



## MongoDB Tech Spec\_v0.0.1

작성자: 이종찬

작성일: 2022년 11월 24일

최종수정일: 2022년 11월 24일

단계: Draft > Review required > Reviewed > Approved

=====현재 문서는 최신이 아닙니다. 다음 문서를 참조하십시오.

=====

 MongoDB Tech Spec\_v0.0.2

### 요약 (Summary)

JavaScript랑 친속해서

저장할 데이터 자체가 JSON인데, NoSQL과 궁합이 잘 맞는 것 같다.

DB 구성이 사람-맵-오브젝트 등 처리된 맵을 저장하게 될 텐데, 관계성으로 짜면 1:다 구조가 많아져서 테이블이 많아져서 복잡해질 수 있다

데이터 자체가 관계에 의해 제약조건을 걸 필요가 없다.

### 계획 (Plan)

- MongoDB 자체에서 제공하는 클라우드 서비스를 사용한다.
- Node.js 와의 연동은 Mongoose로 한다.

### 스키마(Schema)



#### User Info

```
{
  "uuid" : <uuid>,
  "userId" : <String>, // 노션 사용자 식별값 ( ex ) 노션 이메일.. )
  "isShared" : <Boolean>,
  "lastShareModified" : <Date>,
  "lastModified" : <Date>,
  "history" : {
    "생성일1" : <NotionData.uuid>,
    "생성일2" : <NotionData.uuid>,
  }
}
```

#### NotionData

```
{
  "uuid" : <uuid>,
  "totalKeywords" : [{
    "keyword" : <String>, //v0.0.1에서 변경된 사항
    "freq" : <Number>, //v0.0.1에서 변경된 사항
  }], //전체 맵 키워드 통계
  "pages" : [
    {
      "position" : [<Number>, <Number>], // x좌표, z좌표
      "title" : <String>,
      "subTitle" : <String[]>,
      "keywords" : [{
        "keyword" : <String>, //v0.0.1에서 변경된 사항
        "freq" : <Number>, //v0.0.1에서 변경된 사항
      }], //페이지 당 키워드 통계
      "links" : [
        {
          "href" : <String>, // 외부 링크 url
          "favicon" : <String> // 외부 링크 url의 favicon url
        }
      ],
      "imagePixel" : <Number[]>, // 첫번째로 나오는 이미지, 2개이상
    }
  ],
  "node" : <Number[]>, // 페이지간 관계성 표현에 쓰임
}
```

페이지네이션을 위해 불러오는 순서 기준



1. 랜덤
2. 최신 수정일 기준

## 변경사항(Modified)

### v0.0.1

<https://boostcamp7-monolith.notion.site/3-f592f356e1ed4ca49f2d2a5663715da0>

#### - 발단

Mongoose의 Map 타입의 key에 **constructor**라는 값을 넣으면 오류가 남을 인지하고 데이터 구조의 변화가 필요함을 인식했다.

constructor이외에도 javascript의 프로토타입에 해당되는 값을 넣으면 오류가 날 것으로 예상된다.

#### - 원인

1. /node\_modules/mongoose/lib/types/map.js:24:5의 MongooseMap

Mongoose에서 Map을 저장할 때 쓰는 class로, 기존 JS에 존재하는 Map을 상속받아서 사용함.

class의 constructor에서 원본 객체를 받아오고,

Mongoose 내부에서 사용하는 getConstructorName이라는 함수로 객체의 타입을 구분하는 것으로 추정

객체의 타입 === Object면

**Object.keys(<원본객체>)**가 실행되면서 Parsing 하는 듯

2. /node\_modules/mongoose/lib/helpers/getConstructorName.js:12:14의

getConstructorName

객체가 null -> undefined 반환

객체.**constructor.name** === **object**면 **object** 반환.

이때, 우리는 **constructor**를 **key**로 사용하기 때문에 **constructor.name** 하면 **undefined**

에러가 뜨거나, 해당 if문을 그대로 통과해서 정상 동작하지 않는 것!!!

#### - 해결방안

따라서, 기존에 Map<>으로 선언되어 있던 데이터 스키마를 모두 { key, value } 형태로 전환할 것이다.