RAG · Reranker · Prompt API 명세서 (최종 검수판)

모든 엔드포인트에 대해

- **기본 정보** Method · URL · 설명
- 요청 파라미터 필수 여부·타입·설명 (Query / Body 구분)
- **요청 예시** 완전한 curl 명령
- 응답 파라미터 필드·타입·설명
- 성공 응답 예시
- **실패 응답 예시** (가능한 경우)

목차

#	엔드포인트	설명
1	/rag/	RAG 상태 확인
2	/rag/insert	문서 삽입
3	/rag/insert/raw	문서 원본 삽입
4	/rag/search	문서 검색
5	/rag/delete	문서 삭제
6	/rag/document	문서·패시지 조회
7	/rag/data/show	컬렉션 정보 조회
8	/reranker/health	Reranker 상태
9	/reranker/enhanced-search	통합 검색(재랭킹)
10	/reranker/rerank	단건 재랭킹
11	/reranker/batch_rerank	배치 재랭킹
12	/prompt/health	Prompt 상태
13	/prompt/summarize	문서 요약
14	/prompt/chat	챗봇 응답
15	/prompt/models	모델 목록
16	/vision/health	Vision 상태
17	/vision/analyze	이미지 분석

모든 URL 는 http://localhost 기준이며, 실제 배포 시 호스트/포트를 맞춰 수정하세요.

1. /rag/

기본 정보

항목	내용
Method	GET
URL	/rag/
 설명	RAG FastCGI 서비스 헬스 체크

요청 파라미터

없음

요청 예시

```
curl -X GET http://localhost/rag/
```

응답 파라미터

필드	Type	설명
message	String	상태 메시지

성공 응답 예시

```
{ "message": "Hello, FastCGI is working!" }
```

2. /rag/insert

기본 정보

항목 	내용
Method	POST
URL	/rag/insert
Content-Type	application/json
설명	문서를 Milvus 컬렉션에 삽입

요청 파라미터 (Body)

필드	필수	Type	설명
documents	Υ	Array	삽입할 문서 배열

필드	필수	Type	설명
ignore	N	Boolean	중복 문서 무시 여부 (기본값: true)

각 문서 객체의 구조:

필드	필수	Type	설명
domain	Υ	String	컬렉션 이름 (예: news)
title	Υ	String	문서 제목
author	Υ	String	작성자/기관
text	Υ	String	본문
info	N	Object	{ press_num, url }
tags	Υ	Object	{ date(YYYYMMDD), user }

요청 예시

응답 파라미터

필드	Type	설명
status	String	전체 처리 상태 ("success", "partial_success", "partial_error", "error")
message	String	처리 결과 메시지
status_counts	Object	상태별 처리 건수 (success, skipped, error)
results	Array	각 문서별 처리 결과

성공 응답 예시

```
"status": "success",
 "message": "총 3개 문서 중 2개 성공, 1개 건너뜀",
 "status_counts": {
   "success": 2,
   "skipped": 1,
   "error": 0
 },
 "results": [
     "status": "success",
     "message": "문서가 성공적으로 저장되었습니다.",
     "doc_id": "1234567890abcdef...",
     "raw_doc_id": "20240315-메타버스 뉴스-삼성전자",
     "domain": "news",
     "title": "메타버스 뉴스"
   },
     "status": "skipped",
     "message": "이미 존재하는 문서로 건너뛰었습니다.",
     "doc_id": "abcdef1234567890...",
     "raw_doc_id": "20240315-AI 뉴스-LG전자",
     "domain": "news",
     "title": "AI 뉴스"
 ]
}
```

실패 응답 예시

```
{
    "status": "error",
    "message": "요청 본문이 비어있습니다.",
    "error_code": "F000001"
}
```

3. /rag/insert/raw

기본 정보

항목	내용		
Method	POST		
URL	/rag/insert/raw		
Content-Type	application/json		

항목	내용
 설명	텍스트를 분할하지 않고 그대로 저장

요청 파라미터 (Body)

필드	필수	Type	설명
documents	Υ	Array	삽입할 문서 배열
ignore	N	Boolean	중복 문서 처리 (기본값: true)

각 문서 객체의 구조:

필드	필수	Туре	설명
doc_id	Υ	String	사용자 지정 문서 ID
passage_id	Υ	Integer	사용자 지정 패시지 ID
domain	Υ	String	컬렉션 이름
title	Υ	String	문서 제목
author	Υ	String	작성자/기관
text	Υ	String	본문
info	N	Object	{ press_num, url }
tags	Υ	Object	{ date(YYYYMMDD), user }

요청 예시

```
curl -X POST http://localhost/rag/insert/raw \
-H "Content-Type: application/json" \
-d '{
    "doc_id": "unique_document_id",
    "passage_id": 1,
    "domain": "news",
    "title": "메타버스 뉴스",
    "author": "삼성전자",
    "text": "메타버스는 비대면 시대 뜨거운 화두로 떠올랐다...",
    "info": { "press_num": "비즈니스 워치", "url": "http://example.com/news/1"
},
    "tags": { "date": "20240315", "user": "admin" }
    }
    ],
    "ignore": true
}'
```

응답 파라미터

필드	Type	설명
status	String	전체 처리 상태 ("success", "partial_success", "partial_error", "error")
message	String	처리 결과 메시지
status_counts	Object	상태별 처리 건수 (success, updated, skipped, error)
results	Array	각 문서별 처리 결과

성공 응답 예시

```
"status": "success",
"message": "총 3개 문서 중 2개 성공, 1개 업데이트, 0개 건너뜀, 0개 실패",
"status_counts": {
 "success": 2,
 "updated": 1,
 "skipped": 0,
 "error": 0
},
"results": [
   "status": "success",
   "message": "문서가 성공적으로 저장되었습니다.",
   "doc_id": "unique_document_id",
   "passage_id": 1,
   "domain": "news",
   "title": "메타버스 뉴스"
]
```

4. /rag/search

기본 정보

항목	내용	
Method	POST	
URL	/rag/search	
Content-Type	application/json	
 설명	Milvus에서 유사 문서 검색	

요청 파라미터 (Body)

필드	필수	Туре	기본	설명
query_text	Υ	String	_	검색어
top_k	N	Integer	5	검색 결과 수
domains	N	Array	[]	도메인 필터 (복수 지정 가능)
author	N	String	_	작성자 필터
start_date	N	String	_	시작일 YYYYMMDD
end_date	N	String	_	종료일 YYYYMMDD
title	N	String	_	제목 검색
info_filter	N	Object	_	info 필드 필터링
tags_filter	N	Object	_	tags 필드 필터링

```
curl -X POST http://localhost/rag/search \
-H "Content-Type: application/json" \
-d '{
    "query_text": "메타버스",
    "top_k": 5,
    "domains": ["news", "test"],
    "start_date": "20240301",
    "end_date": "20240315"
}'
```

응답 파라미터

필드	Туре	설명
result_code	String	F000000 성공 등
message	String	결과 메시지
search_params	Object	적용된 검색 파라미터
total_results	Integer	전체 검색 결과 수
returned_results	Integer	반환된 결과 수
domain_results	Object	도메인별 검색 결과

각 도메인 결과 객체의 구조:

필드	Type	설명
total_hits	Integer	해당 도메인의 전체 결과 수

필드	Type	설명
results	Array	검색 결과 배열

각 검색 결과 객체의 구조:

필드	Туре	설명
doc_id	String	문서 ID
raw_doc_id	String	원본 문서 ID
passage_id	Integer	패시지 ID
title	String	제목
author	String	작성자
text	String	본문 내용
info	Object	추가 정보
tags	Object	태그 정보
score	Float	유사도 점수

성공 응답 예시

```
"result_code": "F000000",
"message": "검색이 성공적으로 완료되었습니다.",
"search_params": {
 "query text": "메타버스",
 "domains": ["news", "test"],
 "top_k": 5,
 "filters": {
   "date_range": {
     "start": "20240301",
     "end": "20240315"
   }
 }
},
"total_results": 10,
"returned_results": 5,
"domain_results": {
 "news": {
   "total_hits": 7,
   "results": [
     {
       "doc_id": "109f405744d2f1e0eccb880c70c6c6e9...",
       "raw_doc_id": "20240315-메타버스 뉴스-삼성전자",
       "passage_id": 1,
       "title": "메타버스 뉴스",
       "author": "삼성전자",
```

```
"text": "메타버스는 비대면 시대 뜨거운 화두로 떠올랐다...",
         "press_num": "비즈니스 워치",
         "url": "http://example.com/news/1"
       },
       "tags": {
         "date": "20240315",
        "user": "admin"
       },
       "score": 0.95
     }
   ]
  },
  "test": {
   "total_hits": 3,
   "results": [
    // ... test 도메인의 결과들
 }
}
```

실패 응답 예시

```
{
    "result_code": "F000001",
    "message": "검색어(query_text)는 필수 입력값입니다.",
    "search_result": null
}
```

5. /rag/delete

기본 정보

항목	내용
Method	DELETE
URL	/rag/delete
설명	문서 삭제

요청 파라미터 (Query)

이름	필수	Type	설명
doc_id	Υ	String	문서 ID (원본 raw_doc_id 또는 해시된 doc_id 모두 사용 가능)
domains	Υ	Array	삭제할 도메인 배열

doc id 처리 방식

- 원본 문서 ID(raw_doc_id) 또는 해시된 문서 ID(doc_id) 모두 사용 가능
- 시스템이 자동으로 ID 형식을 감지하여 처리
- 해시된 ID의 경우: 64자 길이의 16진수 문자열

요청 예시

```
curl -X DELETE "http://localhost/rag/delete?doc_id=20240315-메타버스-뉴스
&domains=news&domains=test"
```

응답 파라미터

```
필드 Type 설명
status String "received"
```

성공 응답 예시

```
{ "status": "received" }
```

실패 응답 예시

```
{
  "error": "domains is required",
  "message": "도메인은 필수 입력값입니다."
}
```

6. /rag/document

기본 정보

항목	내용
Method	POST
URL	/rag/document
Content-Type	application/json
설명	특정 문서 혹은 패시지 조회

요청 파라미터 (Body)

필드 필수 Type 설명

필드	필수	Туре	설명
doc_id	Υ	String	문서 ID (원본 raw_doc_id 또는 해시된 doc_id 모두 사용 가능)
domains	Υ	Array	검색할 도메인 배열
passage_id	N	Integer	패시지 ID (특정 패시지만 조회 시)

doc_id 처리 방식

- 원본 문서 ID(raw_doc_id) 또는 해시된 문서 ID(doc_id) 모두 사용 가능
- 시스템이 자동으로 ID 형식을 감지하여 처리
- 해시된 ID의 경우: 64자 길이의 16진수 문자열
- 응답에는 항상 두 가지 ID가 모두 포함됨 (doc_id, raw_doc_id)

요청 예시

```
curl -X POST http://localhost/rag/document \
-H "Content-Type: application/json" \
-d '{
   "doc_id": "20240315-메타버스-뉴스",
   "domains": ["news", "test"],
   "passage_id": 1
}'
```

응답 파라미터

필드	Type	설명
doc_id	String	해시된 문서 ID
raw_doc_id	String	원본 문서 ID
domain_results	Object	도메인별 결과

도메인별 결과 객체의 구조:

필드	Type	설명
doc_id	String	해시된 문서 ID
raw_doc_id	String	원본 문서 ID
domain	String	도메인명
title	String	문서 제목
author	String	작성자
info	Object	추가 정보
tags	Object	태그 정보

필드	Туре	설명	
passages	Array	패시지 목록	

패시지 객체의 구조:

필드	Type	설명
passage_id	Integer	패시지 ID
text	String	패시지 내용
position	Integer	패시지 순서

성공 응답 예시 (전체 문서 조회)

```
"doc_id": "해시된_문서_ID",
"raw_doc_id": "원본_문서_ID",
"domain_results": {
 "news": {
   "doc_id": "해시된_문서_ID",
   "raw doc id": "원본 문서 ID",
   "domain": "news",
   "title": "메타버스 뉴스",
   "author": "삼성전자",
   "info": {
     "press_num": "비즈니스 워치",
     "url": "http://example.com/news/1"
   },
   "tags": {
     "date": "20240315",
    "user": "admin"
   },
   "passages": [
       "passage_id": 1,
       "text": "메타버스는...",
       "position": 1
     }
   ]
 },
 "test": {
   "doc id": "해시된 문서 ID",
   "raw_doc_id": "원본_문서_ID",
   "domain": "test",
   "title": "메타버스 테스트",
   "author": "LG전자",
   "info": { ... },
   "tags": { ... },
   "passages": [ ... ]
```

```
}
```

성공 응답 예시 (특정 패시지 조회)

```
{
  "doc_id": "20240315-메타버스-뉴스",
  "domains": ["news", "test"],
  "title": "메타버스 뉴스",
  "passage_id": 1,
  "text": "메타버스는...",
  "position": 1
}
```

실패 응답 예시 (문서 없음)

```
{
    "error": "Document not found",
    "doc_id": "20230101-존재-하지-않음",
    "domains": ["news", "test"],
    "message": "요청하신 문서를 찾을 수 없습니다."
}
```

실패 응답 예시 (패시지 없음)

```
{
    "error": "Passage not found",
    "doc_id": "20240315-메타버스-뉴스",
    "passage_id": 999,
    "domains": ["news", "test"],
    "message": "요청하신 패시지를 찾을 수 없습니다."
}
```

7. /rag/data/show

기본 정보

항목	내용
Method	GET
URL	/rag/data/show

요청 파라미터 (Query)

이름	필수	Type	설명
collection_name	Υ	String	컬렉션 이름

```
curl -G http://localhost/rag/data/show --data-urlencode "collection_name=news"
```

응답 파라미터 (정상)

필드	Type	설명
schema	Object	컬렉션 스키마
partition_names	Array	파티션 목록
partition_nums	Object	파티션 → 엔티티 수

성공 응답 예시

```
{
   "schema": { "fields": [ { "name": "doc_id", "type": "VARCHAR" } ] },
   "partition_names": [ "p1" ],
   "partition_nums": { "p1": 100 }
}
```

실패 응답 예시 (없는 컬렉션 – HTTP 200)

```
{
  "error": "유효한 Collection 이름을 입력해야 합니다.",
  "collection list": ["news", "description"]
}
```

8. /reranker/health

기본 정보

항목	내용
Method	GET
URL	/reranker/health
<u></u> 설명	Reranker 헥스 체크

요청 파라미터

없음

요청 예시

```
curl -X GET http://localhost/reranker/health
```

응답 파라미터

필드	I Type 설명	
status	String	"ok"
service	String	"reranker"

성공 응답 예시

```
{ "status": "ok", "service": "reranker" }
```

9. /reranker/enhanced-search

기본 정보

항목	내용
Method	GET
URL	/reranker/enhanced-search
설명	RAG 검색 결과를 가져와 Reranker로 재랭킹 후 반환

요청 파라미터 (Query)

이름	필수	Type	기본	설명
query_text	Υ	String	-	검색어
top_k	N	Integer	5	최종 결과 수
raw_results	N	Integer	20	RAG에서 가져올 초기 결과 수
domain	N	String	-	도메인 필터
author	N	String	_	작성자 필터
start_date	N	String	_	시작일 YYYYMMDD
end_date	N	String	_	종료일 YYYYMMDD

이름	필수	Type	기본	설명
title	N	String	-	제목 검색

```
curl -G http://localhost/reranker/enhanced-search \
--data-urlencode "query_text=메타버스 최신 동향" \
--data-urlencode "top_k=5" \
--data-urlencode "raw_results=20" \
--data-urlencode "domain=news"
```

응답 파라미터

필드	Type	설명
result_code	String	F000000 성공 등
message	String	결과 메시지
search_params	Object	실제 적용 파라미터
search_result	Array	재랭킹된 결과 목록

성공 응답 예시

```
"result_code": "F000000",
 "message": "검색 및 재랭킹이 성공적으로 완료되었습니다.",
 "search_params": {
   "query_text": "메타버스 최신 동향",
   "top_k": 5,
   "raw_results": 20,
   "filters": { "domain": "news" }
 },
 "search_result": [
     "doc_id": "20240315-메타버스-뉴스",
     "text": "메타버스는 비대면 시대 뜨거운 화두로 떠올랐다...",
     "score": 0.98,
     "title": "메타버스 뉴스",
     "author": "삼성전자"
   }
 ]
}
```

실패 응답 예시 (검색어 누락)

```
{
    "result_code": "F000001",
    "message": "검색어(query_text)는 필수 입력값입니다.",
    "search_result": null
}
```

10. /reranker/rerank

기본 정보

항목내용MethodPOSTURL/reranker/rerankContent-Typeapplication/json설명단일 쿼리와 결과 목록을 재랭킹

요청 파라미터

Query: top_k(N)

Body (SearchResultModel)

필드	필수	Туре	설명
query	Υ	String	쿼리
results	Υ	Arrav	 문서 배열

요청 예시

```
curl -X POST "http://localhost/reranker/rerank?top_k=3" \
-H "Content-Type: application/json" \
-d '{
    "query": "메타버스 최신 동향",
    "results": [
      {
        "passage_id": 0,
        "doc_id": "20240315-메타버스-뉴스",
        "text": "메타버스는 비대면 시대 뜨거운 화두로 떠올랐다...",
        "score": 0.95,
        "metadata": {
            "title": "메타버스 뉴스",
            "author": "삼성전자",
            "tags": { "date": "20240315" }
        }
    }
}
```

```
}'
]
```

응답 파라미터

SearchResultModel + reranked: true

성공 응답 예시

```
{
    "query": "메타버스 최신 동향",
    "results": [
        {
            "passage_id": 0,
            "doc_id": "20240315-메타버스-뉴스",
            "text": "메타버스는...",
            "score": 0.98
        }
     ],
        "total": 1,
        "reranked": true
     }
```

실패 응답 예시 (Body 누락)

```
{ "error": "No JSON data provided" }
```

11. /reranker/batch_rerank

기본 정보

항목	내용
Method	POST
URL	/reranker/batch_rerank
Content-Type	application/json
설명	여러 쿼리를 한 번에 재랭킹

요청 파라미터

```
Query: top_k(N)
```

Body: [SearchResultModel, ...]

응답 파라미터

배열 – 각 결과에 total, reranked

성공 응답 예시

```
[
{ "query": "메타버스 최신 동향", "total": 1, "reranked": true },
{ "query": "가상현실 시장 전망", "total": 1, "reranked": true }
]
```

실패 응답 예시

```
{ "error": "Batch reranking failed: ..." }
```

12. /prompt/health

기본 정보

항목 내용

Method	GET
URL	/prompt/health
 설명	Prompt-Backend 헬스 체크

요청 파라미터

없음

```
curl -X GET http://localhost/prompt/health
```

성공 응답 예시

```
{
    "status": "ok",
    "timestamp": "2025-04-22T12:34:56Z",
    "service": "prompt-backend"
}
```

13. /prompt/summarize

기본 정보

항목 	내용
Method	POST
URL	/prompt/summarize
Content-Type	application/json
 설명	검색 → 재랭킹 → LLM 요약

요청 파라미터 (Body)

필드	필수	Type	설명
query	Υ	String	요약할 쿼리
domain	N	String	단일 도메인 필터
domains	N	Array	복수 도메인 필터
author	N	String	작성자 필터
start_date	N	String	시작일 YYYYMMDD
end_date	N	String	종료일 YYYYMMDD
title	N	String	제목 검색
info_filter	N	Object	info 필드 필터링
tags_filter	N	Object	tags 필드 필터링

요청 예시

```
curl -X POST http://localhost/prompt/summarize \
-H "Content-Type: application/json" \
-d '{
    "query": "메타버스 최신 동향",
    "domain": "news",
    "start_date": "20240301",
    "end_date": "20240331"
}'
```

응답 파라미터

필드	Type	설명
query	String	요청한 쿼리
summary	String	요약 결과
documents_count	Integer	처리된 문서 수
prompt_length	Integer	프롬프트 길이

성공 응답 예시

```
{
  "query": "메타버스 최신 동향",
  "summary": "최근 메타버스 시장은 급성장 중...",
  "documents_count": 5,
  "prompt_length": 1024
}
```

실패 응답 예시

```
{
 "error": "쿼리가 필요합니다"
}
```

14. /prompt/chat

기본 정보

항목	내용
Method	POST
URL	/prompt/chat

항목	내용
Content-Type	application/json
 설명	간단한 Q&A 챗봇

요청 파라미터 (Body)

이름	필수	Type	설명
query	Υ	String	질문 내용
model	N	String	사용할 모델 (기본값: 서버 설정)

요청 예시

```
curl -X POST http://localhost/prompt/chat \
-H "Content-Type: application/json" \
-d '{ "query": "메타버스란 무엇인가요?", "model": "llama2" }'
```

성공 응답 예시

```
{
    "query": "메타버스란 무엇인가요?",
    "model": "llama2",
    "response": "메타버스는 가상과 현실이 융합된 디지털 공간입니다..."
}
```

실패 응답 예시

```
{ "error": "질문이 필요합니다" }
```

15. /prompt/models

기본 정보

항목	내용
Method	GET
URL	/prompt/models
설명	사용 가능한 LLM 모델 목록

요청 파라미터

없음

요청 예시

```
curl -X GET http://localhost/prompt/models
```

성공 응답 예시

```
{
   "models": ["llama2", "mistral", "gemma"],
   "default_model": "llama2",
   "total": 3
}
```

실패 응답 예시

```
{ "error": "모델 목록을 가져오는 중 오류가 발생했습니다" }
```

16. /vision/health

기본 정보

항목	내용	
Method	GET	
URL	/vision/health	
 설명	Vision 서비스 상태 확인	

요청 파라미터

없음

요청 예시

```
curl -X GET http://localhost/vision/health
```

응답 파라미터

필드	Type	설명
status	String	서비스 상태

필드	Туре	설명
service	String	"vision"
default model	Strina	기본 사용 모델

성공 응답 예시

```
{
   "status": "healthy",
   "service": "vision",
   "default_model": "llama:3.2-11b-vision"
}
```

17. /vision/analyze

기본 정보

항목	내용	
Method	POST	
URL	/vision/analyze	
Content-Type	application/json	
설명	이미지 분석 수행	

요청 파라미터 (Body)

이름	필수	Type	설명
url	Υ	String	분석할 이미지 URL
prompt	N	String	분석 프롬프트 (기본값: "이 이미지에 대해 설명해주세요")
model	N	String	사용할 모델 (기본값: llama:3.2-11b-vision)

요청 예시

```
curl -X POST http://localhost/vision/analyze \
-H "Content-Type: application/json" \
-d '{
    "url": "https://example.com/image.jpg",
    "prompt": "이 이미지에 대해 설명해주세요",
    "model": "llama:3.2-11b-vision"
}'
```

응답 파라미터

필드	Туре	설명
description	String	이미지 분석 결과
image_url	String	분석된 이미지 URL
model	String	사용된 모델
total_duration	Number	총 처리 시간 (ms)
load_duration	Number	모델 로딩 시간 (ms)
prompt_eval_count	Number	프롬프트 평가 횟수
eval_count	Number	총 평가 횟수
eval_duration	Number	평가 소요 시간 (ms)

성공 응답 예시

```
{
  "description": "이 이미지는 푸른 하늘을 배경으로 한 현대적인 도시 풍경을 보여줍니다...",
  "image_url": "https://example.com/image.jpg",
  "model": "llama:3.2-11b-vision",
  "total_duration": 2345,
  "load_duration": 123,
  "prompt_eval_count": 50,
  "eval_count": 100,
  "eval_duration": 2000
}
```

실패 응답 예시

```
{
 "error": "이미지 분석에 실패했습니다"
}
```

문서 업데이트 완료 – 필요 시 추가 요청 주세요.