

Proyecto Music Downloader

Proposito del proyecto

El objetivo de este proyecto es desarrollar un microservicio que en principio seria consumido por una futura aplicacion web. Esta api permitira a los usuarios descargar canciones de youtube de forma mas rapida y sencilla, almacenando estas mismas canciones dentro del propio almacenamiento en la nube del usuario que estara descargando la musica.

Enfoque del proyecto

Este microservicio va a consumir algunos microservicios ('MS') como **Auth MS**, **Nextcloud MS** y **Subscription MS**.

Cuando un usuario desee descargar una canción, se llamara al endpoint /download del microservicio "**MusicDownloader**". Este endpoint se encargara de realizar algunas validaciones previas a la ejecucion de la logica del microservicio. Algunas de las validaciones son:

- El usuario debe estar autenticado
- El usuario debe tener un plan de subscripción activo
- El usuario debe tener suficiente espacio en su almacenamiento para descargar las canciones
- La ruta de descarga debe ser correcta

Una vez todas esas validaciones pasen, se realizara la descarga de la cancion utilizando la herramienta **yt-dlp** que se encargara de descargar la cancion y almacenarla en la ruta indicada por el usuario.

Endpoints

{{url}}/MusicDownloader/api/v1/download:

Devuelve el link de la carpeta donde se almacenaron las canciones descargadas.

Header:

```
Authorization: Basic bHVpc2hpZGFsZ29hOkNvbRyYXNlbnFFamVtcGxv
```

Body:

```
{
  "user": {
    "uid": "string"
  },
  "data": {
    "externalUrl": "https://www.youtube.com/watch?v=QH2_TGU1wu4", //Url de la
    cancion
  }
}
```

```
"DirectoryPath": "/new%folder" //Ruta de descarga indicada por el usuario
  }
}
```

Errors:

- 401: Credenciales invalidas.
- 404: El enlace de descarga no existe.
- 1001: El usuario no tiene un plan activo
- 1002: El usuario no tiene suficiente espacio en su almacenamiento para descargar la cancion
- 1003: La ruta de descarga no existe

Tecnologías

- Docker
- Spring Boot
- Java 21
- maven
- Git
- Postman

Tools

- IntelliJ

Plugins intellij

- CodeIUM
- Prettier
- maven

Arquitectura del proyecto

lorem hipsus

Diagramas

Diagrama arquitectura microservicios

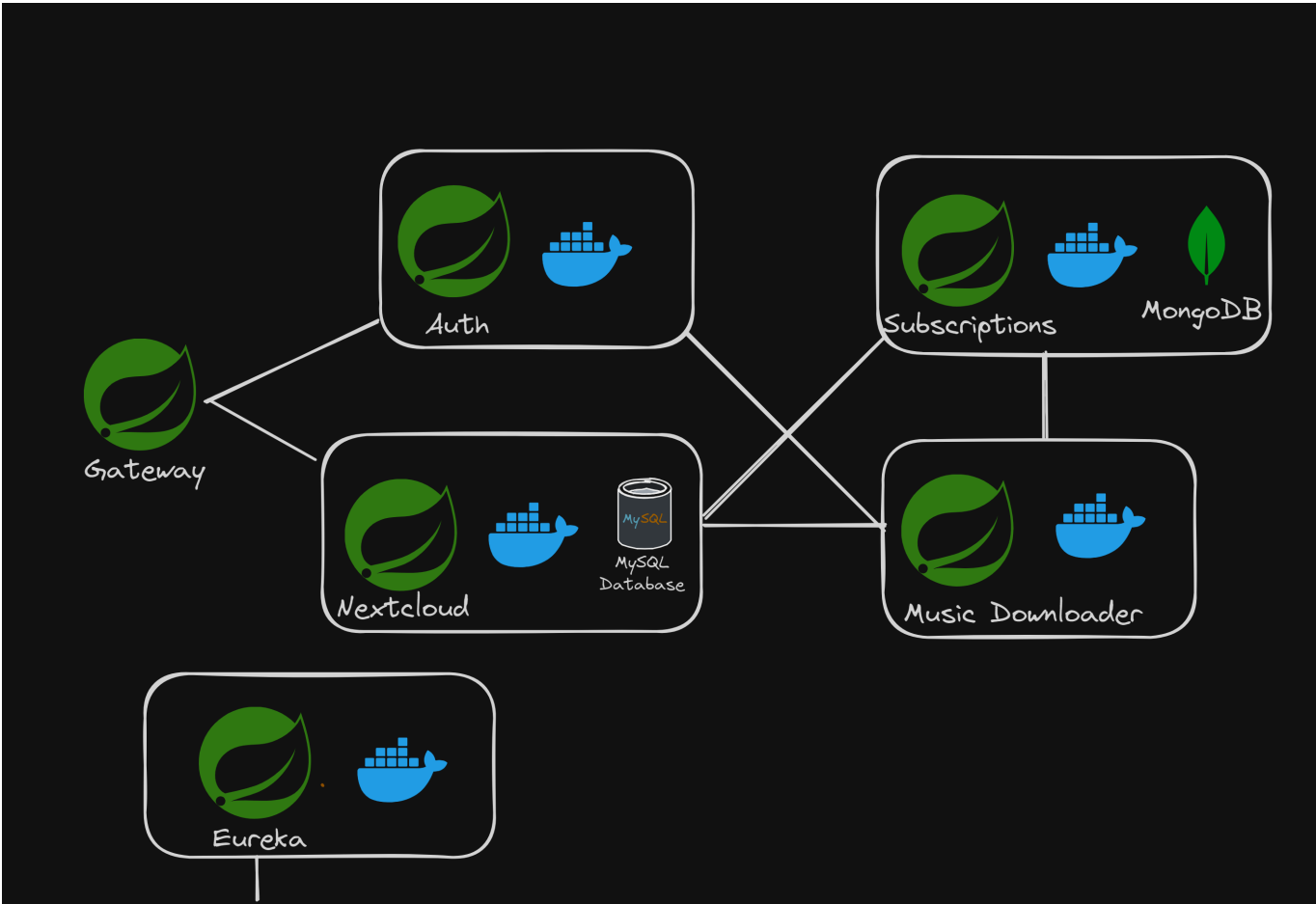
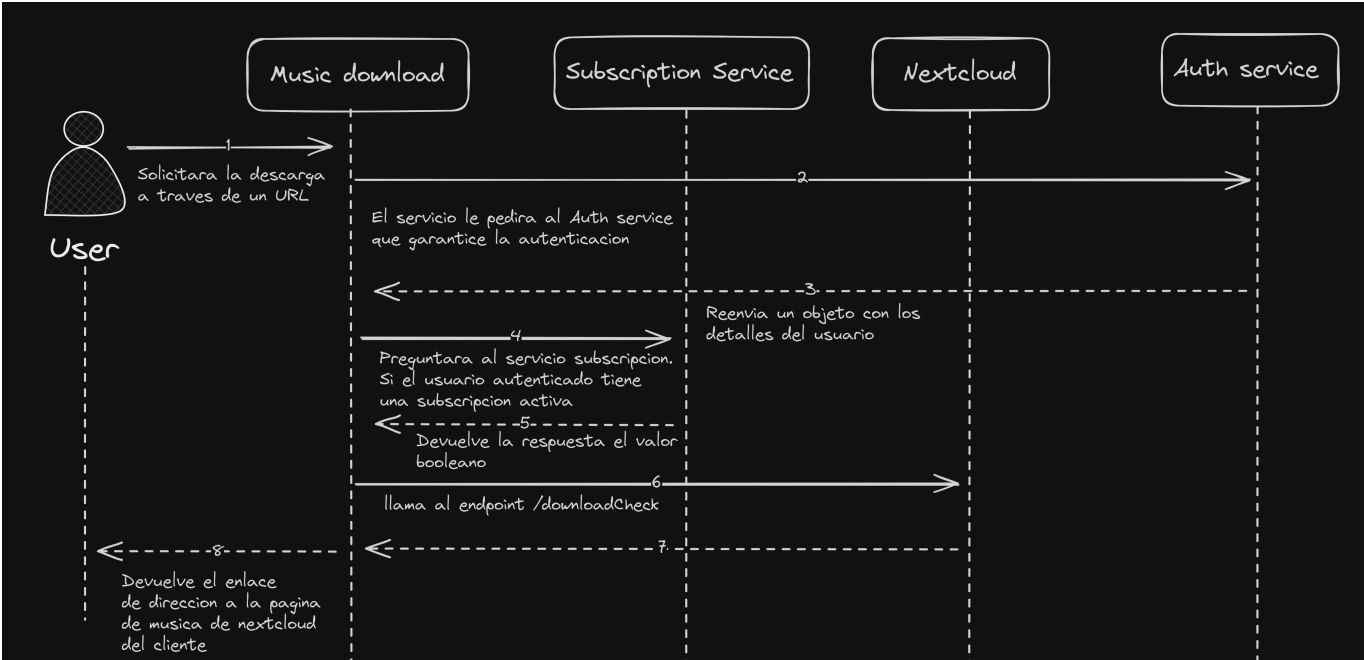


Diagrama de secuencia



Microservicios consumidos

Auth microservice:

`{{url}}/auth/api/v1/me:`

descripción:

Obtiene la información del usuario autenticado.

Method: GET

Header:

Authorization: Basic bHVpc2hpZGFsZ29hOkNvb nRyYXN1bmFFamVtcGxv

Response:

```
{
  "valid": true,
  "userId": "string",
  "roles": ["string"]
}
```

{{url}}/auth/api/v1/verify-token

descripción:

Verifica si el token es valido.

Header:

Authorization: Basic bHVpc2hpZGFsZ29hOkNvb nRyYXN1bmFFamVtcGxv

Response:

true

NextCloud

/nextcloud/api/v1/directory-list:

Descripción:

Devuelve los elementos hijos dentro del directorio indicado del usuario dueño del token.

Header:

Authorization: Basic bHVpc2hpZGFsZ29hOkNvb nRyYXN1bmFFamVtcGxv

```
"user": {
  "uid": "string"
},
"path"= "/" //Indica el directorio raiz del usuario
```

Response:

```
{
  [
    {
      "href": "/nextcloud/remote.php/dav/files/luishidalgoa/",
      "propstat": {
        "prop": {
          "getlastmodified": "Wed, 11 Dec 2024 15:27:54 GMT",
          "resourcetype": {
            "collection": {}
          },
          "quota-used-bytes": 365435363,
          "quota-available-bytes": 214382929437,
          "getetag": "\"6759af7a33f89\""
        },
        "status": "HTTP/1.1 200 OK"
      }
    },
    {
      "href":
"/nextcloud/remote.php/dav/files/luishidalgoa/Arquitectura.excalidraw",
      "propstat": {
        "prop": {
          "getlastmodified": "Wed, 04 Dec 2024 23:04:44 GMT",
          "getcontentlength": 197240,
          "resourcetype": {},
          "getetag": "\"7704b908aa6f925fb31a67f700401aac\"",
          "getcontenttype": "application/vnd.excalidraw+json"
        },
        "status": "HTTP/1.1 200 OK"
      }
    },
    {
      "href": "/nextcloud/remote.php/dav/files/luishidalgoa/Nueva%20carpeta/",
      "propstat": {
        "prop": {
          "getlastmodified": "Wed, 11 Dec 2024 09:48:13 GMT",
          "resourcetype": {
            "collection": {}
          },
          "quota-used-bytes": 1678,
          "quota-available-bytes": 214382929437,
          "getetag": "\"67595fdd6cb14\""
        }
      }
    }
  ]
}
```

```
    },  
    "status": "HTTP/1.1 200 OK"  
  }  
}  
]  
}
```

/nextcloud/api/v1/downloadCheck:

descripción:

Verifica si la ruta de descarga indicada es correcta y si hay suficiente espacio disponible en el almacenamiento del usuario. devolviendo un true o false en base a si hay o no suficiente espacio y si la ruta es correcta.

Header:

```
Authorization: Basic bHVpc2hpZGFsZ29hOkNvbnRyYXNlbnFFamVtcGxv
```

Body:

```
{  
  "user": {  
    "uid": "string"  
  },  
  "path": "/new%folder" //Ruta de descarga indicada por el usuario  
  "size": 4194304 //tamaño en bytes del archivo  
}
```

Response:

```
{  
  "success": true  
}
```

Errors:

- 1002: Almacenamiento insuficiente
 - 1003: Ruta de descarga incorrecta
-