

최종 데이터 구조 명세 (Data Specification)

이 문서는 VideoWeb3 프로젝트의 비디오 생성을 위한 최종 JSON 데이터 구조를 정의합니다. Zod 스키마 변경 이후, 데이터 구조는 더욱 명확하고 엄격하게 고정되었습니다.

1. 최상위 구조 (Top-Level Structure)

입력 JSON 데이터는 다음과 같은 최상위 키를 가집니다.

```
{
  "theme": { ... },
  "title": "영상 전체 제목 (선택 사항)",
  "postMeta": { ... },
  "media": [
    { ... } // Scene 객체 배열
  ]
}
```

키	타입	필수 여부	설명
theme	객체	선택	영상 전체에 적용될 기본 스타일. 생략 시 기본값 사용.
title	문자열	선택	영상의 제목.
postMeta	객체	선택	작성자, 시간 등 메타 정보. 생략 시 기본값 사용.
media	배열	필수	각 요소가 하나의 씬(Scene)을 구성하는 배열.

2. 씬 객체 상세 구조 (Scene Object)

media 배열의 각 요소인 Scene 객체는 다음과 같은 고정된 구조를 가집니다.

가. 기본 구조

```
{
  "image": {
    "url": "...",
    "animation": {
      "effect": "...",
      "filter": "..."
    }
  },
  "script": {
    "text": "...",
    "animation": {
      "in": "...",

```

```

    "out": "...",
    "highlight": "...
  }
},
"voice": "...",
"transition": {
  "effect": "..."
}
}

```

나. 필드 설명

키	타입	필수 여부	설명
<code>image</code>	객체	선택	씬의 배경 이미지.
<code>└ url</code>	문자열	필수	이미지 파일의 URL 또는 로컬 경로.
<code>└ animation</code>	객체	필수	이미지 애니메이션 설정. <code>image</code> 객체 존재 시 반드시 포함.
<code>└ effect</code>	문자열	필수	움직임 효과 ('none', 'zoom-in' 등). 기본값: 'none'.
<code>└ filter</code>	문자열	필수	필터 효과 ('none', 'grayscale' 등). 기본값: 'none'.
<code>script</code>	객체	필수	씬에 표시될 텍스트.
<code>└ text</code> 또는 <code>url</code>	문자열	필수	<code>text</code> 나 <code>url</code> 중 하나는 반드시 포함되어야 함.
<code>└ animation</code>	객체	필수	텍스트 애니메이션 설정. <code>script</code> 객체 존재 시 반드시 포함.
<code>└ in</code>	문자열	필수	등장 효과 ('none', 'fadeIn' 등). 기본값: 'none'.
<code>└ out</code>	문자열	필수	퇴장 효과 ('none', 'fadeOut' 등). 기본값: 'none'.
<code>└ highlight</code>	문자열	필수	강조 효과 ('none', 'yellow-box' 등). 기본값: 'yellow-box'.
<code>voice</code>	문자열	선택	씬의 길이를 결정하는 음성 파일 경로.
<code>transition</code>	객체	선택	다음 씬으로 넘어갈 때만 의미가 있음. 마지막 씬에서는 생략.
<code>└ effect</code>	문자열	필수	전환 효과 ('none', 'fade' 등). 기본값: 'none'.

3. 전체 예시 (Full Example)

아래는 위 구조를 따르는 **media** 배열의 예시입니다.

```
"media": [  
  // 첫 번째 씬  
  {  
    "image": {  
      "url": "public/image.png",  
      "animation": {  
        "effect": "zoom-in",  
        "filter": "grayscale"  
      }  
    },  
    "script": {  
      "text": "첫 번째 장면입니다.",  
      "animation": {  
        "in": "typing",  
        "out": "fadeOut",  
        "highlight": "yellow-box"  
      }  
    },  
    "voice": "public/audio.mp3",  
    "transition": {  
      "effect": "slide-left"  
    }  
  },  
  // 두 번째 씬 (애니메이션 일부 비활성화)  
  {  
    "image": {  
      "url": "public/image2.png",  
      "animation": {  
        "effect": "none", // 이미지 움직임 없음  
        "filter": "none" // 필터 없음  
      }  
    },  
    "script": {  
      "text": "두 번째 장면입니다.",  
      "animation": {  
        "in": "fadeIn",  
        "out": "none", // 퇴장 애니메이션 없음  
        "highlight": "underline"  
      }  
    },  
    "voice": "public/audio2.mp3"  
    // 마지막 씬이므로 transition 생략  
  }  
]
```