

## KT ucloud caching 사용 매뉴얼

---

### 1. ucloud caching 개요

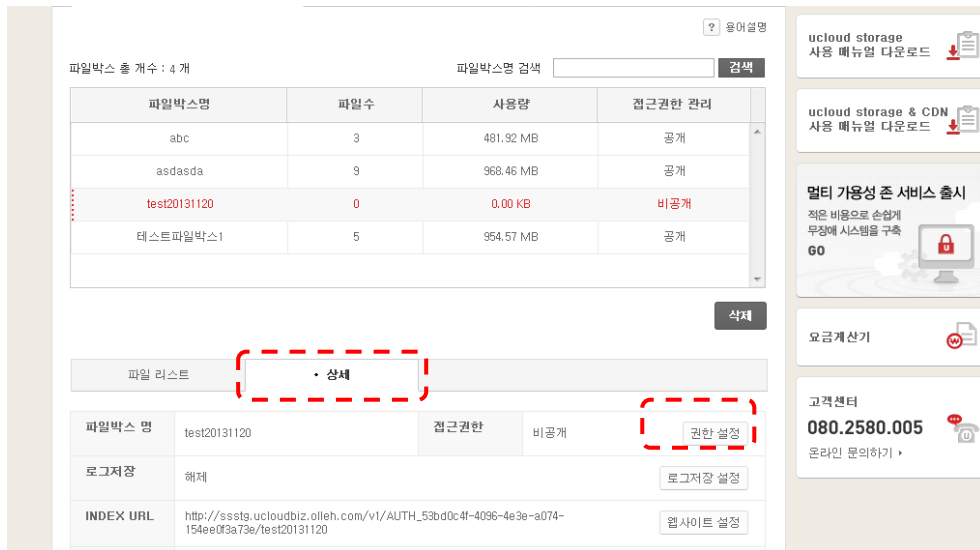
- I. ucloud storage의 부가서비스로 ucloud storage의 파일 박스가 생성되어 있어야 사용이 가능하다.
- II. 기본 특성
  - HTTP 기반 서비스로 Client가 HTTP 302 Redirection를 지원할 수 있어야 지원 가능하다. 302 Redirection의 목적은 콘텐츠 레벨의 부하 분산으로 대용량의 트래픽을 안정적으로 서비스하기 위해서이다.
  - HTTPS 지원 안함. HTTP 로만 접속해야 한다.
  - ucloud storage의 파일 박스는 반드시 오픈 상태이어야 한다.
  - ucloud storage의 파일이 신규로 업로드되면 즉시 서비스 가능하다.
  - ucloud storage의 파일이 변경되면 변경 사항이 Cache까지 적용되는데 일정 시간이 필요하다.
  - 이미지 서비스와 같이 100 KB 이하의 작은 파일이 많으면 서비스 속도가 느려질 수 있다. 게임 또는 동영상과 같이 대형 파일 서비스에 적합하다.
- III. Progressive Download
  - ucloud Storage에 올려진 콘텐츠를 변경 없이 클라이언트에게 전달 해주는 방식
  - 클라이언트가 HTTP 1.0 또는 1.1을 지원하면 사용 가능하다.
  - Full GET과 Range GET을 모두 지원한다.
  - 지원 프로토콜 : HTTP 1.0 or 1.1에서 GET과 HEAD Method
- IV. Streaming
  - ucloud Storage에 올려진 동영상 콘텐츠를 HTTP 기반 스트리밍 프로토콜로 변경해서 클라이언트에 전달하는 방식. RTMP/RTSP 미지원
  - 클라이언트가 아래의 스트리밍 프로토콜을 지원 하는 경우에 사용 가능 함
  - 지원 프로토콜:
    - Apple HTTP Live Streaming:

- iPhone, iPad, Mac OS 환경, Android 3.x 이상에서 가능
- Manifest 파일명이 playlist.m3u8
- Adobe HTTP Dynamic Streaming:
  - Flash 10.x 이상 지원하는 Windows/Mac OS 환경의 웹 브라우저 사용 가능
  - Manifest 파일명이 manifest.f4m
- Microsoft Smooth Streaming:
  - Silverlight 지원 브라우저 및 Window8에서 사용 가능
  - Manifest 파일명이 Manifest
- Adaptive Streaming (SMIL 파일 업로드 필요)
- 지원 파일 및 동영상 코덱:
  - 파일 포맷 MP4, 비디오 코덱 H.264(AVC), 오디오 코덱 AAC
  - 해상도, 프로파일, 비트레이트 부분은 단말기의 지원 여부 확인 필요

## 2. ucloud storage 파일박스 권한 설정



- I. ucloud storage에서 캐싱(다운로드 혹은 스트리밍)을 원하는 파일 박스를 선택한다 (캐싱은 파일 박스 단위로만 제공된다.)



II. 화면 하단의 상세 탭을 클릭하면 “권한 설정” 버튼이 보인다.

III. 권한 설정 버튼을 클릭한다.



IV. “공개”를 선택하고 설정 버튼을 클릭한다.

### 3. Caching 설정

I. 하단의 caching 설정 버튼을 클릭한다.

파일 리스트		상세	
파일박스 명	test20131120	접근권한	공개 <span>권한 설정</span>
로그저장	해제	<span>로그저장 설정</span>	
INDEX URL	http://ssstg.ucloudbiz.olleh.com/v1/AUTH_53bd0c4f-4096-4e3e-a074-154ee0f3a73e/test20131120	<span>웹사이트 설정</span>	
IP기반 접근제어	Account 접근제어 해제 파일박스 접근제어 해제	<span>IP 설정</span>	
ucloud caching	다운로드 해제 스트리밍 해제	<span> caching 설정</span> <span> Streaming test</span>	

**콘솔 이용 Tip**

— 접근권한 여부에 따라 어떻게 다른가요?  
파일박스 생성 시 비공개로 생성이 되며 비공개 상태에서는 해당 소유자만 확인을 할 수 있습니다. 파일박스 접근권한은 공개로 바꾸면 ucloud CDN 서비스를 이용할 수 있습니다.

— 로그 저장은 왜 필요한가요?  
사용자의 파일박스 및 파일에 대한 access log를 저장해주는 서비스입니다.

고객센터  
**080.2580.005**  
온라인 문의하기 >

II. 팝업 화면에서 "설정"을 체크하고 빨간색 "설정" 버튼을 클릭한다.

파일 리스트		상세	
파일박스 명	test20131120	접근권한	공개 <span>권한 설정</span>
로그저장	해제	<span>로그저장 설정</span>	
INDEX URL	http://ssstg.ucloudbiz.olleh.com/v1/AUTH_53bd0c4f-4096-4e3e-a074-154ee0f3a73e/test20131120	<span>웹사이트 설정</span>	
IP기반 접근제어	Account 접근제어 해제 파일박스 접근제어 해제	<span>IP 설정</span>	
ucloud caching	다운로드 해제 스트리밍 해제	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;"><b>다운로드 설정</b></p> <p><b>caching 유무를 설정해 주세요.</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> <b>설정</b> <input type="radio"/> 해제</p> <p>* 설정 시 ucloud caching 서비스를 이용할 수 있습니다.</p> <p>Streaming caching Apple HTTP Live Streaming (iOS, Android 3.x 이상) Microsoft Smooth Streaming (Silverlight, Windows8.x) Adobe HTTP Dynamic Streaming (Flash 10.x 이상) Adaptive Streaming 지원 가능 (SMIL 파일 업로드 시)</p> <p style="text-align: right;"><span>취소</span> <span style="border: 2px solid red; padding: 2px;">설정</span></p> </div>	

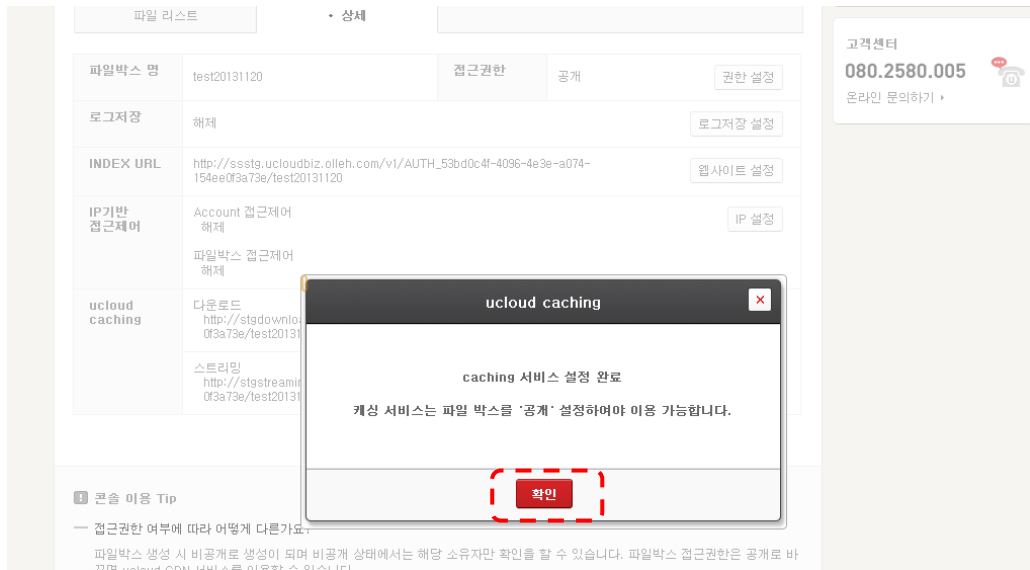
**콘솔 이용 Tip**

— 접근권한 여부에 따라 어떻게 다른가요?  
파일박스 생성 시 비공개로 생성이 되며 비공개 상태에서는 해당 소유자만 확인을 할 수 있습니다. 파일박스 접근권한은 공개로 바꾸면 ucloud CDN 서비스를 이용할 수 있습니다.

— 로그 저장은 왜 필요한가요?  
사용자의 파일박스 및 파일에 대한 access log를 저장해주는 서비스입니다.

고객센터  
**080.2580.005**  
온라인 문의하기 >

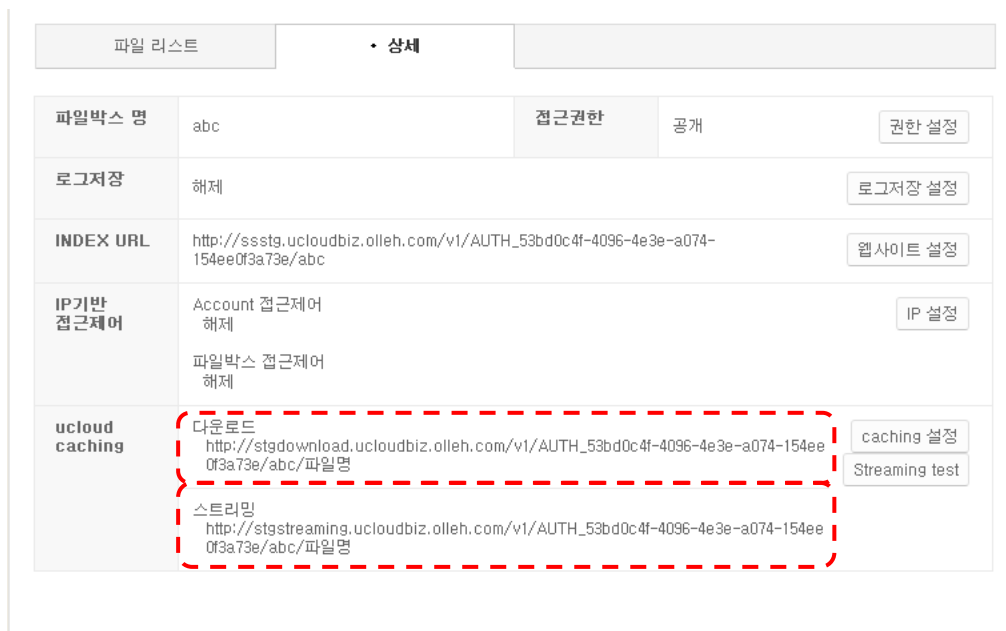
III. 아래와 같이 caching 서비스 설정 완료 팝업이 나오면 설정이 완료된 것이다.



#### 4. Caching 서비스 URL

I. 서비스 이용은 크게 다운로드와 스트리밍으로 제공되며 각각의 URL이 아래와 같이 제공된다. 이 때 주소의 마지막은 파일박스명과 파일명이 있어야 한다. 이 주소는 caching 서비스 설정 이후에 아래와 같이 화면에서 직접 확인할 수 있다.

- 다운로드 URL : `http://download.ucloudbiz.olleh.com/v1/AUTH_53bd0c4f-4096-4e3e-a074-154ee0f3a73e/파일박스명/파일명`
- 스트리밍 URL : `http://streaming.ucloudbiz.olleh.com/v1/AUTH_53bd0c4f-4096-4e3e-a074-154ee0f3a73e/파일박스명/파일명`



## 5. Caching 스트리밍 테스트 페이지

- I. 아래와 같이 위의 4번에서 획득한 스트리밍 URL을 가지고 아래의 “streaming test” 버튼을 누르면 테스트용 팝업 화면이 나타난다.

파일 리스트		상세	
파일박스 명	abc	접근권한	공개 <span>권한 설정</span>
로그저장	해제	<span>로그저장 설정</span>	
INDEX URL	http://ssstg.ucloudbiz.olleh.com/v1/AUTH_53bd0c4f-4096-4e3e-a074-154ee0f3a73e/abc	<span>웹사이트 설정</span>	
IP기반 접근제어	Account 접근제어 해제 파일박스 접근제어 해제	<span>IP 설정</span>	
ucloud caching	다운로드 http://stgdownload.ucloudbiz.olleh.com/v1/AUTH_53bd0c4f-4096-4e3e-a074-154ee0f3a73e/abc/파일명	<span>caching 설정</span>	
	스트리밍 http://stgstreaming.ucloudbiz.olleh.com/v1/AUTH_53bd0c4f-4096-4e3e-a074-154ee0f3a73e/abc/파일명	<span>Streaming test</span>	

- II. 아래와 같이 스트리밍 URL을 입력하고 원하는 프로토콜을 선택한다.

https://dev.ucloudbiz.olleh.com/storage/console.storage.play.html?url=http://stgstreaming.ucloudbiz.olleh.com/v1/AUTH\_53bd0c4f-154ee0f3a73e/abc/aa.mp4

ucloud player

caching URL:

Protocol:

Play

- III. “Play” 버튼을 누르면 동영상이 재생된다.

## 6. 문제 해결

- I. 다운로드 서비스 HTTP 응답 코드

HTTP 응답코드	내용
200 or 206	파일 존재, 파일 크기 및 업로드 일자 알 수 있음 다운로드 Edge 서버가 응답
403	ucloud cache 서비스 사용 신청 안 함(SCR 응답)
404	파일이 없거나 스트리밍 서비스를 제공할 수 없는 파일

## II. HLS 스트리밍 서비스 HTTP 응답 코드

HTTP 응답코드	내용
200	파일 존재하며 정상 파일 Storage 의 파일생성시간과는 시간정보가 틀림
403	ucloud cache 서비스 사용 신청 안 함(SCR 응답)
404	파일이 없음. 다운로드 Edge 서버가 응답

-끝-