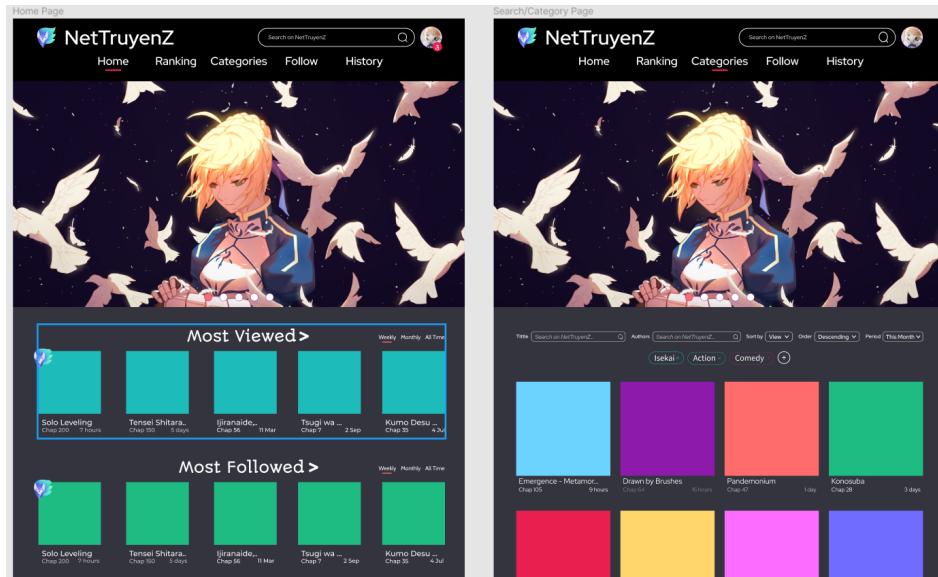


# APIs Document

Tài liệu này nói về giao tiếp giữa Front-end và Back-end. Cấu trúc dữ liệu được truyền và nơi để lấy chúng.



## APIs Document

### Home

- /most-view Lượt xem nhiều
- /most-followed Được theo dõi nhiều
- /most-rating Được đánh giá cao nhất
- /recently-uploaded Vừa có chap mới
- /newly-added Bộ truyện mới được đăng lần đầu

### Categories

/ Route mặc định

### Query

Title

Author

Sort by

Order

Period

Tags

### Tags

/ Route mặc định

### Mangas

### Sign Up

/ Route mặc định:

### Chapter

### Sign In

```

/ Route mặc định
  Sử dụng token
Forgot Password
  / Route mặc định
    Get
    Post
User
  Route mặc định
    Get
Bookmarks
  Route mặc định
History
  Route mặc định
Data Transfer Objects (DTOs)
  ChapterDto
  BriefMangaDto
  CompletedMangaDto
  TagDto
  UserDto
  BookmarkDto
  MangaChapterViewDto
  BriefChapterDto
  MangaRateDto

```

## Home

`Home` là trang mặc định của web, nằm tại `https://hostname/`. Nó có các route con:

### /most-view Lượt xem nhiều

Trả về dữ liệu những bộ có lượt xem nhiều nhất. Có thể lựa chọn 3 khoảng thời gian khác nhau bằng query:

- `/most-view?period=weekly` Nhất tuần
- `/most-view?period=monthly` Nhất tháng
- `/most-view?period=all` Toàn thời gian. Đây là lựa chọn mặc định, nếu không query cụ thể hoặc giá trị khác với 2 giá trị trên thì trả về toàn thời gian

Dữ liệu trả về là 1 mảng `BriefMangaDto`. Trông như này:

```

1   [
2     {
3       "_id": "6085851907191c3f5c4336f1",
4       "names": [
5         "Boku No Hero Academia",
6         "My hero Academia",
7         "僕のヒーローアカデミア",
8         "Trường Học Siêu Anh Hùng"
9       ],
10      "id": "10",
11      "cover": "https://i.imgur.com/ptcZbuI.jpg",
12      "description": "Câu chuyện lấy bối cảnh thời hiện đại, có khác một điều là những người có năng lực đặc biệt lại trở nên quá đỗi bình thường. Một cậu bé tên Midoriya Izuku tuy không có năng lực gì nhưng cậu vẫn mơ ước",
13      "status": 0,
14      "createdAt": "2021-04-25T15:04:57.550Z",
15      "updatedAt": "2021-04-25T15:04:57.550Z",
16      "__v": 0,
17      "views": 703,
18      "bookmarks": 10,
19      "averageRate": 3.4166666666666665,
20      "briefChapterDto": {
21        "id": "16-155",
22        "manga": "16",
23        "index": 52,
24        "tittle": "",
25        "createdAt": "2021-04-25T15:05:08.618Z",
26        "mangaNames": [
27          "Boku No Hero Academia",
28          "My hero Academia",
29          "僕のヒーローアカデミア",
30          "Trường Học Siêu Anh Hùng"
31        ]
32      }
33    },
34    // And many more
35  ]

```

/most-followed

## Được theo dõi nhiều

Trả về những bộ được bookmark nhiều nhất, theo 3 khoảng thời gian:

- /most-view?period=weekly Nhất tuần
- /most-view?period=monthly Nhất tháng
- /most-view?period=all Toàn thời gian. Đây là lựa chọn mặc định, nếu không query cụ thể hoặc giá trị khác với 2 giá trị trên thì trả về toàn thời gian

Dữ liệu trả về là 1 mảng `BriefMangaDto`.

`/most-rating`

## Được đánh giá cao nhất

Trả về những bộ có điểm trung bình cao nhất, theo 3 khoảng thời gian:

- `/most-view?period=weekly` Nhất tuần
- `/most-view?period=monthly` Nhất tháng
- `/most-view?period=all` Toàn thời gian. Đây là lựa chọn mặc định, nếu không query cụ thể hoặc giá trị khác với 2 giá trị trên thì trả về toàn thời gian

Dữ liệu trả về là 1 mảng `BriefMangaDto`.

`/recently-uploaded`

## Vừa có chap mới

Trả về những bộ có chap mới vừa lên. Dữ liệu trả về là 1 mảng `BriefMangaDto`.

`/newly-added`

## Bộ truyện mới được đăng lần đầu

Trả về những bộ truyện mới nhất, vừa được đăng. Dữ liệu trả về là 1 mảng `BriefMangaDto`.

# Categories

Nằm ở `https://hostname/categories`, là nơi chứa các bộ manga. Đây là nơi ta lấy thông tin sơ lược về các bộ manga.

`/`

## Route mặc định

Trả về mảng `BriefMangaDto` là những bộ manga vừa có chap cập nhật mới nhất.

# Query

Route này cung cấp các tham số query sau:

## Title

Lọc theo tên. Ví dụ:

```
https://hostname/category?title=sword-art-online
```

Dữ liệu trả về là 1 mảng `BriefMangaDto` có chứa “sword art online” trong tên, không phân biệt hoa thường.

## Author

Lọc theo tác giả. Ví dụ:

```
https://hostname/categories?title=meta&author=shidol
```

## Sort by

Dữ liệu trả về được sắp xếp theo:

- View: Lượt xem
- Follow: Lượt theo dõi
- Rate: Điểm đánh giá
- Date: Ngày cập nhật chap mới

Ví dụ:

```
https://hostname/categories?author=meme50&sortBy=view
```

Trả về mảng `BriefMangaDto` là những bộ có lượt xem cao nhất, được vẽ bởi meme50.

Nếu không định nghĩa gì thì lấy Date làm mặc định. Nếu các tham số kia bằng nhau thì lấy Date để so sánh. Nếu Date cũng bằng nhau thì là duyên phận (づ￣ 3￣) づ りんご～

Đùa thôi, lúc ấy query database nó xếp như nào thì mình theo như ấy.

## Order

Dữ liệu trả về được sắp xếp từ lớn tới nhỏ `desc` hoặc ngược lại, từ nhỏ tới lớn `asc`.

Ví dụ:

```
https://hostname/categories?sortBy=rate&order=asc
```

Trả về những bộ bị ghét nhất web :<

Nếu không định nghĩa thì mặc định là xếp từ cao đến thấp `desc` .

## Period

Dữ liệu được trả theo khoảng thời gian nhất định, gồm:

- Weekly: Tuần này
- Monthly: Tháng này
- All-time: Toàn thời gian

Ví dụ:

`https://hostname/categories?sortBy=rate&period=weekly`

Trả về những bộ được đánh giá cao nhất trong tuần này.

Ví dụ 2:

`https://hostname/categories?period=weekly`

Trả về những bộ vừa đăng chap mới trong tuần này.

## Tags

Lọc theo 1 hoặc nhiều tag. Ví dụ:

`https://hostname/categories?tags=action&tags=isekai&tags=romance`

Trả về những bộ có tag: action, isekai và romance.

## Tags

Nằm ở `hostname/tags` . Là nơi lấy tất cả những tag hiện có.

## / Route mặc định

Trả về 1 mảng `TagDto` là tất cả những tag hiện có.

## Mangas

Nằm ở `https://hostname/mangas` . Đây là nơi ta lấy thông tin chi tiết của 1 bộ manga nhất định. Theo cú pháp:

`https://hostname/mangas/<manga-id>` .

Ví dụ:

<https://hostname/mangas/9ff07e48-0fd4-4f36-b42d-0e8f4e1c2bb1>

Trả về 1 object có kiểu `CompletedMangaDto`

```

1      {
2          "id": "11",
3          "names": [
4              "Bokutachi wa benkyou ga dekinai",
5              "We can't Study",
6              "Học vậy sao mà được",
7              "Chúng ta không thể học"
8          ],
9          "cover":
10         "https://static.hocvientruyentranh.net/upload/thumb/1605101440
11         099-1.jpg.jpeg",
12         "description": "Yugia Nariyuki năm 3 cao trung, thuộc dạng
13         con nhà nghèo vượt khó học giỏi. Được trường cử là \"gia sư\""
14         cho 2 nhóc thiên tài của trường. Nhỏ đầu tiên Ogata Rizu thiên
15         tài toán học (và lý). nhở thứ hai Furuhashi Fumino thiên tài
16         văn học. Rồi 2 nhóc này blabla... cái trường này thì blabla...
17         rồi blabla... Nói chung cứ vào đọc ắt biết :v",
18         "creators": [
19             "Tsutsui Taishi"
20         ],
21         "tags": [
22             "Harem",
23             "Romance",
24             "School Life"
25         ],
26         "status": 0,
27         "createdAt": "2021-04-25T15:04:59.187Z",
28         "updatedAt": "2021-04-25T15:04:59.187Z",
29         "averageRate": 2.8181818181818183,
30         "bookmarks": 13,
31         "views": 409,
32         "briefChapterDtos": [
33             {
34                 "id": "11-101",
35                 "manga": "11",
36                 "index": 1,
37                 "tittle": "",
38                 "createdAt": "2021-04-25T15:04:59.181Z"
39             },
40             // ...
41         ],
42         "userCommentDtos": [
43             {
44                 "email": "Tyrel_Marks@hotmail.com",
45                 "manga": "11",
46             }
47         ]
48     }
49 
```

```

39          "content": "et est nihil sint alias ducimus
        inventore cupiditate odit eum officiis quia odio doloremque
        dolorem voluptatibus dolorum deserunt dolorum assumenda",
40          "createdAt": "2021-04-26T15:23:31.547Z"
41      },
42      // ...
43  ]
44 }

```

# Sign Up

Nằm ở `hostname/sign-up`.

## / Route mặc định:

Phương thức `post` dùng để đăng ký 1 tài khoản mới. Chấp nhận request body dạng JSON, có cấu trúc như sau:

```

1  {
2      "email": "18127084@student.hcmus.edu.vn",
3      "password": "123",
4      "nickname": "Kafka Wanna Fly" // Optional
5  }

```

Trả về `UserDto` nếu thành công.

```

1  {
2      "email": "18127084@student.hcmus.edu.vn",
3      "password":
4          "$2b$10$nvdRI3zs/P62L6Tn3tmQ.wyKT1bwqskmR1ZIdNE30N6I8oIbIloG",
5      "level": 0
6  }

```

Một tin nhắn thông báo nếu thất bại.

```

1  {
2      "error": "Sign up fail. 18127084@student.hcmus.edu.vn has
            already existed"
3  }

```

# Chapter

## Sign In

Nằm ở `hostname/sign-in`.

### / Route mặc định

Phương thức `post` dùng để đăng nhập 1 tài khoản. Chấp nhận request body dạng JSON, có cấu trúc như sau:

```

1  {
2      "email": "18127084@student.hcmus.edu.vn",
3      "password": "123"
4  }
```

Trả về `UserDto` và 1 beerer `token` nếu thành công. Token nên được lưu lại để sử dụng tại những nơi yêu cầu người dùng đã đăng nhập.

```

1  {
2      "user": {
3          "_id": "608454327064c300843f3726",
4          "email": "18127084@student.hcmus.edu.vn",
5          "password":
6          "$2b$10$nvdRI3sz/P62L6Tn3tmQ.wyKT1bwqskmR1ZIdNE3ON6I8oIbIloG"
7          ,
8          "level": 0,
9          "createdAt": "2021-04-24T17:24:02.144Z",
10         "updatedAt": "2021-04-24T17:24:02.144Z",
11         "__v": 0
12     },
13     "token":
14     "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJfaWQiOiI2MDg0NTQzMjcw
15     NjRjMzAwODQzZjM3MjYiLCJlbWFpbCI6IjE4MTI3MDg0QHN0dWRlbnQuaGNtdX
16     MuZWR1LnZuIiwicGFzc3dvcmQiOiIkMmIkMTAkbnZkUkkzenN6L1A2Mkw2VG4z
17     dG1RLnd5S1QxYndx2ttUjFaSWRORTNPTjZJ0G9JYklsb0ciLCJsZXZlbCI6MC
18     wiY3JlYXRlZEF0IjoiMjAyMS0wNC0yNFQxNzoyNDowMi4xNDRaIiwidXBkYXRl
19     ZEF0IjoiMjAyMS0wNC0yNFQxNzoyNDowMi4xNDRaIiwiX192IjowLCJpYXQiOj
20     E2MTkyODUxOTh9.0i88Ni-kb2jvqX93oZsdWqMlIliF5ZJ10PsGy9xlbeY"
21 }
```

Một tin nhắn thông báo nếu thất bại.

```

1      {
2          "error": "Incorrect password"
3      }

```

## Sử dụng token

Tại những route yêu cầu cần phải là người dùng đã đăng nhập, header sẽ cần phải thêm thuộc tính `Authorization`.

```

1      // Header of request
2      {
3          // Some defaults settings ...
4
5          "Authorization": "Beerer
eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJfaWQiOiI2MDg0NTQzMjcwNj
RjMzAwODQzMjYiLCJlbWFpbCI6IjE4MTI3MDg0QHN0dWRlbnQuaGNtdXMuZ
WR1LnZuIiwicGFzc3dvcmQiOiIkMmIkMTAkbnZkUkkzenN6L1A2Mkw2VG4zdG1R
Lnd5S1QxYndxc2ttUjFaSWRORTNPTjZJ0G9JYklhsb0ciLCJsZXZlbCI6MCwiY3J
lYXRLZEF0IjoiMjAyMS0wNC0yNFQxNzoyNDowMi4xNDRaIiwidXBKYXRlZEF0Ij
oiMjAyMS0wNC0yNFQxNzoyNDowMi4xNDRaIiwiX192IjowLCJpYXQiOjE2MTkyO
DUx0Th9.0i88Ni-kb2jvqX93oZsdWqMlIliF5ZJ10PsGy9xlbeY"
6      }

```

Ví dụ:

```

1      {
2          "Authorization": "Beerer <token>"
3      }

```

## Forgot Password

Nằm ở `hostname/forgot-password`, dùng để đổi mật khẩu tài khoản.

# / Route mặc định

## Get

Nhận 1 tham số query là `email`. Sẽ gửi 1 mã OTP về email này để xác nhận.  
Ví dụ:

```
localhost:3000/forgot-password?email=18127084@student.hcmus.edu.vn
```

Kết quả:

```
1  {
2      "message": "Send OTP to 18127084@student.hcmus.edu.vn"
3 }
```

## Post

Xác nhận mã OTP và mật khẩu mới. Dữ liệu được truyền từ request body:

```
1  {
2      "email": "18127084@student.hcmus.edu.vn",
3      "code": "177013",
4      "newPassword": "123456"
5 }
```

Trả về `UserDto` nếu nhập đúng. Tin nhắn thông báo nếu nhập sai.

```
1  {
2      "error": "Wrong OTP"
3 }
```

# User

Nằm ở `hostname/user/`

# Route mặc định

## Get

Yêu cầu phải đăng là người dùng đã đăng nhập.

Tại header của request cần trường `Authorization` với giá trị là `Bearer <token>`

Trả về `UserDto` object chứa những thông tin liên quan đến người dùng đã đăng nhập.

```

1      {
2          "email": "18127084@student.hcmus.edu.vn",
3          "level": 1,
4          "nickname": "Kafka Wanna Fly",
5          "avatar":
6              "https://en.gravatar.com/userimage/160211096/bb2f6fdf53965cbc0
7              1bb4c2f7e8c320d.jpg?size=200",
8          "password":
9              "$2b$10$Z3WdvKHVvb/LjJmvdi6kA.hlw4v9E1Cgdn5s.OjFkRbA9VF.v9xky"
10         ,
11         "bookmarks": [
12             {
13                 "email": "18127084@student.hcmus.edu.vn",
14                 "briefMangaDto": {
15                     "id": "33",
16                     "cover":
17                         "https://static.hocvientruyentranh.net/upload/thumb/1617867628
18                         232-001.jpg.jpeg",
19                         "description": "Takemichi, thanh niên thất
20 nghiệp còn trinh, được biết rằng người con gái đầu tiên và
21 cũng là duy nhất cho đến bây giờ mà anh hẹn hò là từ trung học
22 đã chết. Sau một vụ tai nạn, anh ta thấy mình được quay về
23 những ngày cấp hai. Anh ta sẽ thay đổi tương lai và giữ
24 lấy người con gái ấy, để làm việc đó, anh ta quyết định sẽ
25 vươn lên làm trùm băng đảng khét tiếng nhất ở vùng Kantou.",
26                 "names": [
27                     "Tokyo卍Revengers",
28                     "Tokyo Manji Revengers Tokyo Revengers
29                     Tokyo卍Revengers Toukyou Revengers 東京卍リベンジャーズ"
30                 ],
31                 "status": 0,
32                 "averageRate": 3.3333333333333335,
33                 "bookmarks": 12,
34                 "views": 589,
35                 "updatedAt": "2021-04-25T15:05:42.946Z",
36                 "briefChapterDto": {
37                     "id": "33-330",
38                     "manga": "33",
39                     "index": 10,
40                     "tittle": "",
41                     "views": 41,
42                     "createdAt": "2021-04-25T15:05:42.938Z"
43                 }
44             }
45         ],
46         // Many more
47     }
48 }
```

```

34     ],
35     "ratesMade": [
36         {
37             "_id": "6086d8179c3b811d04339d74",
38             "manga": "16",
39             "rate": 1,
40             "email": "18127084@student.hcmus.edu.vn",
41             "isDeleted": false,
42             "__v": 0,
43             "createdAt": "2021-04-26T15:11:19.403Z",
44             "updatedAt": "2021-04-26T15:11:19.403Z"
45         },
46         // Many more
47     ],
48     "history": [
49         {
50             "email": "18127084@student.hcmus.edu.vn",
51             "manga": "3",
52             "chapter": "3-29",
53             "createdAt": "2021-04-26T15:01:39.326Z",
54             "briefChapterDto": {
55                 "id": "3-29",
56                 "manga": "3",
57                 "index": 9,
58                 "tittle": "",
59                 "createdAt": "2021-04-25T15:04:40.238Z",
60                 "mangaNames": [
61                     "Yuuna-san của Lữ quán Yuragi",
62                     "Yuragi-sou no Yuuna-san",
63                     "ゆらぎ荘の幽奈さん"
64                 ]
65             }
66         },
67         // Many more
68     ]
69 }

```

## Bookmarks

Năm ở GET `host/bookmarks`

### Route mặc định

Yêu cầu phải đăng là người dùng đã đăng nhập.

Tại header của request cần trường `Authorization` với giá trị là `Bearer <token>`

Giá trị trả về là 1 mảng `BookmarkDto`

```

1      [
2      {
3          "email": "18127084@student.hcmus.edu.vn",
4          "briefMangaDto": {
5              "id": "33",
6              "cover":
7                  "description": "Takemichi, thanh niên thất nghiệp
còn trinh, được biết rằng người con gái đầu tiên và cũng là
duy nhất cho đến bây giờ mà anh hẹn hò là từ trung học đã
chết. Sau một vụ tai nạn, anh ta thấy mình được quay về những
ngày cấp hai. Anh ta thể sẽ thay đổi tương lai và giữ lấy
người con gái ấy, để làm việc đó, anh ta quyết định sẽ vươn
lên làm trùm băng đảng khét tiếng nhất ở vùng Kantou.",
8              "names": [
9                  "Tokyo卍Revengers",
10                 "Tokyo Manji Revengers Tokyo Revengers Tokyo卍
Revengers Toukyou Revengers 東京卍リベンジャーズ"
11             ],
12             "status": 0,
13             "averageRate": 3.333333333333335,
14             "bookmarks": 12,
15             "views": 589,
16             "updatedAt": "2021-04-25T15:05:42.946Z",
17             "briefChapterDto": {
18                 "id": "33-330",
19                 "manga": "33",
20                 "index": 10,
21                 "tittle": "",
22                 "views": 41,
23                 "createdAt": "2021-04-25T15:05:42.938Z"
24             }
25         },
26     },
27     // ...
28 ]

```

## History

Yêu cầu phải đăng là người dùng đã đăng nhập.

Tại header của request cần trường `Authorization` với giá trị là `Bearer <token>`

## Route mặc định

Nằm ở GET [host/history](#)

Giá trị trả về là 1 mảng [MangaChapterViewDto](#)

```
1      [
2          {
3              "email": "18127084@student.hcmus.edu.vn",
4              "manga": "3",
5              "chapter": "3-29",
6              "createdAt": "2021-04-26T15:01:39.326Z",
7              "briefChapterDto": {
8                  "id": "3-29",
9                  "manga": "3",
10                 "index": 9,
11                 "tittle": "",
12                 "createdAt": "2021-04-25T15:04:40.238Z",
13                 "mangaNames": [
14                     "Yuuna-san của Lữ quán Yuragi",
15                     "Yuragi-sou no Yuuna-san",
16                     "ゆらぎ荘の幽奈さん"
17                 ]
18             }
19         },
20         // ...
21     ]
```

## Data Transfer Objects (DTOs)

### ChapterDto

Là đối tượng chứa thông tin về 1 chap truyện.

```

1  interface ChapterDto {
2      id?: string;
3      images?: string[];
4      manga?: string;
5      index?: number;
6      tittle?: string;
7      uploader?: string;
8      views?: number;
9      group?: string;
10
11     createdAt?: Date;
12     updatedAt?: Date;
13 }
```

## BriefMangaDto

Là đối tượng chứa thông tin sơ bộ về 1 bộ manga

```

1  interface BriefMangaDto {
2      id: string;
3      names: string[];
4      cover: string;
5      tags?: string[];
6      creators: string[];
7      description: string;
8      status: MangaStatus;
9
10     averageRate?: number;
11     bookmarks?: number;
12     views?: number;
13
14     briefChapterDto?: BriefChapterDto;
15
16     createdAt?: Date;
17     updatedAt?: Date;
18 }
```

## CompletedMangaDto

```

1  interface CompletedMangaDto {
2      id: string;
3      names: string[];
4      cover: string;
5      tags?: string[];
6      creators?: string[];
7      status?: MangaStatus;
```

```

8      description: string;
9      createdAt?: Date;
10     updatedAt?: Date;
11
12     averageRate?: number;
13     bookmarks?: number;
14     views?: number;
15
16     briefChapterDtos?: BriefChapterDto[];
17     userCommentDtos?: UserCommentDto[];
18   }

```

## TagDto

```

1   interface TagDto {
2     name: string;
3   }

```

## UserDto

```

1   interface UserDto {
2     email: string;
3     password: string;
4     nickname: string;
5     avatar?: string;
6     level: UserLevel;
7     createdAt?: Date;
8     // groups?: Group[]; // Add later
9     bookmarks?: BookmarkDto[];
10    history?: MangaChapterViewDto[];
11    // notifications?: Notification[]; // Add later
12    ratesMade?: MangaRateDto[];
13  }

```

## BookmarkDto

```

1   interface Bookmark {
2     id?: string;
3     email: string;
4     briefMangaDto: BriefMangaDto;
5   }

```

## MangaChapterViewDto

```
1 interface MangaChapterView {  
2     id?: string;  
3     email: string;  
4     manga: string;  
5     chapter: string;  
6     createdAt?: Date;  
7     updatedAt?: Date;  
8     briefChapterDto: BriefChapterDto;  
9 }
```

## BriefChapterDto

```
1 interface BriefChapterDto {  
2     manga?: string;  
3     mangaNames?: string[];  
4     index?: number;  
5     tittle?: string;  
6     views: number;  
7     createdAt?: Date;  
8 }
```

## MangaRateDto

```
1 interface MangaRate {  
2     id?: string;  
3     email: string;  
4     manga: string;  
5     rate: number;  
6     isDeleted: boolean;  
7     createdAt?: Date;  
8     updatedAt?: Date;  
9 }
```