移到OSS	job.cfg	srcAccessKey/srcSecretKey填儲存 儲存帳號及密鑰; srcDomain填連接 字串中的 EndpointSuffix, 如 core.chinacloudapi.cn
從OSS遷移到OSS	job.cfg	適用於不同區域之間、不同儲存類型 之間、不同首碼之間的資料移轉;推 薦在ECS上部署,並使用帶internal 的網域名稱,可以節省流量費用
使用Express Connect遷移數據到 OSS	job.cfg	適用於所有資料來源,如果您有高速 遷移需求,請提交工單或聯繫OSS技 術服務人員

3.2. 單機部署

下載

單機部署支援Linux、Windows。

單機版本下載地址ossimport-2.3.2.zip,下載到本地後,使用工具或命令 unzip ,解壓後的檔案結構如下:

配置

單機版本有兩個設定檔 conf/sys.properties 、 conf/local_job.cfg 。注意不要修改以下內容:

- conf/sys.properties 中的配置項 workingDir 、 workerUserName 、 workerPassword 、 privateKeyFil e
- conf/local_job.cfg 的名稱和位置, 配置項 jobName

其它配置項請按照實際需求配置。

```
⑦ 說明 請在提交任務前確認 sys.properties 和 local_job.cfg 中的參數,任務提交後參數無法再修改。
```

運行

單機模式下,資料移轉任務有以下兩種執行方式:

- 一鍵匯入:是對所有步驟的封裝,按照指令碼或直譯式程式提示執行即可完成資料移轉。
- 分步執行:執行啟動服務、提交任務、重試失敗子任務等步驟。

⑦ 說明 對於初級用戶強烈建議使用一鍵匯入。

```
• 一鍵匯入
```

- i. 執行一鍵匯入, Window系統下在cmd.exe中執行 import.bat , Linux終端中執行 bash import.sh 。
- ii. 如果之前執行過程式, 會提示有是否從上次的斷點處繼續執行, 或者重新執行同步任務。對新的資料 移轉任務, 或者修改了同步的源端/目的端, 請選擇重新執行。
- iii. Windows下任務開始後,會開啟一個新的cmd視窗執行同步任務並顯示日誌,舊視窗會每隔10秒打一次任務狀態,資料移轉期間不要關閉兩個視窗;Linux下服務在後台執行。
- iv. 當 Job 完成後,如果發現有任務失敗了,會提示是否重試,輸入*y*重試,輸入*n*則跳過退出。

- v. 如果上傳失敗, 請開啟檔案 master/jobs/local_test/failed_tasks/<tasktaskid>/audit.log 查看, 確定失 敗原因。
- 分步執行

? 說明 沒有特殊需要,請使用一鍵匯入方式遷移數據。

i. 清除同名任務。

如果以前運行過同名任務,需要重新執行任務,請先清除同名任務。如果沒有運行過,或需要重試失 敗任務,不要執行清除命令。Window下在*cmd.exe*中執行 console.bat clean , Linux下在終端執行 b ash console.sh clean 。

ii. 提交資料移轉任務。

OssImport不能提交同名任務,如果有請先清除。提交任務的設定檔為 conf/local_job.cfg ,預設任務 名稱為 local_test 。提交任務的命令,Window下在*cmd.exe*中執行 console.bat submit ,Linux下 在終端執行 bash console.sh submit 。

iii. 啟動服務。

Windows下在*cmd.exe*中執行 console.bat start ,Linux下在終端執行 bash console.sh start 。

iv. 查看任務狀態。

Windows下在 cmd. exe中執行 console.bat stat , Linux下在終端執行 bash console.sh stat 。

v. 失敗Task重試。

由於網路或其它原因,子任務可能失敗。失敗重試只重試失敗的Task,不會重試成功的Task。 Windows下在*cmd.exe*中執行 console.bat retry ,Linux下在終端執行 bash console.sh retry 。

vi. 停止服務。

Windows下在關閉視窗 %JAVA_HOME%/bin/java.exe 即可,Linux下在終端執行 bash console.sh sto

- 常見失敗原因
 - 上傳過程中來源目錄的檔案發生了修改, log/audit.log 裡會提示 SIZE_NOT_MATCH 相關字樣的錯誤,這種情況下老的檔案已經上傳成功,新的修改沒有上傳到OSS;
 - 源檔案在上傳過程中被刪除,導致下載的時候失敗;
 - 源檔案名不符合OSS命名規範(不能以/開頭,不能為空),導致上傳到OSS失敗;
 - 下載資料來源檔案失敗;
 - 程式異常退出,任務狀態為 Abort,這種情況請聯繫我們。
- 任務狀態及日誌

任務提交後, Master分解成Task, 有Worker執行Task, Tracker收集Task狀態。任務運行完成後ossimport 目錄內容如下:

ossimport
├─── bin
│ └──── ossimport2.jar # 單機版jar
├─── conf
│
│ └─── sys.properties #系統運行參數設定檔
└─── console.sh # 命令列工具
└─── import.sh # 一鍵匯入指令碼或直譯式程式
├─── logs
│
│
│
│ └─── submit.log #任務提交記錄
├─── master
│ │ ├─── jobqueue #存放尚未分解完成的任務
│ └───jobs #存放任務運行狀態
│ └── local_test
│
0
034DC9DD2860B0CFE884242BC6FF92E7.cpt
│ dispatched #已經分配給Worker尚未運行完成的Task
localhost
│
│
└─── succeed_tasks #成功啟動並執行Task
A41506C07BF1DF2A3EDB4CE31756B93F_1499744514501@localhost
audit.log #Task作業記錄,通過該日誌可以查看錯誤原因
│ DONE # Task運行成功標誌
error.list #Task錯誤清單,可以查看錯誤檔案清單
STATUS #任務狀態標誌檔案,內容為Failed或Completed,表示子任務失敗或成功
│
└─── worker #Worker正在啟動並執行Task狀態,運行完成後有Master管理
jobs
Left local_test
L tasks

提示:

- Job運行資訊,可以查看 log/ossimport2.log 。
- Task的失敗原因,可以查看 master/jobs/\${JobName}/failed_tasks/\${TaskName}/audit.log 。
- Task的失敗檔案,可以查看 master/jobs/\${JobName}/failed_tasks/\${TaskName}/error.list 。
常見錯誤及排除

請查看常見錯誤及排除。

3.3. 分布式部署

下載

分布式部署目前只支援Linux, Windows暫不支援。

分布式版本下載地址ossimport-2.3.2.tar.gz,下載到本地後,使用命令 tar -zxvf ossimport-2.3.2.tar.gz -C \$HOME/ossimport 解壓,解壓後的檔案結構如下:

ossimport

- ├─── bin

- │ └── worker.jar #Worker模組jar包

├── conf

- │ └── sys.properties #系統運行參數設定檔
- │ └── workers #Worker列表
- └─── console.sh # 命令列工具,目前支援只Linux
- ├──logs #日誌目錄
- —— README.md # 說明文檔,使用前請仔細閱讀

注意:

- OSS_IMPORT_HOME: OssImport的根目錄,預設為解壓命令中的目錄 \$HOME/ossimport ,也可以通過 命令 export OSS_IMPORT_HOME=<dir> 或修改系統設定檔 \$HOME/.bashrc 設定,推薦使用預設目錄;
- OSS_IMPORT_WORK_DIR: OssImport的工作目錄,通過 conf/sys.properties 的配置項 workingDir 指 定,推薦為 \$HOME/ossimport/workdir;
- OSS_IMPORT_HOME或OSS_IMPORT_WORK_DIR請使用絕對路徑配置,如 /home/<user>/ossimport 或 /h ome/<user>/ossimport/workdir 。

配置

分布式部署有三個設定檔 conf/sys.properties 、 conf/job.cfg 、 conf/workers 。

- conf/job.cfg : 分布式模式下任務的設定檔範本, 資料移轉前請按照實際參數修改;
- conf/sys.properties : 系統運行參數設定檔,如工作目錄、Worker運行參數等請在該檔案中配置;
- conf/workers : worker列表。

注意:

- 請在提交任務前確認 sys.properties 和 job.cfg 中的參數,任務提交後參數無法再修改;
- Worker 列表 workers 請啟動服務前確定, 啟動後無法再增加或刪除。

運行

• 執行遷移任務

分布式部署時,執行任務的一般步驟是修改任務設定檔、部署服務、清除同名任務、提交任務、啟動 遷移服務、查看任務狀態、重試失敗子任務以及停止遷移任務。詳細說明如下:

○ 部署服務。執行Linux終端執行bash console.sh deploy。

⑦ 說明 部署前請保證設定檔conf/job.cfg、conf/workers已經修改完成。

- 清除同名任務。如果運行過同名任務,需要從新執行任務,請先清除同名任務。如果沒有運行過,或需 要重試失敗任務,不需要執行清除命令。Linux終端中執行 bash console.sh clean job_name 。
- · 提交資料移轉任務。OssImport不能重複提交同名任務,如果有請請使用 clean 命令清除。提交任務需 要指定任務的設定檔,任務的設定檔範本在 conf/job.cfg ,建議在模板的基礎上修改。Linux終端執行 bash console.sh submit [job_cfg_file] ,提交設定檔為 job_cfg_file 的任務, job_cfg_file 為選擇性參 數,不指定是預設為 \$OSS_IMPORT_HOME/conf/job.cfg , \$OSS_IMPORT_HOME 預設 為 console.sh 所在的目錄。
- 啟動服務。Linux終端執行 bash console.sh start 。
- 查看任務狀態。Linux終端執行 bash console.sh stat 。
- 失敗Task重試。由於網路或其它原因,Task可能運行失敗。失敗重試只重試失敗的Task,成功的Task 不會重試。Linux下在終端執行 bash console.sh retry [job_name], job_name 為選擇性參數,指定時 重試任務 job_name 的失敗子任務,不指定 job_name 時重試所有任務的失敗子任務。
- 停止服務。Linux終端執行 bash console.sh stop 。

提示:

- bash console.sh 在參數錯誤時, 會自動提示命令格式;
- 設定檔和提交任務中的目錄,推薦使用絕對目錄;
- 任務的配置, 即 job.cfg 中的配置項。

⑦ 說明 配置項提交後不能修改,請在提交前確定。

- 常見任務失敗原因
 - 上傳過程中來源目錄的檔案發生了修改, log/audit.log 裡會提示 SIZE_NOT_MATCH 相關字樣的錯誤,這種情況下老的檔案已經上傳成功,新的修改沒有上傳到OSS;
 - 源檔案在上傳過程中被刪除,導致下載的時候失敗;
 - 源檔案名不符合OSS命名規範(不能以/開頭,不能為空),導致上傳到OSS失敗;
 - 下載資料來源檔案失敗;
 - 程式異常退出,任務狀態為 Abort,這種情況請聯繫我們。
- 任務狀態及日誌

任務提交後, Master分解成Task, 有Worker執行Task, Tracker收集Task狀態。任務運行完成後workdir目 錄內容如下:

workdir
├─── bin
│
│
│
│ └─── worker.jar #Worker模組jar包
├─── conf
│
│ └──── sys.properties #系統運行參數設定檔
│ └─── workers #Worker列表
├─── logs
│
│
│
│ └─── worker.log #Worker日誌
Here master
│
│ └── jobs #存放任務運行狀態
│ └──── xxtooss #任務名稱
└─── checkpoints # Master分解Job到Task的checkpoint點記錄
0
ED09636A6EA24A292460866AFDD7A89A.cpt
│
192.168.1.6
│
A41506C07BF1DF2A3EDB4CE31756B93F_1499348973217@192.168.1.6
audit.log # Task作業記錄,通過該日誌可以查看錯誤原因
│ │ │──── DONE # Task運行成功標誌,失敗為空
error.list # Task錯誤清單,可以查看錯誤檔案清單
│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ STATUS │ # 任務狀態標誌檔案,內容為Failed或Completed,表示子任務失敗或成功
│
│
└─── succeed_tasks # 成功啟動並執行Task
A41506C07BF1DF2A3EDB4CE31756B93F_1499668462358@192.168.1.6
│
│
│ error.list # Task錯誤清單,成功為空
│

	# I ask 描述 算計	
└─── worker # Worker	在啟動並執行Task狀態,	運行完成後由Master管理
└─── jobs		
local_test2		
∣ └─── tasks		
local_test_4		
└─── tasks		

提示:

- Job運行狀態查看 logs/tracker.log , Worker的作業記錄查看 logs/worker.log , Master的作業記錄查 看 logs/master.log 。
- o Task的失敗原因,可以查看 master/jobs/\${JobName}/failed_tasks/\${TaskName}/audit.log 。
- o Task的失敗檔案,可以查看 master/jobs/\${JobName}/failed_tasks/\${TaskName}/error.list 。

常見錯誤及排除

請查看常見錯誤及排除。

3.4. 資料移轉

本文主要介紹OssImport在典型場景下資料移轉需求的實現。

OssImport介紹

部署方式

OssImport有單機模式和分布式模式兩種部署方式。

- 對於小於30TB的小規模資料移轉,單機模式即可完成。
- 對於大規模的資料移轉,請使用分布式模式。

分時限流

OssImport是基於master-worker的分布式架構。Worker有限流功能,通過修改設定檔 sys.properties 的配置項 workerMaxThroughput(KB/s) 實現,修改後需要重啟服務才能生效。

分布式部署情況下,需要修改每個Worker的 \$OSS_IMPORT_WORK_DIR/conf 下的 sys.properties ,然後重 啟服務。

要實現分時限流,可通過 crontab 定時修改 sys.properties ,然後重啟服務生效。

添加Worker

Worker列表請在提交任務前確定,目前不支援動態添加。

只校驗不遷移數據

OssImport支援只校驗數據不遷移數據,設定任務設定檔 job.cfg 或 local_job.cfg 的配置

項 jobType 為 audit 而不是 import , 其它配置與數據遷相同。

資料移轉增量模式

資料移轉增量模式,是指資料移轉任務啟動後,先進行一次全量遷移,每隔一段時間自動的進行增量資料移轉。第一次資料移轉任務為全量遷移,提交任務後立即啟動;後面的增量資料移轉每隔一個周期啟動一次。 資料移轉增量模式適用於資料備份和資料同步。

增量模式有兩個配置項:

- job.cfg 中的 isIncremental ,表示是否開啟增量移轉模式, true 表示開啟增量模式, false 表示關閉 增量模式,預設關閉。
- job.cfg中的 incrementalModeInterval ,表示增量模式下的同步間隔,即增量資料移轉的間隔周期,單位秒。 isIncremental=true 時有效。可配置的最小值為 900秒 ,不建議配置成小於 3600 秒的值,會浪費大量請求,造成額外的系統開銷。

指定遷移檔案的過濾條件

遷移檔案的過濾條件,即只遷移滿足特定條件的檔案。OssImport支援指定 首碼 和 最後修改時間:

- job.cfg 中的 srcPrefix ,用來指定遷移檔案的首碼,預設為空。
 - 如果 srcType=local ,填寫本地目錄,需要完整路徑,以 /進行分割並且以 / 結尾,
 如 c:/example/ 或 /data/example/。
 - 如果 srcType 為 oss 、 qiniu 、 bos 、 ks3 、 youpai 、 s3 , 則為待同步object的首碼, 不包括 bucket名稱, 如 data/to/oss/ 。遷移所有檔案時 srcPrefix 設定為空。
- job.cfg中的 importSince ,用來指定遷移檔案的最後修改時間,整形,單位秒。 importSince 為Unix時 間戳記,即自1970年1月1日UTC零點以來的秒數,通過命令 date +%s 獲取;預設值0,表示遷移全部數 據。增量模式下只對第一次全量遷移有效,非增量模式對整個遷移任務有效。
 - 如果檔案的最後修改(LastModified Time)在 importSince 之前(包含)將被遷移。
 - 如果檔案的最後修改(LastModified Time)在 importSince 之後將不被遷移。

典型場景

場景1: 從第三方儲存服務無縫切換到OSS

以下步驟可以完成從第三方儲存到OSS的無縫切換:

- 1. 全量遷移數據,此時業務仍在第三方儲存上,記下資料移轉的開始時間 T1,注意該時間為 Unix時間戳 記,即自1970年1月1日UTC零點以來的秒數,通過命令 date +%s 獲取。
- 2. 開啟OSS鏡像回源功能,資料移轉完成後,請在 OSS控制台 設定服務Bucket的鏡像回源功能,回源地址 為第三方儲存。
- 3. 讀寫切換到OSS,此時 T1 前的數據從OSS讀取, T1 後的數據利用鏡像回源從第三方服務讀取,新數據 完全寫入OSS。
- 4. 增量資料移轉,增量資料移轉任務的設定檔(job.cfg 或 local_job.cfg)的配置項 importSince=T1, 增量資料移轉完成的時間為 T2。

⑦ 說明 增量資料移轉,並非資料移轉的增量模式。

5. 刪除第三方儲存, T2後, 您業務的所有的讀寫都在OSS上, 第三方儲存只是一份曆史數據, 您可以根 據需要決定保留或刪除。OssImport負責數據的遷移和校驗, 不會刪除任何數據。

場景2:本機資料遷移到OSS

本機資料遷移到OSS的工具選擇:

- 對於小於 30TB 的數據從本地檔案或可以掛載到本地檔案系統的遷移情況,推薦使用OssUtil,該工具簡單方便,OssUtil支援檔案等級的增量上傳,通過 -u/--update 和 --snapshot-path 選項實現,詳細說明請使用 ossutil help cp 查看。
- 大規模資料移轉,請使用分布式版本的OssImport。

⑦ 說明 本機資料的增量遷移時,檔案系統某些操作不會修改檔案的最後修改時間,比如 Windows 的 cp、mv, Linux 的 mv、rsync帶 -t 或 -a 選項,這些操作的數據修改都不會被檢測到, 也不會同步到OSS。

場景3: OSS之間的資料移轉

- 什麼時候使用OssImport:
 - 不同區域間的OSS資料同步,推薦使用跨區域複製功能,該功能請在控制台上設定。
 - 由於安全原因,沒有開通跨區域複製的地域,可以使用OssImport遷移或備份數據。
 - 同一區域內,不同帳號、不同Bucket的資料移轉。
 - OSS直接的資料移轉,推薦使用阿里雲內網,即使用ECS、OSS的網域名稱帶 internal 。
- OSS直接資料移轉收費:
 - 如果使用了帶 internal 的網域名稱,不會產生流量費用,只有請求和儲存費用。
 - 如果沒有帶 internal 的網域名稱, 會產生流量費用, 具體請參看計費。
- 不推薦使用場景:
 - 開通了跨區域複製服務的地域之間的資料同步。
 - 利用增量模式在OSS之間同步檔案修改操作, OssImport只能同步檔案的修改操作 (put/apppend/multipart),不能同步讀取和刪除操作,資料同步的及時性沒有具體的 SLA 保證, 請慎 重選擇。推薦使用上傳回調。

遷移說明

ECS與流量

對於從雲端(非本地)遷移到OSS,且頻寬資源不是很充足的用戶,建議購買隨用隨付的ECS進行遷移,ECS 配置如下:

- 付費方式選擇隨用隨付。
- 地域選擇OSS對應的地域。
- 頻寬峰值選100M。

在配置遷移服務時,將 targetDomain 設為帶 internal 的內網網域名稱;如果源端也是OSS,

將 srcDomain 也設為帶 internal 的內網網域名稱,可以省掉從OSS源端下載的流量費,僅收取OSS訪問次 數的費用。

HTTP資料移轉到OSS

HTTP資料移轉任務需要配置的參數:

- job.cfg 中的 srcType 配置為 srcType=http , 請注意字元大小寫。
- job.cfg 中的 httpListFilePath ,指定的HTTP地址清單檔案,請使用絕對路徑指定,如 c:/example/http.li

st 、 /root/example/http.list 。一個完整的HTTP連結是 127.0.0.1/aa/bb.jpg , 不同的切分方法最後會導 致上傳到oss的路徑會不一樣:

http://127.0.0.1/aa/ bb.jpg #第一行 http://127.0.0.1/ aa/bb.jpg #第二行

第一行的檔案匯入到OSS後的的檔案名為 destPrefix + bb.jpg , 第二行的檔案名為 destPrefix + aa/bb.jpg 。 httpPrefixColumn 指定網域名稱列,預設第一列,如上述的 127.0.0.1/aa/或 127.0.0.1/。 relativePathColumn 指定在OSS中檔案名,如上述的 bb.jpg 或 aa/bb.jpg 。如果檔案中有多列,如 下:

http://127.0.0.1/aa/ bb/cc dd/ee ff.jpg

配置應該如下: httpPrefixColumn=1, relativePathColumn=4。

● job.cfg 中的 destAccessKey 、 destSecretKey 、 destDomain 、 destBucket 等OSS的配置。

HTTP資料移轉子任務切分參數:

- taskObjectCountLimit ,每個 Task 最大的檔案數,預設10000;
- taskObjectSizeLimit,每個 Task 最大數據量,HTTP資料移轉時該參數無效,原因是Master切分Task時,如果每個HTTP檔案都是源上獲取檔案大小,每個檔案都有一次HTTP請求開銷,會影響子任務分配的效率,進而影響子任務的並發執行,降低遷移的效率。
- 網域名稱, httpListFilePath 指定的檔案中第一列, 連續相同的網域名稱任務按照 taskObjectCountLimi t 的限制切分, 連續不同的網域名稱切分成不同的 Task, 這種做法的目的是為了更好的複用串連。比如:

http://mingdi-hz.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/ import/test1.txt http://mingdi-hz.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/ import/test2.txt http://mingdi-bj.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/ import/test3.txt http://mingdi-bj.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/ import/test4.txt

taskObjectCountLimit 大於2的情況下,會切分成2個Task,而以下情況會切分成4個Task:

http://mingdi-hz.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/ import/test1.txt http://mingdi-bj.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/ import/test3.txt http://mingdi-hz.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/ import/test2.txt http://mingdi-bj.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/ import/test4.txt

所以 httpListFilePath 指定的HTTP地址清單檔案, 請先按照網域名稱排序。

網路流量與參數配置

以下參數的配置與網路流量有關:

- sys.properties中的 workerTaskThreadNum ,表示Worker並發執行的任務數量,如果網路較差、並發大,會出現大量逾時錯誤,此時應該降低並發量,修改該配置項,並重啟服務。
- sys.properties中的 workerMaxThroughput(KB/s) ,表示 Worker 流量的上限,如果業務需要限流,比如源 端流控控制、網路限制等情況。該參數的值應該小於機器的最大網路流量,並根據業務需要評估。
- job.cfg 中的 taskObjectCountLimit ,每個Task 最大的檔案數,預設10000。該參數會影響Task的數

- 量,數量過小無法實現有效並發。
- job.cfg 中的 taskObjectSizeLimit ,每個Task最大數據量,預設1GB。該參數會影響Task的數量,數量 過小無法實現有效並發。

? 說明

- 設定檔參數請盡量在啟動遷移前確定。
- sys.properties中的參數修改後,重啟遷移伺服器後才能生效。
- job.cfg任務提交後,任務的配置參數無法更改。

4.RAM策略編輯器

地址

RAM Policy Editor

使用

RAM授權策略由若干條規則群組成,使用RAM策略編輯器,可以在介面上逐條添加/刪除規則,並自動建置 原則的JSON文本。用戶添加完所有規則後,只需要將JSON文本拷貝,然後粘貼到存取控制(RAM)控制台的 建立授權策略內容框內。

具體操作請參見建立自訂授權策略。

RAM策略編輯器中,每條規則需要設定其Effect、Actions、Resources和Conditions:

• Effect

指定這條規則是允許訪問(Allow)還是禁止訪問(Deny)。

• Actions

指定訪問資源的動作,可以選擇多項。一般來說用戶使用提供的通配動作就足夠了:

- oss:* 表示允許所有動作。
- oss:Get* 表示允許所有的讀動作。
- oss:Put* 表示允許所有的寫動作。

更多資訊請參見RAM Policy Editor README。

• Resources

指定授權訪問的OSS的資源,可以指定多個,每個是以下形式:

- 表示某個bucket: my-bucket (此時對bucket下的檔案沒有許可權)
- 表示某個bucket下面所有檔案: my-bucket/* (此時對bucket本身沒有許可權,例如ListObjects)
- 表示某個bucket下某個目錄: my-bucket/dir (此時對dir/下面的檔案沒有許可權)
- 表示某個bucket下某個目錄下面所有檔案: my-bucket/dir/* (此時對dir沒有許可權,例如 List Objects)
- 填寫完整的資源路徑: acs:oss:*:1234:my-bucket/dir , 其中 1234 為用戶的User ID (在控制台查看)

EnablePath

當用戶需要對某個目錄授權時,往往還需要保證對上一層目錄也有List許可權,例如用戶對 my-bucket/us ers/dir/* 賦予讀寫權限,為了在控制台(或其他工具)能夠查看這個目錄,用戶還需要以下許可權:

ListObjects my-bucket

ListObjects my-bucket/users

ListObjects my-bucket/users/dir

勾選EnablePath選項時,上面這些許可權會自動添加。

Conditions

指定授權訪問時應該滿足的條件,可以指定多個。

例子

授權對 my-bucket 及其檔案全部的許可權:

更多例子請參見RAM Policy Editor。

5.ossftp

5.1. 如何快速安裝OSS FTP

簡介

OSS FTP工具是一個特殊FTP server, 它接收普通FTP請求後,將對檔案、檔案夾的操作映射為對OSS的操作,從而使得您可以基於FTP協議來管理儲存在OSS上的檔案。

- ⑦ 說明 生產環境請使用oss sdk, OSS FTP工具主要面向個人用戶使用。
- 主要特性
 - 跨平台:無論是Windows、Linux還是Mac,無論是32位還是64位作業系統,無論是圖形介面還是命令 列都可以運行。
 - 免安裝: 解壓後可直接運行。
 - 免設定: 無需設定即可運行。
 - 透明化: FTP工具是python寫的, 您可以看到完整的源碼, 我們稍後也會開源到Github。
- 主要功能
 - 支援檔案和檔案夾的上傳、下載、刪除等操作。
 - 通過Multipart方式,分區上傳大檔案。
 - 支援大部分FTP指令,可以滿足日常FTP的使用需求。

? 說明

- a. 目前在1.0版本中,考慮到安裝部署的簡便,OSS FTP工具沒有支援TLS加密。由於FTP協 議是明文傳輸的,為了防止您的密碼泄漏,建議將FTP server和client運行在同一台機器 上,通過127.0.0.1:port的方式來訪問。
 - b. 不支援rename和move操作。
 - c. 安裝包解壓後的路徑不要含有中文。
 - d. FTP server的管理控制頁面在低版本的IE中可能打不開。
 - e. FTP server支援的Python版本: Python2.6和Python2.7。

下載

• Windows:ossftp-1.0.3-win.zip

由於Windows不會預設安裝Python2.7,所以安裝包中包含了Python2.7,免去您python安裝配置的麻 煩,解壓即可使用。

Linux/Mac:ossftp-1.0.3-linux-mac.zip

由於Linux/Mac系統預設會安裝Python2.7或Python2.6,所以安裝包中不再包含可執行檔python,只包含了相關依賴庫。

運行

首先解壓之前下載的檔案,然後根據環境情況選擇不同的運行方式。

- Windows: 雙擊運行start.vbs即可
- Linux: 開啟終端, 運行

\$ bash start.sh

• Mac: 雙擊start.command, 或者在終端運行

\$ bash start.command

上述步驟會啟動一個FTP server,預設監聽在127.0.0.1的2048通信埠。同時,為了方便您對FTP server的狀態 進行管控,還會啟動一個web伺服器,監聽在127.0.0.1的8192通信埠。如果您的系統有圖形介面,還會自 動開啟控制頁面,如下所示:

② 說明 大部分情況不要任何配置,就可以運行一個FTP server了,如果想對FTP server進行配置,請 注意需要重啟才能生效。

串連到FTP server

推薦使用FileZilla客戶端去串連FTP server。下載安裝後,按如下方式串連即可:

- 主機: 127.0.0.1
- 登入類型: 正常
- 用戶: access_key_id/bucket_name
- 密碼: access_key_secret

? 說明

- 用戶中, /是必須的, 如用戶tSxyixxxxxwPMEp/test-hz-jh-002。
- access_key_id和access_key_secret的獲取,請參見OSS存取控制。

進階使用

- 通過控制頁面管理FTP server
 - 修改監聽地址

如果需要通過網路來訪問FTP server, 那麼需要修改監聽地址,因為預設的監聽地址127.0.0.1隻允許來 自本地的訪問。可以修改成內網ip或公網ip。

修改監聽通信埠

修改FTP server監聽的通信埠,建議通信埠大於1024,因為監聽1024以下的通信埠時需要管理員權限.

修改日誌等級

設定FTP server的記錄層級。FTP server的日誌會輸出到 data/ossftp/ 目錄下, 可以通過控制頁面的日 誌按鈕線上查看。預設的日誌界別為INFO,列印的日誌資訊較少,如果需要更詳細的日誌資訊,可以修 改為DEBUG模式。如果希望減少日誌的輸出,可以順位為WARNING或ERROR等。 ◦ 設定Bucket endpoints

FTP server預設會探索bucket的所屬location資訊,隨後將請求發到對應的region(如 oss-cn-hangzhou .aliyuncs.com 或 oss-cn-beijing.aliyuncs.com), FTP server會優先嘗試內網訪問oss。如果您設定了 bucket endpoints,如設定為 test-bucket-a.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com , 那麼當訪問test-bucket-a時,就會使用 oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com 網域名稱。

設定顯示語言

通過設定cn/en, 可修改FTP控制頁面的顯示語言為中文/英文。

? 說明

- 所有修改都需要重啟才能生效。
- 上述的所有修改其實都是修改的ftp根目錄下的config.json, 所以您可以直接修改該檔案。
- 直接啟動FTP server(Linux/Mac)

可以直接啟動ossftp目錄下的ftpserver.py,免去web_server的開銷。

\$ python ossftp/ftpserver.py &

配置修改方式同上。

可能遇到的問題

• 如果串連FTP server時,遇到以下錯誤:

有兩種可能:

○ 輸入的 access_key_id 和 access_key_secret 有誤。

解決:請輸入正確的資訊後再重試。

○ 所用的access_key資訊為ram子賬戶的access_key, 而子賬戶不具有List buckets許可權。

解決:當使用子賬戶訪問時,請在控制頁面中指定bucket endpoints,即告訴FTP server某個bucket應該用什麼endpoint來訪問。同時,子賬戶也需要一些必須的許可權,關於使用ram訪問oss時的存取控制,請參考文檔存取控制。具體如下。

■ 只讀訪問

OSS FTP工具需要的許可權列表為 List Object s、Get Object 、Head Object 。關於如何建立一個具有隻 讀訪問的ram子賬戶,請參考圖文教程如何結合ram實現檔案分享權限設定。

■ 上傳檔案

如果允許ram子賬戶上傳檔案,還需要PutObject。

■ 刪除檔案

如果允許ram子賬戶刪除檔案, 還需要DeleteObject。

• 如果您在Linux下運行FTP server, 然後用FileZilla串連時遇到如下錯誤:

501 can't decode path (server filesystem encoding is ANSI_X3.4-1968)

一般是因為本地的中文編碼有問題。在將要運行start.sh的終端中輸入下面的命令,然後再重新啟動即可。

\$ export LC_ALL=en_US.UTF-8; export LANG="en_US.UTF-8"; locale

5.2. 使用案例

5.3. Discuz如何儲存遠程附件到OSS

前言

網站遠程附件功能是指將用戶上傳的附件直接儲存到遠端的儲存伺服器,一般是通過FTP的方式儲存到遠端 FTP伺服器。

目前Discuz論壇、phpwind論壇、Wordpress個人網站等都支援遠程附件功能。

本文介紹如何基於Discuz論壇儲存遠程附件。

準備工作

申請OSS帳號,並且建立一個public-read的bucket。這裡需要許可權為public-read是因為後面需要匿名訪問。

詳細步驟

測試所用Discuz版本為Discuz! X3.1,以下是詳細的設定流程:

- 1. 登入Discuz網站,進入管理介面後,先點擊全域,再點擊上傳設定,如下圖所示。
- 2. 選擇遠程附件,然後開始設定。

? 說明

- 啟用遠程附件, 請選擇是。
- 啟用SSL串連,請選擇 石。
- FTP伺服器位址, 即運行ossftp工具的地址, 通常填寫 127.0.0.1 即可。
- FTP服務的連接埠號碼,預設為 2048。
- FTP登入用戶名,格式為 AccessKeyID/BukcetName。注意這裡的 / 不是或的意思。
- FTP的登入密碼,為 AceessKeySecrete。
- 被動模式串連,選擇預設的是即可。

? 說明

- 遠程附件目錄,填.表示在Bucket的根目錄下建立上傳目錄。
- 遠端存取URL,填 http://BucketName.Endpoint 即可。

⑦ 說明 這裡測試所用bucket為test-hz-jh-002,屬於杭州區域的,所以這裡填寫的
 是 http://test-hz-jh-002.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com 。注意BucketName要和
 Endpoint匹配。

- 逾時時間,設定為0即可,表示服務預設。
- 完成設定後,可以點擊測試遠程附件,如果成功則會出現如下畫面。

3. 發帖驗證

發貼時上傳圖片附件如下所示。

在圖片上右鍵點擊,選擇在"新建標籤頁中開啟圖片",如下所示。

這就表示圖片已經上傳到了OSS的test-hz-jh-002中。

5.4. Phpwind如何儲存遠程附件到oss

前言

網站遠程附件功能是指將用戶上傳的附件直接儲存到遠端的儲存伺服器,一般是通過FTP的方式儲存到遠端 FTP伺服器。

目前Discuz論壇、phpwind論壇、Wordpress個人網站等都支援遠程附件功能。

本文介紹如何基於Phpwind論壇儲存遠程附件。

準備工作

申請OSS帳號,並且建立一個public-read的bucket。這裡需要許可權為public-read是因為後面需要匿名訪問。

詳細步驟

測試所用版本為phpwind8.7,以下為詳細設定流程。

1. 登入網站

進入管理介面,依次選擇全域 > 上傳設定 > 遠程附件。

2. 開始設定

? 說明

- 使用FTP上傳,請選擇*開啟*。
- 網站附件地址,填寫http://bucket-name.endpoint*這裡測試所用bucket為test-hz-jh-002, 屬於杭州區域的,所以這裡填寫的是* http://test-hz-jh-002.oss-cnhangzhou.aliyuncs.com,注意BucketName要和Endpoint匹配。
- FTP伺服器位址,即運行ossftp工具的地址,一般填127.0.0.1即可。
- FTP服務的連接埠號碼,預設為2048。
- FTP上傳目錄, 預設填.即可,表示在bucket的根目錄開始建立附件目錄。
- FTP登入用戶名,格式為AccessKeyID/BukcetName。注意這裡的 / 不是或的意思。
- FTP的登入密碼,為AceessKeySecrete關於AccessKeyID和AceessKeySecrete的獲取,可以 登入阿里雲控制台的Access Key管理進行查看。
- FTP逾時時間,設定為10就表示如果10秒內請求沒有返回結果就會逾時返回。

3. 發帖驗證

phpwind不能在設定完成後直接點擊測試,我們這裡髮帶圖片的文章來驗證下。

在圖片點擊右鍵,在新建標籤頁中開啟圖片,可以看到下圖。

通過圖中的URL,我們可以判斷圖片已經上傳到了OSS的test-hz-jh-002 Bucket中。

5.5. Wordpress如何儲存遠程附件到oss

前言

網站遠程附件功能是指將用戶上傳的附件直接儲存到遠端的儲存伺服器,一般是通過FTP的方式儲存到遠端 FTP伺服器。

目前Discuz論壇、phpwind論壇、Wordpress個人網站等都支援遠程附件功能。

本文介紹如何基於Wordpress論壇儲存遠程附件。

準備工作

申請OSS帳號,並且建立一個public-read的bucket。這裡需要許可權為public-read是因為後面需要匿名訪問。

詳細步驟

wordpress本身是不支援遠程附件功能的,但是可以通過第三方的外掛程式來做遠程附件。作者所用 wordpress版本為4.3.1,所用外掛程式為Hacklog Remote Attachment,以下為具體設定步驟。

1. 登入wordpress網站,選擇安裝外掛程式, 搜關鍵詞FTP, 選擇 Hacklog Remote Attachment安裝。

2. 設定。

- FTP伺服器位址,即運行ossftp工具的地址,一般填127.0.0.1即可。
- FTP服務的連接埠號碼,預設為2048。
- FTP登入用戶名,格式為AccessKeyID/BukcetName,注意這裡的/不是或的意思。
- 。 FTP的登入密碼為AceessKeySecrete。

② 說明 關於AccessKeyID和AceessKeySecrete的獲取,可以登入阿里雲控制台的AccessKey 管理進行查看。

o FTP逾時時間, 預設設定為30秒即可。

- 。 遠程基本URL填 http://BucketName.Endpoint/wp 。這裡測試所用bucket為test-hz-jh-002, 屬於杭州 區域的,所以這裡填寫的是 http://test-hz-jh-002.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/wp 。
- FTP遠程路徑,填wp表示所有附件都會儲存在bucket的wp目錄下。注意6和7要對應起來。
- HTTP遠程路徑,填.即可。

具體資訊見下圖。

3. 驗證。

設定好之後,點擊保存的同時,會做測試,測試結果會在頁面上方顯示,如下圖所示表示測試成功。

- 發布新文章,並插入圖片。
 現在開始寫一篇新文章,並測試遠程附件。建立好文章後,點擊添加媒體來上傳附件。
 上傳附件如下圖所示。
- 上傳完附件,點擊發布,即可看到文章了。
 仍然通過右鍵點擊圖片,通過新建連結來開啟圖片即可看到圖片的URL如下圖所示。
 通過圖片的URL,我們可以判定圖片已經成功上傳到了OSS。

5.6. 如何結合RAM實現檔案分享權限設定

簡介

本文主要介紹如何結合RAM服務,共用用戶bucket中的檔案/檔案夾,讓其他用戶只讀,而bucket的owner可以修改。

思路就是: 開通RAM -> 新建只讀授權策略 -> 建立子用戶 -> 向子用戶授權 -> FTP登入驗證

獲取賬戶ID

獲取你的account ID。具體參考下圖步驟。

開通RAM

存取控制(Resource Access Management, RAM)是一個穩定可靠的集中式存取控制服務。您可以通過定 製策略,產生一個共用讀的賬戶,使得用戶可以用此賬戶登入FTP工具並 讀取您的檔案。

RAM的位置請參考下圖。

新建授權策略

開通RAM之後,進入RAM控制台,點擊左側的授權管理,按下圖步驟依次操作來建立新的授權策略。

填寫授權策略時,如下圖所示。

其中第1步和第2步自訂填寫即可,第3步的策略內容才是最關鍵的地方。

```
{
"Version": "1",
"Statement": [
 {
 "Action": [
   "oss:GetObject",
   "oss:HeadObject"
  ],
  "Resource": [
  ],
  "Effect": "Allow"
 },
 {
  "Action": [
  "oss:ListObjects",
   "oss:GetBucketAcl",
  "oss:GetBucketLocation"
  ],
  "Resource": [
  "acs:oss:*:****************:test-hz-john-001"
  ],
  "Effect": "Allow"
 },
 {
  "Action": [
  "oss:ListBuckets"
  ],
  "Resource": [
  "acs:oss:*:*****************
  ],
 "Effect": "Allow"
 }
]
}
```

將上面的 ************* 替換為你自己的賬戶ID, test-hz-john-001 替換為你自己的bucket名,然後整體 拷貝到策略內容裡面,最後點擊**新建授權策略**即可。

建立用戶

上面的授權策略生命了一種只讀策略,下面新建一個用戶並給予他這種策略。先是建立用戶,步驟如下:

⑦ 說明 注意保存新用戶的access_key。

給用戶授權

下面將之前建立的策略授權給該用戶。

用子賬戶登入

用子賬戶的access_key和之前授權策略中的bucket登入,即可下載檔案夾或檔案,但上傳會失敗。

6.ossfs

6.1. 快速安裝

ossfs 能讓您在Linux系統中把OSS bucket 掛載到本地檔案系統中,您能夠便捷地通過本地檔案系統操作OSS 上的對象,實現數據的共用。

主要功能

ossfs 基於s3fs 構建,具有s3fs 的全部功能。主要功能包括:

- 支援POSIX 檔案系統的大部分功能,包括檔案讀寫,目錄,連結操作,許可權,uid/gid,以及擴充屬性 (extended attributes)
- 通過OSS 的multipart 功能上傳大檔案。
- MD5 校驗保證資料完整性。

局限性

ossfs提供的功能和性能和本地檔案系統相比,具有一些局限性。具體包括:

- 隨機或者追加寫檔案會導致整個檔案的重寫。
- 元數據操作,例如list directory,性能較差,因為需要遠端存取OSS伺服器。
- 檔案/檔案夾的rename操作不是原子的。
- 多個客戶端掛載同一個OSS bucket 時,依賴用戶自行協調各個客戶端的行為。例如避免多個客戶端寫同一 個檔案等等。
- 不支援hard link。
- 不適合用在高並發讀/寫的場景,這樣會讓系統的load升高。

安裝及使用

● 安裝包下載

Linux發行版	下載
Ubuntu 16.04 (x64)	ossfs_1.80.5_ubuntu16.04_amd64.deb
Ubuntu 14.04 (x64)	ossfs_1.80.5_ubuntu14.04_amd64.deb
Cent OS 7.0 (x64)	ossfs_1.80.5_centos7.0_x86_64.rpm
Cent OS 6.5 (x64)	ossfs_1.80.5_centos6.5_x86_64.rpm

由於低版本的Linux發行版本核心版本比較低, ossfs進程在運行過程中容易出現掉線或者其他問題, 因此 建議用戶將作業系統升級到Cent OS 7.0或者Ubunt u 14.04以及以上版本。

● 安裝方法

○ 對於Ubuntu, 安裝命令為:

sudo apt-get update sudo apt-get install gdebi-core sudo gdebi your_ossfs_package

。 對於Cent OS6.5及以上,安裝命令為:

sudo yum localinstall your_ossfs_package

◦ 對於CentOS5, 安裝命令為:

sudo yum localinstall your_ossfs_package -- nogpgcheck

• 使用方法

設定bucket name 和 AccessKeyld/Secret資訊,將其存放在/etc/passwd-ossfs檔案中,注意這個檔案的許可權必須正確設定,建議設為640。

echo my-bucket:my-access-key-id:my-access-key-secret > /etc/passwd-ossfs

chmod 640 /etc/passwd-ossfs

將OSS bucket mount到指定目錄。

ossfs my-bucket my-mount-point -ourl=my-oss-endpoint

樣本

將 my-bucket 這個bucket掛載到 /tmp/ossfs 目錄下, AccessKeyld是 faint , AccessKeySecret 是 123 , oss endpoint是 http://oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com

echo my-bucket:faint:123 > /etc/passwd-ossfs chmod 640 /etc/passwd-ossfs mkdir /tmp/ossfs ossfs my-bucket /tmp/ossfs -ourl=http://oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com

↓ 注意 如果您使用在阿里雲購買的雲虛擬機器主機(ECS)來提供ossfs服務,您可以使用內網網 域名稱,比如在這個例子您可以將oss endpoint 改成 oss-cn-hangzhou-internal.aliyuncs.com ,這樣 可以節省頻寬方面的費用。OSS的內網網域名稱請參考訪問網域名稱和資料中心。

卸載bucket

fusermount -u /tmp/ossfs

更多詳細內容請參考: Git Hub ossfs

版本日誌

請參考: Git Hub ChangeLog

6.2. FAQ

- Q: ossfs適合什麼樣的程式?
 - ossfs能把oss bucket 掛載到本地,如果您使用的軟體沒有支援OSS,但您又想讓數據能自動同步到 OSS,那麼ossfs是很好的選擇。
- Q: ossf s有什麼局限性?
 - 由於數據需要經過網路同步到雲端, ossf s在性能和功能上可能與本地檔案系統有差距。如果您想讓資料庫等對io要求很高的應用跑在ossf s掛載的盤上,請慎重考慮。和本地檔案系統具體差異:
 - 隨機或者追加寫檔案會導致整個檔案的重寫。
 - 元數據操作,例如list directory,性能較差,因為需要遠端存取OSS伺服器。
 - 檔案/檔案夾的rename操作不是原子的。
 - 多個客戶端掛載同一個oss bucket 時,依賴用戶自行協調各個客戶端的行為。例如避免多個客戶端寫 同一個檔案等等。
 - 不支援hard link。
- Q: ossfs一定要阿里雲的機器才能用麼?
 - o ossfs不限制一定要阿里雲的內網才可以使用,外網機器依然可以使用。
- Q: ossfs能不能同時掛載多個OSS bucket?
 - 可以的,在passwd-ossfs檔案中寫入多個OSS配置資訊即可。支援不同帳號的OSS。
- Q: 我在yum/apt-get安裝ossfs, 遇到conflicts with file from package fuse-devel的錯誤, 請問是怎麼回事?
 - 您的系統中存在老版本的fuse, 請先使用相關的包管理器卸載, 再重新安裝ossfs。
- Q: ossfs工作不正常,如何debug?
 - 您可以使用在掛載時,加上-d-of2參數, ossfs會把日誌寫入到系統日誌中。在centos系統中, 在/var/log/messages中。
 - 您也可以在掛載時使用-f-d-of2參數, ossfs會把日誌輸出到螢幕上。
- Q: 為什麼我在mount時遇到 ossfs: unable to access MOUNT POINT /tmp/ossfs: Transport endpoint is not connected這樣的錯誤?
 - 。 請先umount對應的目錄。
 - 請檢查您在使用ossfs掛載時,填入的url參數是否正確,是否和bucket/access key id/access key secret 匹配。
 - 特別注意:url中不包含bucket的名字。例如:您在oss控制台中看到bucket的網域名稱是這樣的:ossf
 s-test-1.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com
 那麼填入的url則是: http://oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com
- Q: ossfs提示ossfs: unable to access MOUNT POINT /tmp/odat: No such file or directory
 這是您未建立該目錄導致的,在掛載前需要建立對應目錄。
- Q: 我把bucket掛載到本地後, ls目錄, 卻收到operation not permitted錯誤, 這是為什麼?
 - 請檢查您的bucket中,是否包含目錄名含有不可見字元的OSS object。檔案系統對檔案/目錄名有更嚴格的限制,因此會收到上述錯誤。使用其他工具對這些object重新命名後,Is就能正確顯示目錄內容了。
- Q: 我的一個目錄下有非常多的檔案,為什麼ls該目錄很慢?

- 假設一個目錄下有n個檔案,那麼ls該目錄至少需要n次OSS http requests。在檔案非常多的時候,這可 能造成嚴重的性能問題。
- 您可以採用下面兩個辦法優化:
 - 通過-omax_stat_cache_size=xxx參數增大stat cache的size,這樣第一次ls會較慢,但是後續的ls就 快了,因為檔案的元數據都在本地cache中。預設這個值是1000,大約消耗4MB記憶體,請根據您機 器記憶體大小調整為合適的值。
 - 使用ls-f命令,這個命令會消除與OSS的n次http請求。
 - 具體參見issue 13
- Q: ossfs掛載時如何設定許可權?
 - 如果要允許其他用戶訪問掛載檔案夾,可以在運行ossfs的時候指定 allow_other 參數:

ossfs your_bucket your_mount_point -ourl=your_endpoint -o allow_other

- 為什麼使用allow_other參數,仍然不能訪問檔案?
 - 注意: allow_other是賦予掛載目錄其他用戶訪問的許可權, 不是裡面的檔案! 如果您要變更檔夾中的檔案, 請用chmod命令。
- allow_other預設賦予掛載目錄777許可權,我想讓掛載目錄的許可權為770,該怎麼辦?
 - 可以通過umask來設定,參見這裡。
- Q: 如果要使掛載的檔案夾(/tmp/ossfs)屬於某個user:
 - 方法一: 如果要使掛載的檔案夾(/tmp/ossfs)屬於某個user, 則需要以user的身份建立掛載檔案夾和使用ossfs:
 - sudo -u user mkdir /tmp/ossfs
 - sudo -u user ossfs bucket-name /tmp/ossfs
 - 方法二:首先通過id命令獲得指定用戶的uid/gid資訊。例如獲取www用戶的uid/gid資訊:id www; 然後掛載時指定uid/gid參數:

ossfs your_bucket your_mountpoint -ourl=your_url -ouid=your_uid

-ogid=your_gid

注意: uid/gid都是數字。

- Q: 我不是root 用戶, 如何umount ossf s掛載的目錄
 - fusermount -u your_mount point
- Q: 如何開機自動掛載ossfs?
 - Step1首先請參考使用說明,把bucket name, access key id/secret等資訊寫入/etc/passwd-ossfs, 並將該檔案許可權修改為640。

echo your_bucket_name:your_access_key_id:your_access_key_secret >

/etc/passwd-ossfs

chmod 640 /etc/passwd-ossfs

- Step 2 接下來針對不同的系統版本, 設定方式有所不同
 - Step 2A 通過fstab的方式自動mount(適用於ubuntu14.04, centos6.5)
 - 在/etc/fstab中加入下面的命令

ossfs#your_bucket_name your_mount_point fuse _netdev,url=your_url,allow_other 0 0

- 其中上述命令中的your_xxx資訊需要根據您的bucket name等資訊填入。
- 保存/etc/fstab檔案。執行 mount-a 命令,如果沒有報錯,則說明設定正常。
- 到這一步, ubunt u14.04就能自動掛載了。cent os6.5還需要執行下面的命令:
- chkconfig netfs on
- Step 2B 通過開機自啟動指令碼或直譯式程式mount (適用於centos7.0及以上的系統)
 - 在/etc/init.d/目錄下建立檔案ossfs,把模板檔案中的內容拷貝到這個新檔案中。並將其中的 your_xxx內容改成您自己的資訊。
 - 執行命令: chmod a+x /etc/init.d/ossfs
 - 上述命令是把新建立的ossfs指令碼或直譯式程式賦予可執行許可權。您可以執行該指令碼或直譯式 程式,如果指令檔內容無誤,那麼此時oss中的bucket已經掛載到您指定的目錄下了。
 - 執行命令: chkconfig ossfs on
 - 上述命令是把ossfs啟動指令碼或直譯式程式作為其他服務, 開機自動啟動。
 - 好了,現在ossfs就可以開機自動掛載了。總結起來,如果您是ubuntu14.04和centos6.5,您需要執行Step1 + Step2A;如果您是centos7.0系統,您需要執行Step1 + Step2B。
- Q: 遇到fusermount: failed to open current directory: Permission denied錯誤如何解決?
 - 這是fuse的一個bug, 它要求目前使用者對目前的目錄(非掛載目錄)有讀許可權。解決的辦法就是cd 到一個有讀許可權的目錄再運行ossfs命令
- Q: 我需要以www用戶掛載ossfs, 此時如何設定開機自動掛載?
 - 参照上面的問題的解答, Step 1照做, 對Step 2B稍加修改, 修改 /etc/init.d/ossfs 中的命令為:

sudo -u www ossfs your_bucket your_mountpoint -ourl=your_url

- 設定自啟動指令碼或直譯式程式中允許使用sudo,編輯/etc/sudoers,將其中的 Defaults requirett
 y 這行改為 #Defaults requiretty (注釋掉)
- Q: 遇到 fusermount: failed to open current directory: Permission denied 錯誤如何解決?
 - 這是fuse的一個bug,它要求目前使用者對目前的目錄(非掛載目錄)有讀許可權。解決的辦法就是cd 到一個有讀許可權的目錄再運行ossfs命令。
- Q: 使用ECS掛載ossfs, 如何避免因背景程式掃描檔案而產生費用?
 - 。程式掃描ossfs掛載的目錄,會轉換成向OSS的請求,如果請求次數很多,會產生費用(1分錢/1萬次)。如果是updatedb,可以通過修改/etc/updatedb.conf讓它跳過。具體做法是:
 - a. 在 PRUNEFS = 後面加上 fuse.ossfs
 - b. 在 PRUNEPATHS = 後面加上掛載的目錄

- 如何確定是哪個進程掃了我的目錄?
 - a. 首先安裝auditd: sudo apt-get install auditd
 - b. 啟動auditd: sudo service auditd start
 - c. 設定監視掛載目錄: audit ctl-w /mnt/ossfs
 - d. 在audit log中可以查看是哪些進程訪問了這個目錄: ausearch -i | grep / mnt / ossfs
- Q: 使用ossfs上傳到OSS的檔案Content-Type全是" application/octet-stream" 是怎麼回事?
 - ossfs通過查詢/etc/mime.types中的內容來確定檔案的Content-Type,請檢查這個檔案是否存在,如 果不存在,則需要添加:
 - a. 對於ubuntu可以通過sudo apt-get install mime-support來添加
 - b. 對於centos可以通過sudo yum install mailcap來添加
 - c. 也可以手動添加,每種格式一行,每行格式為: application/javascript js
- Q: 如何使用supervisor啟動ossfs?
 - 1. 安裝supervisor, 在ubunt u中執行sudo apt-get inst all supervisor
 - 2. 建立一個目錄, 編輯ossfs的啟動指令碼或直譯式程式:

mkdir /root/ossfs_scripts vi /root/ossfs_scripts/start_ossfs.sh

寫入如下數據:

#卸載

fusermount -u /mnt/ossfs # 重新掛載,必須要增加-f參數運行ossfs,讓ossfs在前台運行 exec ossfs my-bucket my-mount-point -ourl=my-oss-endpoint -f

3. 編輯/etc/supervisor/supervisord.conf,在最後加入下面一段:

[program:ossfs] command=bash /root/ossfs_scripts/start_ossfs.sh logfile=/var/log/ossfs.log log_stdout=true log_stderr=true logfile_maxbytes=1MB logfile_backups=10

4. 運行supervisor:

supervisord

supervisord

5. 確認一切正常:

ps aux | grep supervisor # 應該能看到supervisor進程

ps aux | grep ossfs # 應該能看到ossfs進程

kill -9 ossfs # 殺掉ossfs進程, supervisor應該會重啟它, 不要使用killall, 因為killall發送SIGTERM, 進程正常退

出,supervisor不再去重新運行ossfs

ps aux | grep ossfs # 應該能看到ossfs進程

如果出錯,請檢查/var/log/supervisor/supervisord.log和/var/log/ossfs.log。

• Q: 遇到" fuse: warning: library too old, some operations may not work" 怎麼辦?

出現的原因是: ossfs編譯時間所使用的libfuse版本 比運行時連結到的libfuse版本高。這往往是用戶自行 安裝了libfuse導致的。使用我們提供的rpm包安裝ossfs, 無需再安裝libfuse。

在Cent OS-5.x和Cent OS-6.x上我們提供的rpm包裡包含了libf use-2.8.4,如果在啟動並執行時候環境中有 libf use-2.8.3,並且ossf s被連結到了舊版本的f use上,就會出現上述warning。

- 1. 如何確認ossfs運行時連結的fuse版本?
 - 運行ldd \$(which ossfs) | grep fuse
 - 。 例如結果是" /lib64/libfuse.so.2" ,那麼通過ls -l /lib64/libfuse*可以看到fuse的版本
- 2. 如何讓ossfs連結到正確的版本?
 - 首先通過rpm -ql ossfs | grep fuse找到libf use的目錄
 - 例如結果是"/usr/lib/libfuse.so.2",則通過LD_LIBRARY_PATH=/usr/lib ossfs ...運行ossfs
- 3. 我能忽略這個WARNING嗎?
 - 最好不要,見這個bug
- Q: 為什麼用ossfs看到的檔案資訊(例如大小)與其他工具看到的不一致?

因為ossfs預設會快取檔案的元資訊(包括大小/許可權等),這樣就不需要每次ls的時候向OSS發送請求,加快速度。如果用戶通過其他程式(例如SDK/官網控制台/osscmd等)對檔案進行了修改,那麼有可能在 ossfs中看到的檔案資訊 沒有及時更新。

如果想禁止ossfs的緩存,那麼可以在掛載的時候加上如下參數: -omax_stat_cache_size=0

7.osscmd

7.1. 快速安裝

概述

osscmd是基於 Python 2.x 的命令列工具,支援Bucket管理、檔案管理等功能。

② 說明 非必要場景下建議使用ossutil代替osscmd。

- 使用場景
 - API等級的開發、調試,比如發送特定格式的請求、分步驟執行分區上傳等。
 - Bucket 配置,不方便使用控制台情況下的Bucket 配置,如logging/website/lifecycle等。
- 局限
 - o osscmd支援的運行環境包括Python 2.5/2.6/2.7,不支援Python 3.x。
 - 在Python SDK 0.x基礎上開發, Python SDK 0.x已經不再維護,目前維護的Python SDK是2.x.x。
 - OSSCMD不再支援新功能,只進行BUG修改,比如不支援低頻儲存/Archive Storage、跨區域複製、鏡像回源等。

強烈建議使用ossutil代替osscmd, ossutil具有下列優勢:

- ossutil支援Windows/Linux/Mac多種平台。
- ossutil基於Go SDK實現,安裝簡單、性能優越。
- o ossutil命令簡單、幫助豐富、支援中文/英文雙語。

環境要求

osscmd是隨Python sdk 0.x一起發布的,請點擊這裡下載。注意,Python SDK 2.x暫時並未提供相應版本的 osscmd工具。

Python的版本要求要在2.5和2.7之間。SDK適用於Windows平台和Linux平台,但由於Python3.0並不完全相容2.x的版本,所以SDK暫時不支援3.0及以上的版本。

安裝好Python後:

Linux shell環境下輸入python並回車,來查看Python的版本。如下所示:

Python 2.5.4 (r254:67916, Mar 10 2010, 22:43:17)

[GCC 4.1.2 20080704 (Red Hat 4.1.2-46)] on linux2

Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.

>>>

• Windows在cmd環境下輸入python並回車,來查看Python的版本。如下所示:

C:\Documents and Settings\Administrator>python

Python 2.7.5 (default, May 15 2013, 22:43:36) [MSC v.1500 32 bit (Intel)] on win

32

Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.

以上說明python安裝成功。

異常情況,如Windows在cmd環境下輸入python並回車後,提示"不是內部或外部命令",請檢查配置"環境變數"-"Path",增加python的安裝路徑。如圖:

如果沒有安裝Python,可以從python官網獲取Python的安裝包。網站有詳細的安裝說明來指導用戶如何 安裝和使用Python。

安裝使用

對下載的python SDK壓縮包進行解壓後,在osscmd所在目錄直接執行 python osscmd + 操作 即可。比如上 傳一個檔案到bucket:

python osscmd put myfile.txt oss://mybucket

需要特別說明的是osscmd中用oss://bucket或者oss://bucket/object表示這是一個bucket或者object。 oss://只是一種資源的表示方式,沒有其他意義。

如果需要詳細的命令列表輸入: python osscmd 。

如果需要詳細的參數列表說明輸入: python osscmd help 。

7.2. 使用樣本

安裝配置osscmd

在Linux或者Windows上下載SDK安裝包後, 解壓縮後就可以使用 osscmd了。

使用時直接調用python osscmd即可獲取相應的說明。每種命令有兩種執行模式。以查詢用戶所建立的 bucket為例子。執行的是gs命令, get service的簡寫。

• 方法1:不指定ID和KEY, osscmd從預設檔案中讀取ID和KEY。

```
$ python osscmd gs
```

can't get accessid/accesskey, setup use : config --id=accessid --key=accesskey

⑦ 說明 如果出現這樣的提示表明沒有配置好ID和KEY, 見步驟2中提示的配置命令。

如果配置好ID和KEY, 並且ID和KEY有效, 執行

```
$ python osscmd gs
2013-07-19 08:11 test-oss-sample
Bucket Number is: 1
```

● 方法2: 直接在命令中指定ID和KEY, osscmd從命令列中讀取ID和KEY。如果ID和KEY有效, 執行後會得之

後的結果。

```
$ python osscmd gs --id=your_id --key=your_key --host=your_endpoint
2013-07-19 08:11 test-oss-sample
Bucket Number is: 1
```

如果要配置用戶的ID和KEY到預設的檔案中,請運行如下命令用來配置訪問OSS所需要的ID和KEY。預設的 OSS HOST為oss.aliyuncs.com。

\$python osscmd config --id=your_id --key=your_key --host=your_endpoint

如果出現類似 "Your configuration is saved into"的提示表明ID和KEY已經保存成功了。

基礎操作

• 列出建立的bucket

\$python osscmd getallbucket

如果是剛剛使用OSS的用戶因為沒有建立bucket,輸出是空。

• 建立bucket

建立一個Bucket名字為mybucketname的bucket。

\$python osscmd createbucket mybucketname

建立"mybucket name"的bucket,有可能不成功。因為OSS中的bucket名字是全域唯一的,並且有人已經建立了這個bucket。這個時候需要換一個名字。例如在bucket名字中加入特定的日期。

查看是否建立成功

\$python osscmd getallbucket

如果沒有成功請檢查osscmd返回的錯誤資訊。

● 查看Object

成功建立bucket後,查看bucket中有哪些object。

\$python osscmd list oss://mybucketname/

由於bucket中還沒有object,輸出是空的。

• 上傳object

向bucket中上傳一個object。假如本地檔案名叫local_existed_file,其MD5值如下所示。

\$ md5sum local_existed_file 7625e1adc3a4b129763d580ca0a78e44 local_existed_file
\$ python osscmd put local_existed_file oss://mybucketname/test_object

⑦ 說明 md5sum 為 Linux 命令, Windows下無此命令。

● 再次查看Object

如果建立成功,再次查看bucket中有哪些object。

\$python osscmd list oss://mybucketname/

• 下載object

從bucket中下載object到本地檔案,並比對下載的檔案的md5值

\$ python osscmd get oss://mybucketname/test_object download_file \$ md5sum download_file

7625e1adc3a4b129763d580ca0a78e44 download_file

⑦ 說明 md5sum 為 Linux 命令, Windows下無此命令。

● 刪除object

\$ python osscmd delete oss://mybucketname/test_object

• 刪除bucket

⑦ 說明 如果bucket中還有object的話則這個bucket不能被刪除。

\$ python osscmd deletebucket mybucketname

使用lifecycle

• 配置一個lifecycle的xml格式的文字檔

```
<LifecycleConfiguration>
```

<Rule>

- <ID>1125</ID>
- <Prefix>log_backup/</Prefix>
- <Status>Enabled</Status>
- <Expiration>
- <Days>2</Days>
- </Expiration>
- </Rule>
- </LifecycleConfiguration>

這個表示刪除bucket下,以log_backup/為首碼的,並且相對目前時間超過2天的object。詳細的規則配 置可以參考API文檔

寫入lifecycle

python osscmd putlifecycle oss://mybucket lifecycle.xml 0.150(s) elapsed

• 讀取lifecycle

python osscmd getlifecycle oss://mybucket

- <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <LifecycleConfiguration>

<Rule>

- <ID>1125</ID>
- <Prefix>log_backup/</Prefix>
- <Status>Enabled</Status>
- <Expiration>
- <Days>2</Days>
- </Expiration>

</Rule>

- </LifecycleConfiguration>
- 0.027(s) elapsed
- 刪除lifecycle

python osscmd deletelifecycle oss://mybucket 0.139(s) elapsed

讀取lifecyle

```
python osscmd getlifecycle oss://mybucket
```

Error Headers:

[('content-length', '288'), ('server', 'AliyunOSS'), ('connection', 'close'), ('x-oss-request-id', '54C74FEE5D7F 6B24E5042630'), ('date', 'Tue, 27 Jan 2015 08:44:30 GMT'), ('content-type', 'application/xml')]

Error Body:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Error>

<BucketName>mybucket</BucketName>

<Code>NoSuchLifecycle</Code>

<Message>No Row found in Lifecycle Table.</Message>

<RequestId>54C74FEE5D7F6B24E5042630</RequestId>

<HostId>mybucket.oss-maque-hz-a.alibaba.net</HostId>

```
</Error>
```

Error Status:

404

getlifecycle Failed!

防盜鏈設定

• 允許空referer訪問

\$osscmd putreferer oss://test --allow_empty_referer=true
0.004(s) elapsed

• 獲取設定的referer

\$osscmd getreferer oss://test

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<RefererConfiguration>

<AllowEmptyReferer>true</AllowEmptyReferer>

<RefererList />

- </RefererConfiguration>
- 不允許空referer, 只允許referer為test的請求

\$osscmd putreferer oss://test --allow_empty_referer=false --referer='www.test.com'
0.092(s) elapsed

• 獲取設定的referer

\$osscmd getreferer oss://test

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<RefererConfiguration>

<AllowEmptyReferer>false</AllowEmptyReferer>

<RefererList>

<Referer>www.test.com</Referer>

</RefererList>

- </RefererConfiguration>
- 不允許空referer,只允許referer為test和test1的請求

\$osscmd putreferer oss://test --allow_empty_referer=false --referer='www.test.com,www.test1.com'

● 獲取設定的referer

\$osscmd getreferer oss://test

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

- <RefererConfiguration>
- <AllowEmptyReferer>false</AllowEmptyReferer>
- <RefererList>
- <Referer>www.test.com</Referer>
- <Referer>www.test1.com</Referer>
- </RefererList>
- </RefererConfiguration>

使用logging

設定logging

\$osscmd putlogging oss://mybucket oss://myloggingbucket/mb

• 獲取設定的logging

\$osscmd getlogging oss://mybucket

7.3. 有關Bucket命令

config

命令說明:

```
config --id=[accessid] --key=[accesskey] --host=[host] --sts_token=[sts_token]
```

使用示範:

python osscmd config --id=your_id --key=your_key

```
python osscmd config --id=your_id --key=your_key
```

--host=oss-internal.aliyuncs.com

getallbucket(gs)

命令說明:

getallbucket(gs)

用來顯示用戶建立的bucket。gs是get service的簡寫。(gs)表示和getallbucket是同樣的效果。

使用示範:

- python osscmd getallbucket
- python osscmd gs

createbucket(cb,mb,pb)

命令說明:

createbucket(cb,mb,pb) oss://bucket --acl=[acl]

建立bucket的命令, cb是create bucket的簡寫, mb是make bucket的簡寫, pb是put bucket的簡 寫, oss://bucket表示bucket。--acl參數可以傳入,也可以不傳入。這幾個命令都是同樣的效果。

使用示範:

- python osscmd createbucket oss://mybucket
- python osscmd cb oss://myfirstbucket --acl=public-read
- python osscmd mb oss://mysecondbucket --acl=private
- python osscmd pb oss://mythirdbucket

deletebucket(db)

命令說明:

```
deletebucket(db) oss://bucket
```

刪除bucket的命令, db是delete bucket的簡寫。deletebucket和db是同樣的效果。

使用示範:

- python osscmd deletebucket oss://mybucket
- python osscmd db oss://myfirstbucket

deletewholebucket

注意: 該命令十分危險,將會刪除所有的數據,並且不可恢複。請慎重使用。

命令說明:

deletewholebucket oss://bucket

刪除bucket及其內部object以及multipart相關的內容。

使用示範:

• python osscmd deletewholebucket oss://mybucket

getacl

命令說明:

getacl oss://bucket

獲取bucket的存取控制許可權

使用示範:

• python osscmd getacl oss://mybucket

setacl

命令說明:

setacl oss://bucket --acl=[acl]

```
修改bucket的存取控制許可權。acl只允許為private, public-read, public-read-write三個當中的一個。
```

使用示範:

• python osscmd setacl oss://mybucket --acl=private

putlifecycle

命令說明:

putlifecycle oss://mybucket lifecycle.xml

設定lifecycle規則。其中lifecycle.xml為xml格式的lifecycle設定檔,詳細的規則配置可以參考API文檔

使用示範:

• python osscmd putlifecycle oss://mybucket lifecycle.xml

其中lifecycle.xml為XML格式的lifecycle配置規則,舉例為:

<LifecycleConfiguration> <Rule> <ID>1125</ID> <Prefix>log_backup/</Prefix> <Status>Enabled</Status> <Expiration> <Days>2</Days> </Expiration> </Rule> </LifecycleConfiguration>

getlifecycle

命令說明:

osscmd getlifecycle oss://bucket

獲取該Bucket lifecycle規則。

使用示範:

• python osscmd getlifecycle oss://mybucket

deletelifecycle

命令說明:

osscmd deletelifecycle oss://bucket

刪除該bucket下所有的lifecycle規則。

使用示範:

• python osscmd deletelifecycle oss://mybucket

putreferer

命令說明:

```
osscmd putreferer oss://bucket --allow_empty_referer=[true|false]
```

--referer=[referer]

```
設定防盜鏈規則。其中參數 allow_empty_referer 用來設定是否允許為空,為必選參數。參數 referer 來設
定允許訪問的白名單,比如 "www.test1.com,www.test2.com",以 "," 作為分隔。詳細的配置規則參
考<mark>產品文檔</mark>。
```

使用示範:

python osscmd putreferer oss://mybucket --allow_empty_referer=true

--referer="www.test1.com,www.test2.com"

getreferer

命令說明:

osscmd getreferer oss://bucket

獲取該Bucket下防盜鏈設定規則。

使用示範:

• python osscmd getreferer oss://mybucket

putlogging

命令說明:

osscmd putlogging oss://source_bucket oss://target_bucket/[prefix]

其中source_bucket表示需要記錄日誌的bucket,而target_bucket則是用來存放產生的日誌。同時可以對源 bucket產生的記錄檔設定首碼,方便用戶歸類查詢。

使用示範:

• python osscmd getlogging oss://mybucket

getlogging

命令說明:

osscmd getlogging oss://bucket

獲取該bucket的logging設定規則,返回為一個xml。

使用示範:

• python osscmd getlogging oss://mybucket

7.4. 有關Object命令

ls(list)

命令說明:

ls(list) oss://bucket/[prefix] [marker] [delimiter] [maxkeys]

列出bucket中的object。

使用示範:

- python osscmd ls oss://mybucket/folder1/folder2
- python osscmd ls oss://mybucket/folder1/folder2 marker1
- python osscmd ls oss://mybucket/folder1/folder2 marker1 /
- python osscmd ls oss://mybucket/
• python osscmd list oss://mybucket/ "" "" 100

命令說明:

```
ls(list) oss://bucket/[prefix] --marker=xxx --delimiter=xxx --maxkeys=xxx
--encoding_type=url
```

列出bucket中的object。其中encoding_type可以指定傳輸中使用的編碼,當指定為url編碼時,能夠支援顯示含控制字元的object。

使用示範:

- python osscmd ls oss://mybucket/folder1/folder2 --delimiter=/
- python osscmd ls oss://mybucket/folder1/folder2 --marker=a
- python osscmd ls oss://mybucket/folder1/folder2 --maxkeys=10

mkdir

命令說明:

mkdir oss://bucket/dirname

```
建立一個以"/"結尾的object,並且size為0。
```

使用示範:

• python osscmd mkdir oss://mybucket/folder

listallobject

命令說明:

listallobject oss://bucket/[prefix]

顯示bucket下所有的object,可以指定prefix來顯示。

使用示範:

- python osscmd listallobject oss://mybucket
- python osscmd listallobject oss://mybucket/testfolder/

deleteallobject

命令說明:

deleteallobject oss://bucket/[prefix]

刪除bucket下所有的object,可以指定特定的prefix來刪除。

使用示範:

- python osscmd deleteallobject oss://mybucket
- python osscmd deleteallobject oss://mybucket/testfolder/

downloadallobject

命令說明:

downloadallobject oss://bucket/[prefix] localdir --replace=false

--thread_num=5

將bucket下的object下載到本地目錄,並且保持目錄結構。可以指定prefix下載。—replace=false表示如果 下載時,本地已經存在同名檔案,不會覆蓋。true則會覆蓋。同時可以通過thread_num來配置下載線程。

使用示範:

python osscmd downloadallobject oss://mybucket /tmp/folder

python osscmd downloadallobject oss://mybucket /tmp/folder

--replace=false

python osscmd downloadallobject oss://mybucket /tmp/folder --replace=true

--thread_num=5

downloadtodir

命令說明:

downloadtodir oss://bucket/[prefix] localdir --replace=false

將bucket下的object下載到本地目錄,並且保持目錄結構。可以指定prefix下載。—replace=false表示如果 下載時,本地已經存在同名檔案,不會覆蓋。true則會覆蓋。同downloadallobject 效果一樣。

使用示範:

- python osscmd downloadtodir oss://mybucket /tmp/folder
- python osscmd downloadtodir oss://mybucket /tmp/folder --replace=false

python osscmd downloadtodir oss://mybucket /tmp/folder

--replace=true

uploadfromdir

命令說明:

```
uploadfromdir localdir oss://bucket/[prefix] --check_point=check_point_file --replace=false
--check_md5=false --thread_num=5
```

將本地目錄裡的檔案上傳到bucket中。例如localdir為 /tmp/

裡面有 a/b , a/c , a 三個檔案,則上傳到OSS中

```
為 oss://bucket/a/b , oss://bucket/a/c , oss://bucket/a 。如果指定了prefix為mytest , 則上傳到OSS中
為 oss://bucket/mytest/a/b , oss://bucket/mytest/a/c , oss://bucket/mytest/a 。
```

--check_point=check_point_file 是指定檔案。指定檔案後, osscmd會將已經上傳的本地檔案以時間戳記的 方式放到check_point_file中, uploadfromdir命令會將正在上傳的檔案的時間戳記和check_point_file記錄 的時間戳記進行比較。如果有變化則會重新上傳, 否則跳過。預設情況下是沒有check_point_file的。 -replace=false 表示如果下載時,本地已經存在同名檔案,不會覆蓋。true則會覆蓋。 --check_md5=false 表 示上傳檔案時,不會做攜帶Content-MD5要求標頭校驗。true則會做校驗。

注意:由於check_point_file檔案中記錄的是上傳的所有檔案的。所以當上傳檔案特別多的時候, check_point_file會特別巨大。

使用示範:

python osscmd uploadfromdir /mytemp/folder oss://mybucket

python osscmd uploadfromdir /mytemp/folder oss://mybucket
 --check_point_file=/tmp/mytemp_record.txt

python osscmd uploadfromdir C:\Documents and Settings\User\My Documents\Downloads oss://mybucket --check_point_file=C:\cp.txt

put

命令說明:

上傳一個本地的檔案到bucket中,可以指定object的content-type,或則指定自訂的headers。 check_md5=false 表示上傳檔案時,不會做攜帶Content-MD5要求標頭校驗。true則會做校驗。

使用示範:

- python osscmd put myfile.txt oss://mybucket
- python osscmd put myfile.txt oss://mybucket/myobject.txt

python osscmd put myfile.txt oss://mybucket/test.txt --content-type=plain/text --headers= "x-oss-meta-des:test#x-oss-meta-location:CN"

python osscmd put myfile.txt oss://mybucket/test.txt --content-type=plain/text

upload

命令說明:

upload localfile oss://bucket/object --content-type=[content_type] --check_md5=false 將本地檔案以object group的形式上傳。不推薦使用。 --check_md5=false 表示上傳檔案時,不會做攜帶 Content-MD5要求標頭校驗。true則會做校驗。

使用示範:

python osscmd upload myfile.txt oss://mybucket/test.txt --content-type=plain/text

get

命令說明:

get oss://bucket/object localfile

將object下載到本地檔案。

使用示範:

• python osscmd get oss://mybucket/myobject /tmp/localfile

multiget(multi_get)

命令說明:

multiget(multi_get) oss://bucket/object localfile --thread_num=5

將object以多線程的方式下載到本地檔案。同時可以配置線程數。

使用示範:

- python osscmd multiget oss://mybucket/myobject /tmp/localfile
- python osscmd multi_get oss://mybucket/myobject /tmp/localfile

cat

命令說明:

```
cat oss://bucket/object
```

讀取object的內容,直接列印出來。在object內容比較大的時候請不要使用。

使用示範:

• python osscmd cat oss://mybucket/myobject

meta

命令說明:

meta oss://bucket/object

讀取object的meta資訊,列印出來。meta資訊包括content-type,檔案長度,自訂meta等內容。

使用示範:

python osscmd meta oss://mybucket/myobject

сору

命令說明:

copy oss://source_bucket/source_object oss://target_bucket/target_object
--headers="key1:value1#key2:value2"

將源bucket的源object 複製到目的bucket中的目的object。

使用示範:

• python osscmd copy oss://bucket1/object1 oss://bucket2/object2

rm(delete,del)

命令說明:

rm(delete,del) oss://bucket/object --encoding_type=url

刪除object。當指定encoding-type為url編碼時,傳入待刪除的字串也需為url編碼。

使用示範:

- python osscmd rm oss://mybucket/myobject
- python osscmd delete oss://mybucket/myobject
- python osscmd del oss://mybucket/myobject
- python osscmd del oss://mybucket/my%01object --encoding_type=url

signurl(sign)

命令說明:

```
signurl(sign) oss://bucket/object --timeout=[timeout_seconds]
```

生成一個包含簽名的URL, 並指定逾時的時間。適用於bucket為私有時將特定的object提供給他人訪問。

使用示範:

- python osscmd sign oss://mybucket/myobject
- python osscmd signurl oss://mybucket/myobject

7.5. 有關Multipart命令

init

命令說明:

init oss://bucket/object

初始化生成一個Upload ID。這個Upload ID可以配合後面的multiupload命令來使用。

使用示範:

python osscmd init oss://mybucket/myobject

listpart

命令說明:

listpart oss://bucket/object --upload_id=xxx

```
顯示指定object的Upload ID下已經上傳的Parts。相關概念見OSS API文檔。必須要指定Upload ID。
```

使用示範:

python osscmd listpart oss://mybucket/myobject --upload_id= 75835E389EA648C0B93571B6A46023F3

listparts

命令說明:

listparts oss://bucket

顯示bucket中未完成的multipart Upload ID和object。一般在刪除bucket提示bucket非空的情況下可以用這個命令查看是否有multipart相關的內容。

使用示範:

python osscmd listparts oss://mybucket

getallpartsize

命令說明:

getallpartsize oss://bucket

顯示bucket中還存在的Upload ID已經上傳的Parts的總大小。

使用示範:

python osscmd getallpartsize oss://mybucket

cancel

命令說明:

cancel oss://bucket/object --upload_id=xxx

終止Upload ID對應的Multipart Upload事件。

使用示範:

```
python osscmd cancel oss://mybucket/myobject --upload_id=
D9D278DB6F8845E9AFE797DD235DC576
```

multiupload(multi_upload,mp)

命令說明:

multiupload(multi_upload,mp) localfile oss://bucket/object --check_md5=false --thread_num=10

將本地檔案以multipart的方式上傳到OSS。

使用示範:

- python osscmd multiupload /tmp/localfile.txt oss://mybucket/object
- python osscmd multiup_load /tmp/localfile.txt oss://mybucket/object
- python osscmd mp /tmp/localfile.txt oss://mybucket/object

命令說明:

將本地檔案以multipart的方式上傳到OSS。本地檔案劃分的塊數由max_part_num來指定。這個命令在實現的時候,會先去判斷Upload ID對應的Parts的ETag是否和本地檔案的MD5值是否相等,相等則跳過上傳。所以如果在使用之前生成一個Upload ID,作為參數傳進來。即使上傳沒有成功,重複執行相同的multiupload 命令可以達到一個斷點續傳的效果。 --check_md5=false 表示上傳檔案時,不會做攜帶Content-MD5要求標 頭校驗。true則會做校驗。

使用示範:

```
python osscmd multiupload /tmp/localfile.txt oss://mybucket/object --upload_id=
D9D278DB6F8845E9AFE797DD235DC576
```

python osscmd multiup_load /tmp/localfile.txt oss://mybucket/object --thread_num=5

• python osscmd mp /tmp/localfile.txt oss://mybucket/object --max_part_num=100

copylargefile

命令說明:

```
copylargefile oss://source_bucket/source_object oss://target_bucket/target_object
--part_size=10*1024*1024 --upload_id=xxx
```

對於超過1G的大檔案進行複製時,採用multipart的方式將object複製到指定位置,(源bucket必須與目標 bucket處於同一region)。其中upload_id為選擇性參數,如果當需要對某一次multipart copy事件進行續傳 的時候,可以傳入該事件的upload_id。part_size用來設定分塊大小,分塊最小需要大於100KB,最多支援 10000塊分塊。如果part_size設定值導致與OSS限制衝突,程式會幫你自動調節分塊大小。

使用示範:

python osscmd copylargefile oss://source_bucket/source_object oss://target_bucket/target_object --part_size=10*1024*1024

uploadpartfromfile (upff)

命令說明:

uploadpartfromfile (upff) localfile oss://bucket/object --upload_id=xxx

--part_number=xxx

主要用於測試,不推薦使用。

uploadpartfromstring(upfs)

命令說明:

uploadpartfromstring(upfs) oss://bucket/object --upload_id=xxx --part_number=xxx --data=xxx

主要用於測試,不推薦使用。