한컴 통합문서뷰어 V8.0

API 사용 가이드

HANCOM

문서 정보

제목	API 사용 가이드
버전	v1.0.10
마지막 수정일	2022-11-07

수정 이력

날짜	내용	작성자	버전
2021-06-01	• V1.5.1 용 API 사용 가이드 작성	@cmpark	v0.5
2021-06-14	• 오탈자 수정	@cmaprk	v0.5.1
2021-06-21	• 이미지 변환(jpg, png) 시 기본 해상도 변경(72 DPI -> 96DPI) • 2.4.1 JSON 반환 형식 보완	@cmpark	v0.5.2
2021-07-12	• 2.3 매개변수 보완 • 3. 관리자 API 추가 • 4. 응답코드 (*code*) 보완	@cmpark	v0.5.3
2021-07-12	• 스프레드시트를 그림으로 변환할 때 단위 크기로 자르기(*split*) 옵션 추가	@cmpark	v0.5.4
2021-07-26	• 스프레드시트 변환 결과 중 *sheet_info* 표기 형식 변경	@cmaprk	v0.5.5
2021-07-30	• *doc2htm* 등 신규 API, *watermark* 등 신규 매개변수 내용 추가 • 3. HTML 문서 뷰어 API 내용 추가	@cmpark	v1
2021-12-03	• *img2png* 등 신규 API 설명 추가	@cmpark	v1.0.1
2021-12-14	• *hwpx2xml* 등 신규 API 설명 추가	@cmark	v1.0.2

2022-01-14	• *doc2pdfa* 등 신규 API 설명 추가	@cmpark	v1.0.3
2022-03-16	• *doc2docx, xls2xlsx, ppt2pptx, hwp2xml* 등 신규 API 설명 추가	@cmpark	v1.0.4
2022-05-24	• 버전명 동기화를 위해 v8.x 로 업데이트함 • 관리자 API(파일업로드, 다수파일업로드, 파일업로드 By URL, 파일업로드 By URL and Convert)설명 추가	@eunyu	v1.0.5
2022-05-27	• API 최신화	@eunyu	v1.0.6
2022-06-17	• 제품 버전명 major 만 명시 • API 설명 보강 • 제품유지보수 및 연락처 추가 • 오탈자 수정	@eunyu	v1.0.7
2022-06-28	• 미지원 API 삭제 • dpi, depth 지원 범위 수정	@eunyu	v1.0.8
2022-09-20	• svg 변환 지원	@jhsong	v1.0.9
2022-11-07	• depth 지원 범위 수정	@jhsong	v1.0.10

기타

- 이 문서는 한컴 통합문서뷰어 V8.0 를 기준으로 작성되었습니다.
- 가이드 이용 중 문의사항이 있을 경우 한컴 통합문서뷰어 대표메일 documentviewer@hancom.com 로 연락 부탁드립니다.

목차

문서 정보 1
수정 이력 1
기타 2
목차 3
1 개요 5
2 문서 변환 API 5
2.1 URI 의 구성 5
2.2 변환쌍 및 모듈명과 변환 API 6
2.2.1 제약사항 8
2.3 매개변수 8
2.3.1 file_path 12
2.3.2 show_type 13
2.3.3 function 13
2.3.4 key 14
2.3.5 checksum 14
2.3.6 ignore_cache 14
2.3.7 password 15
2.3.8 first_page / last_page 15
2.3.9 watermark 16
2.3.10 dpi 16
2.3.11 quality 17
2.3.12 depth 17
2.3.13 width / height 17
2.3.14 disable_hft 18
2.3.15 max_width / max_height 18
2.3.16 split_width / split_height 19
2.3.17 tile_image 19

2.4 응답 형식 20
2.5 응답코드 (code) 22
3 HTML 문서 뷰어 API 24
3.0.1 file_path 24
3.0.2 ext_to 24
3.0.3 error code 25
4 관리자 API 25
4.1 서버 상태 조회 25
4.2 대기 작업 전체 취소 28
4.3 로그 데이터 삭제 28
4.4 캐시 데이터 삭제 28
4.5 파일 업로드 29
4.6 파일 업로드 by URL 29
4.7 파일 업로드 by URL and Convert 30
4.8 다수 파일 업로드 31
4.9 로그인 31
4.10 로그아웃 32
4.11 로그인 여부 확인 32
5 제품 유지보수 33
5.1 유지관리 서비스 33
5.2 공급자 정보 34

1 개요

이 문서는 한컴 통합문서뷰어가 제공하는 API의 형태를 명세하고 그 사용 방법을 설명합니다. 모든 설명은 최신 버전의 한컴 통합문서뷰어가 정상적으로 설치되어 동작하고 있음을 전제로 합니다.

한컴 통합문서뷰어는 RESTful API를 통해 동작을 요청받고 그 결과를 반환합니다. API를 요청할 때 다양한 매개변수를 조합하여 변환 옵션을 설정할 수 있습니다.

2 문서 변환 API

2.1 URI의 구성

문서 변환 API는 특정 형식의 문서를 다른 형식의 문서 또는 그림으로 변환하는 기능을 제공합니다. 이 API는 한컴 통합문서뷰어가 설치된 서버 내에 변환 소스 파일이 존재함을 전제로 합니다. RESTful API의 GET 메소드를 사용하며, URI는 다음과 같이 구성됩니다.

http://미들웨어_IP 주소:8101/모듈_코드/변환_API?매개변수

1. 도메인 : 한컴 통합문서뷰어가 실행 중인 서버의 도메인 또는 IP 주소를 입력합니다.
2. 포트번호 : 한컴 통합문서뷰어가 실행 중인 서비스 포트 번호를 입력합니다.
3. 모듈_코드 : 변환을 실행할 모듈의 코드를 입력합니다. 모듈 코드는 변환 소스 파일 형식에 따라 선택할 수 있습니다.
4. 변환_API : 변환할 기능을 입력합니다. 변환 기능은 변환 소스의 형식과 결과물 형식의 이름으로 구성됩니다.

5. 매개변수 : 실행 옵션 매개변수를 나열합니다. 매개변수는 '변수명=값' 형태로 입력하고, 여러 매개변수들은 '&' 기호로 구분합니다. 매개변수는 URL 인코딩된 값을 입력합니다.

2.2 변환쌍 및 모듈명과 변환 API

한컴 통합문서뷰어의 변환 API는 다양한 문서 형식에 대한 변환을 지원합니다. 지원 변환쌍 및 각 변환쌍을 호출하기 위해 사용해야 하는 모듈 코드와 변환 API 이름은 다음의 표와 같습니다.

입력 문서 형식	출력 파일 형식	모듈 코드	변환 API
HWPX / HWP	HTML	*hwp*	*doc2htm*
	JPG		*doc2jpg*
	PNG		*doc2png*
	PDF		*doc2pdf*
	PDF/A		*doc2pdfa*
	TEXT		*doc2txt*
	ODT		*doc2odt*
HWP	HWPX		*hwp2hwpx*
DOCX / DOC	HTML	*word*	*doc2htm*
	JPG		*doc2jpg*
	PNG		*doc2png*
	PDF		*doc2pdf*
	PDF/A		*doc2pdfa*
	TEXT		*doc2txt*
DOC	DOCX		*doc2docx*
XLSX / XLS	HTML	*cell*	*doc2htm*
	JPG		*doc2jpg*
	PNG		*doc2png*

	PDF		*doc2pdf*
	TEXT		*doc2txt*
XLS	XLSX		*xls2xlsx*
PPTX / PPT	HTML	*show*	*doc2htm*
	JPG		*doc2jpg*
	PNG		*doc2png*
	PDF		*doc2pdf*
	TEXT		*doc2txt*
PPT	PPTX		*ppt2pptx*
PDF	JPG	*common*	*pdf2jpg*
	PNG		*pdf2png*
	TEXT		*pdf2txt*
HTML	JPG		*html2jpg*
	PNG		*html2png*
	PDF		*html2pdf*
BMP	BMP		*img2bmp*
	JPG		*img2jpg*
	PNG		*img2png*
	GIF		*img2gif*
	TIFF		*img2tiff*
JPG	BMP		*img2bmp*
	JPG		*img2jpg*
	PNG		*img2png*
	GIF		*img2gif*
	TIFF		*img2tiff*
PNG	BMP		*img2bmp*
	JPG		*img2jpg*
	PNG		*img2png*
	GIF		*img2gif*

	TIFF		*img2tiff*
GIF	BMP		*img2bmp*
	JPG		*img2jpg*
	PNG		*img2png*
	GIF		*img2gif*
	TIFF		*img2tiff*
TIFF	BMP		*img2bmp*
	JPG		*img2jpg*
	PNG		*img2png*
	GIF		*img2gif*
	TIFF		*img2tiff*
SVG	BMP		*img2bmp*
	JPG		*img2jpg*
	PNG		*img2png*
	GIF		*img2gif*
	TIFF		*img2tiff*

2.2.1 제약사항

- 입력 파일 형식이 xls/xlsx 일때 txt 변환 시 제약사항으로, 시트가 여러개로 구성된 문서를 txt 로 변환할 경우 현재 시트의 내용만 변환됩니다. 모든 시트를 txt 로 변환하려면 각 시트마다 파일 이름을 다르게 지정하여 하나씩 따로 변환해야 합니다.

2.3 매개변수

한컴 통합문서뷰어는 매개변수를 통해 다양한 변환 옵션을 제공하고 있습니다. 매개변수는 모든 모듈 및 변환 API 에서 사용할 수 있는 "공통 매개변수"와 특정 모듈 및 변환 API 에서만 사용 가능한 "추가 매개변수"로 구분됩니다. 또한 매개변수는 필수 / 선택으로 나뉘며, 필수 매개변수가 누락되어 요청되는 경우 변환 동작을 수행하지 않습니다.

모듈 및 변환 API 별 지원 매개변수는 다음과 같습니다.

변환쌍 목록(2.2) 중 아래 매개변수 표에 명시되지 않은 경우에는 “공통 매개변수”만 제공됩니다.

모듈 코드	변환 API	지원 매개변수
공통		• *file_path* • *show_type* • *function* • *key* • *checksum* • *ignore_cache*
hwp	*doc2htm*	• *first_page / last_page* • *watermark*
	doc2jpg	• *first_page / last_page* • *watermark* • *dpi* • *depth* • *quality* • *width / height*
	doc2png	• *first_page / last_page* • *watermark* • *dpi* • *depth* • *width / height*
	doc2pdf	• *first_page / last_page* • *watermark* • *disable_hft*
	doc2pdfa	공통매개변수 목록 지원
	hwp2hwpx	공통매개변수 목록 지원
word	*doc2htm*	• *password* • *first_page / last_page* • *watermark*

	doc2jpg	• *password* • *first_page / last_page* • *watermark* • *dpi* • *depth* • *quality* • *width / height*
	doc2png	• *password* • *first_page / last_page* • *watermark* • *dpi* • *depth* • *width / height*
	doc2pdf	• *password* • *first_page / last_page* • *watermark*
	doc2pdfa	공통매개변수 목록 지원
	doc2txt	• *password*
	doc2docx	공통매개변수 목록 지원
cell	*doc2htm*	• *password* • *first_page / last_page* • *watermark*
	doc2jpg	• *password* • *first_page / last_page* • *watermark* • *dpi* • *depth* • *quality* • *width / height* • *max_width / max_height* • *split_width / split_height* • *tile_image*
	doc2png	• *password* • *first_page / last_page*

		• *watermark* • *dpi* • *depth* • *width / height* • *max_width / max_height* • *split_width / split_height* • *tile_image*
	doc2pdf	• *password* • *first_page / last_page* • *watermark*
	doc2txt	• *password*
	xls2xlsx	공통매개변수 목록 지원
show	*doc2htm*	• *password* • *first_page / last_page* • *watermark*
	doc2jpg	• *password* • *first_page / last_page* • *watermark* • *dpi* • *depth* • *quality* • *width / height*
	doc2png	• *password* • *first_page / last_page* • *watermark* • *dpi* • *depth* • *width / height*
	doc2pdf	• *password* • *first_page / last_page* • *watermark*
	doc2txt	• *password*
	ppt2pptx	공통매개변수 목록 지원
common	*pdf2jpg*	• *first_page / last_page*

		• *dpi* • *depth* • *quality* • *width / height*
	pdf2png	• *first_page / last_page* • *dpi* • *depth* • *width / height*
	pdf2txt	• *first_page / last_page*
	pdf2pdf	• *content_file_path*
	img2bmp	• *dpi* • *depth*
	img2jpg	• *dpi* • *quality* • *depth*
	img2png	• *dpi* • *depth*
	img2gif	• *depth*
	img2tiff	• *dpi* • *depth*
html	*html2png*	공통매개변수 목록 지원
	html2jpg	공통매개변수 목록 지원
	html2pdf	공통매개변수 목록 지원

각 매개변수 별 설명 및 사용 방법은 다음과 같습니다.

2.3.1 *file_path*

형식	문자열
설명	• 변환할 파일의 위치를 로컬 또는 NFS 파일 경로, 또는 URL 로 지정합니다. • 로컬 또는 NFS 에 존재하는 파일 경로는 상대경로로 명시하며, 홈 디렉토리는 설정파일의 *SOURCE_FILE_PATH_PREFIX* 에서 설정할 수 있습니다.

	• URL 은 한컴 통합문서뷰어(미들웨어 서버, 필터서버)에서 접근 가능해야 합니다.
필수 여부	필수
기본값	N/A
지원 모듈	모든 모듈
지원 API	모든 API

2.3.2 *show_type*

형식	숫자
설명	• 변환 결과를 반환하는 형식을 선택합니다. • 입력 값별 반환 형식은 다음과 같습니다. **값** / **반환 형식** *0* / HTML 뷰어 *1* / 압축 파일(ZIP) *2* / JSON
필수 여부	필수
기본값	N/A
지원 모듈	모든 모듈
지원 API	모든 API

2.3.3 *function*

형식	문자열
설명	• 동기 또는 비동기 변환 방식을 선택합니다. • 입력 값 별 변환 방식은 다음과 같습니다. **값** / **변환 형식** *sync* / 동기 변환 요청 *async* / 비동기 변환 요청 *status* / 비동기 변환 요청 후 현재 상태 확인 • 변환 요청이 3 초 이상 진행될 경우, 비동기로 전환됩니다. • host_config.py 파일 내 "ASYNC_WAIT_TIMER_SEC" 값 설정 변경 가능합니다. (기본값 3 초)

필수 여부	선택
기본값	*sync*
지원 모듈	모든 모듈
지원 API	모든 API

2.3.4 *key*

형식	문자열
설명	• 비동기 변환 시 요청을 확인하기 위한 고유 문자열입니다. • 비동기 변환을 최초로 요청하면 이 값을 반환하며, 이후 변환 상태 확인을 요청(*function=status*) 할 때 이 값을 입력합니다.
필수 여부	*function=status* 일 경우 필수
기본값	N/A
지원 모듈	모든 모듈
지원 API	모든 API

2.3.5 *checksum*

형식	문자열
설명	• 동일한 변환 요청 내에서도 결과를 구분하기 위한 추가 값입니다. • 예를 들어, 동일한 문서를 두개의 변환(실제 서비스에서는 n 개의 변환)에 대해 각각 캐시를 유지하고 싶을때 이 매개변수를 사용합니다. checksum 의 값이 앞 변환 옵션에 대해 구별하기 위해 넣어줘야 하는 값으로 임의의 문자열을 사용하여 구별할 수만 있으면 됩니다.
필수 여부	선택
기본값	N/A
지원 모듈	모든 모듈
지원 API	모든 API

2.3.6 *ignore_cache*

형식	Boolean
설명	• 기존에 동일한 요청의 변환 결과가 있더라도 다시 변환을 수행합니다.

	• 동일한 요청의 판단은 파일 이름, 요청 API 와 인자의 조합을 MD5 암호화 해시 처리한 결과값을 기준으로 판단합니다. 확률적으로 10 억회에 한 번 중복될 가능성이 있으므로 보안이 중요한 시스템의 경우 이 파라미터를 항상 *true* 로 설정하는 것을 추천합니다.
필수 여부	선택
기본값	*false*
지원 모듈	모든 모듈
지원 API	모든 API

2.3.7 *password*

형식	문자열
설명	• 비밀번호로 암호화된 문서일 경우 비밀번호를 입력합니다. • 암호의 기준은 '읽기' 암호입니다.
필수 여부	선택
기본값	없음
지원 모듈	*word*, *cell*, *show*
지원 API	*doc2htm*, *doc2jpg*, *doc2png*, *doc2pdf*, *doc2txt*
비고	CLI 혹은 API 테스트 도구에서 확인하는 경우, URL 이 아닌 header 로 전송해야 합니다.

2.3.8 *first_page* / *last_page*

형식	숫자
설명	• 변환 대상 범위(페이지 번호)를 지정합니다. • 스프레드시트인 경우 시트 번호를 입력합니다. • 입력 범위 : pageCount 를 비교하여 유효성을 체크하고 가용 메모리 크기에 의존합니다.
필수 여부	선택
기본값	전체 페이지
지원 모듈	모든 모듈
지원 API	아래 항목을 제외한 모든 API

	- 변환대상이 img 인 경우는 제외 - *htm2jpg, htm2png, htm2pdf* 는 제외 - *doc2txt, doc2odt, doc2pdfa, doc2hwpx* 는 제외

2.3.9 *watermark*

형식	Boolean
설명	• 변환 결과물에 워터마크 적용 여부를 지정합니다. • 관리자 페이지의 설정에 워터마크 적용이 선택되어 있는 경우, 이 매개변수를 *false* 로 호출할 때만 워터마크를 적용하지 않습니다. • 관리자 페이지의 설정에 워터마크 적용이 선택되어 있지 않은 경우, 이 매개변수를 *true* 로 호출할 때만 워터마크를 적용합니다.
필수 여부	선택
기본값	관리자 페이지 설정에 따름
지원 모듈	모든 모듈
지원 API	*doc2htm*, *doc2jpg*, *doc2png*, *doc2pdf*
비고	/rest/set_config 워터마크 설정값 예시 *WATERMARK_CONFIG_APPLY : False* *WATERMARK_CONFIG_TYPE : "text" // 워터마크 유형(텍스트, 이미지)* *WATERMARK_CONFIG_FONT_SIZE : "50" // 글꼴 크기* *WATERMARK_CONFIG_COLOR : "red" // 색상* *WATERMARK_CONFIG_ROTATION : "45"*

2.3.10 *dpi*

형식	숫자
설명	• 그림으로 변환할 때 출력 결과물의 DPI 를 지정합니다. • 입력 범위 : 72 ~ 300 (DPI)
필수 여부	선택
기본값	96
지원 모듈	모든 모듈
지원 API	*doc2jpg*, *doc2png*, *pdf2jpg*, *pdf2png*, *img2bmp, img2jpg, img2png, img2tiff*

2.3.11 *quality*

형식	숫자
설명	• JPG 그림으로 변환할 때 결과물의 품질을 지정합니다. • 입력 범위 : 1 ~ 100 (%)
필수 여부	선택
기본값	85
지원 모듈	모든 모듈
지원 API	*doc2jpg, pdf2jpg*

2.3.12 *depth*

형식	숫자
설명	• PNG, JPG 등 그림으로 변환할 때 출력 결과물의 비트 수준을 지정합니다. • 입력할 수 있는 비트 수준은 다음과 같습니다.

값	비트 수준				
	PNG	JPG	GIF	TIFF	BMP
8	8 비트	-	8 비트	8 비트	8 비트
24	24 비트	24 비트	-	24 비트	24 비트
32	32 비트	-	-	-	-

(제약사항) word 모듈은 비트수준 8 을 미 지원함

필수 여부	선택
기본값	24
지원 모듈	모든 모듈
지원 API	*doc2png, pdf2png, doc2jpg, pdf2jpg*

2.3.13 *width / height*

형식	숫자 (px)
설명	• 그림으로 변환할 때 출력 결과물의 크기를 지정합니다. • 입력하지 않는 경우 원본 문서의 크기에 맞춰 설정됩니다.

	• 하나의 값만 입력한 경우 입력된 값을 기준으로 원본 크기에 비례하여 결과물의 크기를 결정합니다. • 두개의 값을 입력했으나 원본 크기의 비율과 다른 경우 원본 크기의 비율을 유지할 수 있는 작은 입력값에 맞춰 결과물의 크기를 결정합니다. • 입력 범위 : 1~32767 (px)
필수 여부	선택
기본값	원본 문서 크기
지원 모듈	모든 모듈
지원 API	*doc2jpg*, *doc2png*, *pdf2jpg*, *pdf2png*

2.3.14 *disable_hft*

형식	Boolean
설명	• 아래아 한글 워드프로세서 문서를 PDF 로 변환할 때 아래아 한글 전용 서체(HFT) 적용 여부를 지정합니다. • 폰트가 변경되면 문서의 레이아웃(모양 및 페이지 수)이 대체된 폰트 너비에 따라 달라질 수 있습니다.
필수 여부	선택
기본값	*true* (적용하지 않음)
지원 모듈	*hwp*
지원 API	*doc2pdf*

2.3.15 *max_width* / *max_height*

형식	숫자 (px)
설명	• 스프레드시트를 그림으로 변환할 때 결과물의 최대 크기를 지정합니다. • 스프레드시트 특성상 변환 범위가 매우 커질 수 있으며, 오랜 시간이 소요되거나 오류 발생에 대비하여 변환을 중단할 최대 크기를 지정합니다. • 입력하지 않는 경우 원본 문서의 크기에 맞춰 설정됩니다. • 입력 범위 : 1~20000(px)

	• 최소/최대값보다 작거나 클경우 기본값으로 설정
필수 여부	선택
기본값	원본 문서 크기
지원 모듈	*cell*
지원 API	*doc2jpg*, *doc2png*

2.3.16 *split_width* / *split_height*

형식	숫자 (px)
설명	• 스프레드시트를 그림으로 변환할 때 결과물을 입력한 단위 크기로 나누어 반환합니다. • 입력하지 않는 경우 원본 문서의 크기에 맞춰 설정됩니다. • 둘 중 하나의 값만 입력한 경우 반대 면은 원본 문서의 크기에 맞춰 설정됩니다. • 비동기 변환(*async=true*)과 이 옵션을 동시에 적용할 수 없습니다. • 입력 범위 : 1~20000(px) • 최소/최대값보다 작거나 클경우 기본값으로 설정
필수 여부	선택
기본값	원본 문서 크기
지원 모듈	*cell*
지원 API	*doc2jpg*, *doc2png*

2.3.17 *tile_image*

형식	Boolean
설명	• 스프레드시트를 그림으로 변환할 때 인쇄 페이지 단위로 반환합니다.
필수 여부	선택
기본값	*false*
지원 모듈	*cell*
지원 API	*doc2jpg*, *doc2png*

2.4 응답 형식

한컴 통합문서뷰어는 JSON 형식의 반환을 요청하는 (*show_type=2*) 변환 API를 정상적으로 수신한 경우 다음과 같은 내용을 JSON 형식으로 구성하여 변환 결과를 반환합니다.

필드	형식	설명	비고
{			
"docsconverter": {			
"result": {			
"code": "응답_코드",	문자열	2.6 응답코드(code) 참조	
"message": "응답_메시지"	문자열	2.6 응답코드(code) 참조	
},			
"file": {			응답코드가 "0000"인 경우에만 표시
"key": "변환_요청_고유번호",	문자열	비동기 변환 시 요청을 확인하기 위한 문자열을 반환합니다.	
"status": "변환_상태_코드",	문자열	I: 변환 준비 중 P: 변환 실행 중 D: 변환 완료 F: 변환 실패	
"total_page": 페이지_수,	숫자	전체 페이지 수를 표시합니다.	
"process_page": 페이지_번호,	숫자	비동기 변환 시 현재 변환 중인 페이지 번호를 표시합니다.	status가 "P"(변환 중)일 때 값이

			표시되며, "D" (완료) 또는 "F" (실패)할 경우 0 으로 변경됨
"target_file": "결과_파일_경로",	문자열	변환 결과가 하나의 파일(예. PDF 파일)인 경우 그 경로를 표시합니다.	
"resource_file": [	문자열 배열	변환 결과가 여러 개 파일(예. JPG 파일)인 경우 그 경로를 표시합니다.	
"첫_번째_변환_결과_파일_경로",			
"두번째_변환_결과_파일_경로",			
...			
"마지막_변환_결과_파일_경로",			
],			
"sheet_info":[	배열	시트 정보를 표시합니다.	스프레드시트 모듈(*cell*)인 경우에만 표시
{			
"t": "시트_이름",	문자열	시트 이름을 표시합니다.	
"r": 행_조각_수,	숫자	해당 시트를 구성하는 그림 블록의 행 조각 수를 표시합니다.	*split_height* 옵션을 적용하지 않은 경우 1
"c": 열_조각_수	숫자	해당 시트를 구성하는 그림	*split_width* 옵션을

		블록의 열 조각 수를 표시합니다.	적용하지 않은 경우 1 반환
},			
...			
]			
}			
}			
}			

2.5 응답코드 (CODE)

코드	메시지	비고
0000	SUCCESS	변환 성공
0010	REQUEST_PARAMETER_ERROR	API 요청에 필수 매개변수가 누락됨
0020	POST_METHOD_ONLY	POST 메소드만 지원하는 API를 GET 메소드로 요청
0030	NO_ID_OR_INCORRECT_PASSWORD	관리자 페이지 로그인 시 ID 또는 비밀번호가 틀림
0040	LOGIN_REQUIRED	관리자 페이지 로그인 세션이 만료됨
0050	SOME_REQUESTS_CANNOT_BE_APPLIED	설정 적용 API 요청 중 일부만 적용됨
0060	NOT_SUPPORTED_URI	지원하지 않는 URI
F004	NOT_SUPPORTED_API	지원하지 않는 API
9000	MASTER_MODE_ONLY	Works only in Master Mode
F001	FILE_NOT_EXISTS	변환 대상 파일 없음
F002	FILE_ALREADY_OPENED	변환 대상 파일이 잠겨 있음
F031	PASSWORD_REQUIRED	변환 대상 파일에 비밀번호가 적용되어 있음
F032	PASSWORD_INCORRECT	변환 대상 파일의 비밀번호가 적용되어 있으며, 입력한 비밀번호가 틀림
F033	NOT_SUPPORTED_DOCUMENT_VERSION	변환 대상 파일이 지원하지 않는 문서 버전임

F034	*DISTRIBUTION_DOCUMENT_IS_NOT_SUPPORTED*	변환 대상 파일이 배포용 문서임 (아래아 한글 워드프로세서 전용)
F039	*DRM_PROTECTED_FILE*	변환 대상 파일에 DRM 이 적용되어 있음
F040	*CORRUPTED_FILE*	변환 대상 파일이 손상됨
F042	*NOT_SUPPORTED_FILE_TYPE*	변환 대상 파일이 지원하지 않는 형식임
F043	*MALWARE_INFECTED_FILE*	변환 대상 파일이 악성코드에 감염됨
F050	*SYSTEM_ERROR*	필터서버가 기동되지 않음
F051	*LICENSE_INVALID*	라이선스가 만료되었거나 라이센스 상 허용되지 않는 요청
9999	*UNKNOWN_ERROR*	알 수 없는 오류 (미들웨어 서버)
F999	*UNKNOWN_FILTERSERVER_ERROR*	알 수 없는 오류 (필터서버)

3 HTML 문서 뷰어 API

HTML 문서 뷰어 API는 문서 변환 API 수행 결과를 HTML 뷰어 형태로 표시하는 기능을 제공합니다. 이 API는 한컴 통합문서뷰어가 설치된 서버 내에 변환 소스 파일이 존재함을 전제로 합니다. RESTful API의 GET 메소드를 사용하며, URI는 다음과 같이 구성됩니다.

http://미들웨어_IP 주소:8101/hdv/view/?매개변수

이 API에 입력할 수 있는 매개변수는 다음과 같습니다.

3.1.1 *file_path*

형식	문자열
설명	• 변환할 파일의 위치를 지정합니다. • 상대경로로 명시하며, 홈 디렉토리는 설정파일의 *SOURCE_FILE_PATH_PREFIX*에서 설정할 수 있습니다.
필수 여부	필수
기본값	N/A

3.1.2 *ext_to*

형식	문자열
설명	• 변환 결과물의 형식을 지정합니다. • 입력할 수 있는 결과물 형식은 다음과 같습니다. **값** / **결과물 형식** *jpg* / JPG 그림 *png* / PNG 그림 *html* / HTML 문서
필수 여부	필수
기본값	N/A

3.1.3 *error code*

'Convering is failed!' (Error code ; 9998) 경로가 잘못되었을 경우 발생되는 에러입니다.

4 관리자 API

4.1 서버 상태 조회

미들웨어 서버에 연결되어 있는 필터서버의 수와 정보를 반환합니다.

- 메소드: GET
- URL: */host/status*
- 응답 예

```
{
    "host_start_time": "2020-04-21 15:06:09", // Host 시작 시간
    "job_count_start_time": "2020-04-21 15:06:09", // 변환 수 카운트 시작 시간,
기본값은 미들웨어 서버 시작시간과 동일하고, /host/reset-job-count 를 호출하면 초기화
    "host_version": "Hancom Document Viewer|1.5.3.80(2021-07-12)|Hancom Document
Viewer V2 Middleware 1.3.557 (1.3.688)-20210712 (20210625)",,  //
제품명|제품버전|미들웨어 버전 정보
    "working_queue_dict": { // 현재 대기중인 작업 수
        show: 0,
        cell: 0,
        cell_engine: 0,
        word: 0
    },
    "status_daemon_count": { // n 초내 최대 동시 변환 수
        "cell": 0,
        "show": 0,
        "hwp": 0,
        "word": 0
    },
    "job_total_count": {    // 전체 변환 요청 수
        "cell": 0,
        "show": 0,
        "word": 2,
        "hwp": 0,
        "common": 0
    },
    "job_success_count": {  // 성공 변환 요청 수
        "cell": 0,
        "show": 0,
```

```
        "word": 2,
        "hwp": 0,
        "common": 0
    },
    // 미들웨어 서버에 연결된 필터서버 엔진 목록
    "all_daemon_dict": {
        "cell": ["http://172.30.7.80:8001"],
        "word": ["http://172.30.7.80:8003"],
        "show": ["http://172.30.7.80:8002"]
    },

    // 미들웨어 서버에서 관리중인 필터서버 상세 정보
    "all_daemon_info_dict": {
        "cell": {
            "http://172.30.7.80:8001": {
                "join_time": "2020-04-21 15:06:31",        // 필터서버 시작 시간
                "status": "idle",                          // 필터서버 상태,
prepare:엔진로딩중, idle:대기중, busy:변환중
                "uptime": 3476,                            // 필터서버 시작 후 경과시간
(단위:초)
                "request_count": 0,                        // 필터서버가 실행된 후 요청
횟수
                "error": false,                            // 필터서버 상태 비정상여부
                "retry_count": 0,                          // 재시도 횟수
                "last_error_time": "",                     // 최근 오류 발생 시간
                "last_change_status_time": 1584666912,     // 최근 필터서버 확인 시간
(unix timestamp)
                "last_check_time": "2020-03-20 10:15:12"   // 최근 필터서버 확인 시간
(human readable)
            }
        },
        "word": {
            "http://172.30.7.80:8003": {
                "join_time": "2020-04-21 15:06:31",
                "status": "idle",
                "uptime": 3486,
                "request_count": 0,
                "error": false,
                "retry_count": 0,
                "last_error_time": "",
                "last_change_status_time": 1584666912,
                "last_check_time": "2020-03-20 10:15:12"
            }
        },
        "show": {
            "http://172.30.7.80:8002": {
                "join_time": "2020-04-21 15:06:31",
```

```
            "status": "idle",
            "uptime": 3481,
            "request_count": 0,
            "error": false,
            "retry_count": 0,
            "last_error_time": "",
            "last_change_status_time": 1584666912,
            "last_check_time": "2020-03-20 10:15:12"
        }
    }
},

// 미들웨어 서버에 연결된 필터서버 목록
"agent_list": ["http://172.30.7.80:7000"],

// 미들웨어 서버에 연결된 필터서버 상세정보
"agent_info_dict": {
    "http://172.30.7.80:7000": {        // 필터서버단위로 구분됨
        "cpu": {
            "count": 6,                // CPU 개수
            "usage": 0.6               // CPU 사용률 (최대 100%)
        },
        "memory": {
            "available": 6681759744,     // 메모리 잔여량
            "swap_used": 0,            // 스왑 메모리 사용량
            "total": 8200667136         // 메모리 총량
        },

    // 해당 필터서버에 연결된 엔진 목록
    "product_list": {
        "cell": [{
            "memory_rss": 81838080,      // 해당 프로세스 메모리 사용량
            "pid": 441,                // 해당 프로세스 PID
            "port": 8001               // 해당 프로세스 Bind Port
        }],
         "show": [{
             "memory_rss": 42098688,
             "pid": 428,
             "port": 8002
         }],
         "word": [{
             "memory_rss": 57266176,
             "pid": 422,
             "port": 8003
         }]
     },
```

```
        "error": 0,                          // 해당 Agent 에러 여부
        "last_check_time": "2020-03-20 10:15:12.212821" // 최종 통신 시간
    }
}
```

4.2 대기 작업 전체 취소

대기 중인 변환 작업을 일괄 취소합니다.

- 메소드: GET
- URL: */host/clear-queue*
- 응답 예

```
{
    "code": "0000",
    "message": "SUCCESS",
}
```

4.3 로그 데이터 삭제

관리자 페이지 설정한 기간에 맞춰 로그 데이터를 즉시 삭제합니다.

- 메소드: GET
- URL: */rest/delete/log*
- 비고: 성공(*"0000"*) 결과를 먼저 반환한 뒤 삭제를 시작합니다.
- 응답 예

```
{
    "code": "0000",
    "message": "SUCCESS",
}
```

4.4 캐시 데이터 삭제

관리자 페이지 설정한 기간에 맞춰 원본 및 변환 결과 파일을 즉시 삭제합니다.

- 메소드: GET
- URL: */host/delete/cache*
- 비고: 성공(*"0000"*) 결과를 먼저 반환한 뒤 삭제를 시작합니다.
- 응답 예

```
{
```

```
    "code": "0000",
    "message": "SUCCESS",
}
```

4.5 파일 업로드

- 메소드: POST (multipart/file)
- URI : */rest/upload_file*
- 비고: 옵션(REQUIRE_FILE_UPLOAD_PATH)에 따라 관리자가 아니여도 해당 API 호출가능
- 요청

인자명	필수	비고
file	Y	파일 데이터

- 응답 예

```
{
    "code": "0000",
    "message": "SUCCESS",
    "__upload/161757656226/index.html",
}
```

4.6 파일 업로드 BY URL

- 메소드: GET
- URI : */rest/upload_by_url*
- 요청

인자명	필수	비고	필드타입	비고
url	Y	URL	A	미들웨어 서버에서 접속 가능한 URL 이어야 함 (방화벽 설치 여부에 따라 URL 접근 제한이 있을 수 있으므로 해당 API 사용이 불가할 경우, 방화벽 확인 필요함)

- 응답 예

```
{
    "code": "0000",
    "message": "SUCCESS",
```

```
    "upload_file_path":"__upload/161757656226/index.html"
}
```

4.7 파일 업로드 BY URL AND CONVERT

- 메소드: GET
- URI : */rest/upload_by_url_convert*
- 비고: 파일을 업로드한 뒤 변환함
- 요청

인자명	필수	비고	필드타입	비고
url	Y	URL	A	변환할 원본 파일에 대한 URL 로 미들웨어 서버에서 접속 가능한 URL 이여야 한다. (방화벽 설치 여부에 따라 URL 접근 제한이 있을 수 있으므로 해당 API 사용이 불가할 경우, 방화벽 확인 필요함)
converturl	Y	URL	A	미들웨어에 전달할 URL 로 미들웨어 서버의 주소를 포함한 변환 api 가 들어간다. ex) converturl=http://192.168.4.45:8443/common/img2png
show_type	Y		N	0 : 변환 요청한 포맷으로 응답. (브라우저에 호출할 경우 바로 표시) 1 : 변환 요청한 포맷으로 다운로드된다. 2 : 변환 결과를 json format 으로 응답.

- 응답 예

```
{
    "docsconverter": {
        "result": {
            "code": "0000",
            "message": "SUCCESS"
        },
```

```
    "file": {
        "key": "c5/e9/420504c16f68dba1603bd9b06881",
        "status": "D",
        "total_page": "1",
        "convert_total_page": "1",
        "process_page": "0",
        "resource_file": [
            "/resource/c5/e9/420504c16f68dba1603bd9b06881/normal001.png"
         ]
      }
   }
}
```

4.8 다수 파일 업로드

- 메소드: POST
- URI : */rest/upload_multi_file*
- 비고: 옵션(REQUIRE_FILE_UPLOAD_PATH)에 따라 관리자가 아니어도 API 호출 가능
- 요청
- 응답 예

```
{
   "code": "0000",
   "message": "SUCCESS",
   "upload_file_path":"__upload/161757656226/index.html"
}
```

4.9 로그인

- 메소드: POST
- URI : */rest/login*
- 비고:

  - 로그인 요청, 이미 로그인 되어있는 경우 요청정보와 관계없이 인증 성공으로 리턴한다.

  - 로그인 정보는 20 분간 유효

- encpwd 가 아래의 값으로 encrypt 되면 정상입니다. (패스워드 hancom 을 base64+SHA512 로 암호화한 값)

cmnR5Z3h0O82frIjW8PNKxen4x+Yqz1txkLSdb/lUHc5NBVsBfV8khak8sX070dRCUQZn4jOH04HYIPEpUqyQ==

- 로그인 계정 기본값 hancom/hancom

- 요청

인자명	설명	타입	필수	기본값
id	로그인 ID	AN	Y	
encpwd	로그인 패스워드(SHA512+BASE64 인코딩)	AN	Y	

- 응답(정상적이거나 비밀번호가 틀렸을 때 아래 포맷으로 응답한다.)

```
{
    "code": "0000",
    "message": "SUCCESS",
    }
```

- 응답(허용된 IP 가 아닐 경우 아래 포맷으로 응답한다.)

```
{
    "code": "0000",
    "message": "SUCCESS",
    "redirect_url": // 설정 DISALLOW_HOST_REDIRECT_URL 값
    }
```

4.10 로그아웃

- 메소드: GET
- URI : `/rest/logout`
- 비고:

  - 로그아웃 요청

  - 별도의 요청인자 없음

4.11 로그인 여부 확인

- 메소드: GET

- URI : /rest/is_login
- 요청인자 없음
- 응답

```
{
    "code": "0000",
    "message": "SUCCESS",
    "is_login": True
    }
```

5 제품 유지보수

5.1 유지관리 서비스

구매 후 1년간 아래와 같이 무상하자보수 서비스를 제공합니다.

유지관리 내용			설명
항목	세부항목	지원범위	
기술지원	장애 발생 후 복구(응답시간)	6시간 이내 (업무시간 내)	-시스템 장애 시 대응시간, 장애처리절차 등
	정기점검	지원 안 함	-시스템의 장애를 사전에 예방하기 위하여 정기적으로 지원하는 정기 점검, 정기 성능 조율 서비스 -제품의 점검 및 유지관리 이력 관리, 시스템 사용자 관리 지원 -유지관리 작업 보고서 작성, 시스템 운영 보고서 작성
	일상지원	온라인 지원	-콜센터 운영, 사이트 운영, 전화/이메일 등을 통한 장애 접수, 질의 응답
	이전 설치	이전 1회	-제품의 이전 설치 지원(동일 OS에 한함)

제품지원	업데이트 및 패치	온라인 지원	-기존 SW 제품의 기능을 보완 및 새로운 기술의 적용이나 운영체제의 변화 등으로 발생하는 불일치 조정
	마이너 업그레이드	온라인 지원	-기존 SW 제품을 향상시키기 위하여 새로운 버전으로 교체하는 서비스(2.0->2.1, 버전의 소수점 변화)
교육지원	운영자 교육	1 회	-제품 운영을 위한 운영자 교육
	사용자 교육	지원 안 함	-서버 제품군으로 사용자 교육 불필요

5.2 공급자 정보

기술지원	(주)한글과컴퓨터		
홈페이지	http://www.hancom.com		
이메일 상담	support@hancom.com		
고객센터	1566-5192	팩스	02-6280-5400
주소	경기도 성남시 분당구 대왕판교로 644 번길 49 한컴타워 10 층		