

Universidad ORT Uruguay

Facultad de Ingeniería

Obligatorio Diseño Aplicaciones 2

Diseño Funcionamiento API

Luis Sempolis 185664

Entregado como requisito de la materia Diseño Aplicaciones 2

6 de mayo de 2021

Declaraciones de autoría

Nosotros, Luis Sempolis y Martin Vergara ; declaramos que el trabajo que se presenta en esa obra es de nuestra propia mano. Podemos asegurar que:

- La obra fue producida en su totalidad mientras realizábamos el primer obligatorio de Probabilidad y Estadística;
- Cuando hemos consultado el trabajo publicado por otros, lo hemos atribuido con claridad;
- Cuando hemos citado obras de otros, hemos indicado las fuentes. Con excepción de estas citas, la obra es enteramente nuestra;
- En la obra, hemos acusado recibo de las ayudas recibidas;
- Cuando la obra se basa en trabajo realizado conjuntamente con otros, hemos explicado claramente qué fue contribuido por otros, y qué fue contribuido por nosotros;
- Ninguna parte de este trabajo ha sido publicada previamente a su entrega, excepto donde se han realizado las aclaraciones correspondientes.

Índice general

1. Dar de alta y baja contenido reproducible	3
1.1. Agregar Audio	3
1.1.1. 201 Created	3
1.1.2. 409 Conflict	4
1.2. Borrar Audio	4
1.2.1. 200 Ok	4
1.2.2. 404 Not Found	6
1.3. Agregar Playlist y asociarles Audios	7
1.3.1. 201 Created	7
1.3.2. 404 Not Found	8
1.3.3. 409 Conflict	8
2. Ver las principales categorías y navegar entre su contenido y play-	
lists, reproduciendo el contenido de forma pública	10
2.1. Agregar Playlist a Categoría	10
2.1.1. 201 Created	10
2.1.2. 404 Not Found	11
2.2. Obtener Contenido de una Categoría	12
2.2.1. 200 OK	12
2.2.2. 404 Not Found	13
3. Agendar consultas con un psicólogo	14
3.1. Agregar Solicitud	14
3.1.1. 201 Created	14
4. Mantenimiento de un psicólogo	18
4.1. Agregar Psicólogo	18
4.1.1. 201 Created	18
4.1.2. 401 Unauthorized	19
4.1.3. 404 Not Found	19
4.2. Borrar Psicólogo	20
4.2.1. 200 OK	20
4.2.2. 401 Unauthorized	20
4.2.3. 404 Not Found	20

1. Dar de alta y baja contenido reproducible

1.1. Agregar Audio

URL: POST api/Audios

1.1.1. 201 Created

Precondiciones

- Ninguna Playlist del Repositorio se llama igual a la a agregar.
- Todos los Audios indicados entre corchetes se agregaron de la forma vista en el capítulo anterior.



Al agregar se agrega a "secas".^{es} decir aun no tienen asociadas ni una playlist ni una categoría, simplemente quedara el registro como la en-

tividad audio.

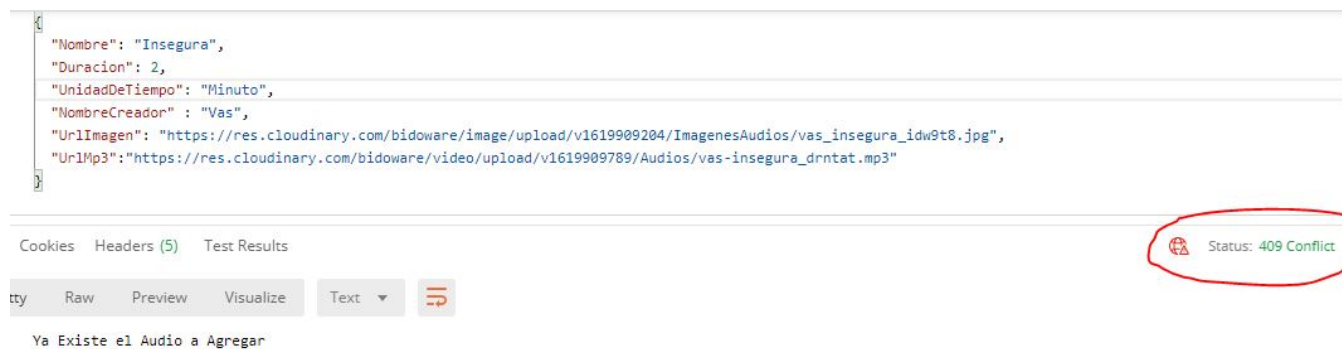
Url Imagen, UrlMp3 :

Apuntan a un repositorio en la nube donde realmente se encuentra el recurso en este caso un .jpg o un .mp3.

De manera análoga lo hacemos con las 2 canciones del reja.

1.1.2. 409 Conflict

Notamos que si lo quisiéramos volver a agregar el audio inmediatamente de su anterior inserción obtenemos el 409 Conflict:



1.2. Borrar Audio

URL: DELETE api/Audios?nombre= x

1.2.1. 200 Ok

Precondiciones

- Existe un Audio en el Repositorio titulado x.

	Results	Messages
	Nombre Playlist	Nombre Audio
1	Buenas vibras	El porrom

Results		Messages				
	Nombre	Duracion	UnidadDe Tiempo	NombreCreador	UrlImagen	UrlMp3
1	Besame	4	0	El Reja	https://res.cloudinary.com/bidoware/image/upload...	https://res.cloudinary.com/bidoware/video/upload...
2	El porrom	4	0	El Dipy	https://res.cloudinary.com/bidoware/image/upload...	https://res.cloudinary.com/bidoware/video/upload...
3	Insegura	2	0	Vas	https://res.cloudinary.com/bidoware/image/upload...	https://res.cloudinary.com/bidoware/video/upload...
4	Soltero Hasta la Tumba	3	0	El Reja	https://res.cloudinary.com/bidoware/image/upload...	https://res.cloudinary.com/bidoware/video/upload...

Como vemos tenemos la existencia del Audio titulado el porrom del dipy asi como la relacion que indica que dicho audio pertenece a la playlist Buenas Vibras, por ende a la hora del borrado tenemos que tener en cuenta de borrar ambos registros.

Efectuamos la Solicitud HTTP: **URL: DELETE api/Audios?nombre=El porrom** obteniendo:

Body	Cookies	Headers (7)	Test Results
<div> <div>Pretty</div> <div>Raw</div> <div>Preview</div> <div>Visualize</div> <div>Text</div> </div> <div> 1 el audio fue eliminado correctamente :El porrom </div>			Status: 200 OK

Como vemos el resultado fue el esperado no existe mas ni la entidad Audio ni la relacion Audio-Playlist:

Results		Messages				
	Nombre	Duracion	UnidadDeTiempo	NombreCreador	UrlImagen	UrlMp3
1	Besame	4	0	El Reja	https://res.cloudinary.com/bidoware/image/upload...	https://res.cloudinary.com/bidoware/video/upload...
2	Insegura	2	0	Vas	https://res.cloudinary.com/bidoware/image/upload...	https://res.cloudinary.com/bidoware/video/upload...
3	Soltero Hasta la Tumba	3	0	El Reja	https://res.cloudinary.com/bidoware/image/upload...	https://res.cloudinary.com/bidoware/video/upload...

Results		Messages
	NombrePlaylist	NombreAudio
1	Cachengue	Besame
2	Cachengue	Soltero Hasta la Tumba
3	Cumbia Cheta	Insegura

1.2.2. 404 Not Found

URL: DELETE api/Audios?nombre= x Precondiciones

- NO Existe un Audio en el Repositorio titulado x.

1.3. Agregar Playlist y asociarles Audios

URL : POST api/Playlists

1.3.1. 201 Created

Precondiciones

- Ninguna Playlist del Repositorio se llama igual a la a agregar.
- Todos los Audios indicados entre corchetes se agregaron de la forma vista en el capítulo anterior.

En este caso estamos indicando que la **playlist : Cachengue** con la descripción mencionada y el link a una imagen en el repositorio remoto esta compuesto por los **Audios : Soltero Hasta La Tumba, Besame** del reja previamente agregados.

```
1 {
2   "Nombre" : "Cachengue",
3   "Descripcion": "Para Escabiar y pasarla bien con tus panas",
4   "Url": "https://res.cloudinary.com/bidoware/image/upload/v1618094494/ImagenesPlaylist/cachengue_f86nkw.jpg",
5   "ListaAudio": [
6     "Soltero Hasta la Tumba",
7     "Besame"
8   ]
9 }
10
11
```

y Cookies Headers (6) Test Results Status: 201 Created

pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "nombre": "Cachengue",
3   "descripcion": "Para Escabiar y pasarla bien con tus panas",
4   "url": "https://res.cloudinary.com/bidoware/image/upload/v1618094494/ImagenesPlaylist/cachengue_f86nkw.jpg"
5 }
```

Con un Body de Entrada Análogo y las mismas precondiciones procedemos a indicar que la **playlist : Cumbia Cheta** esta compuesto por los **Audios : Insegura** a fin de futuros ejemplos.

1.3.2. 404 Not Found

Precondiciones

- Algún Audio indicado entre corchetes NO se agregaron de la forma vista en el capitulo anterior.



En este caso vemos que el audio Audio Inexistente jamas fue agregado.

1.3.3. 409 Conflict

Precondiciones

- Una Playlist del Repositorio se llama igual a la a agregar.
- Todos los Audios indicados entre corchetes se agregaron de la forma vista en el capitulo anterior.



En este caso vemos que la Playlist Cachengue ya fue agregada anteriormente.

2. Ver las principales categorías y navegar entre su contenido y playlists, reproduciendo el contenido de forma pública

2.1. Agregar Playlist a Categoria

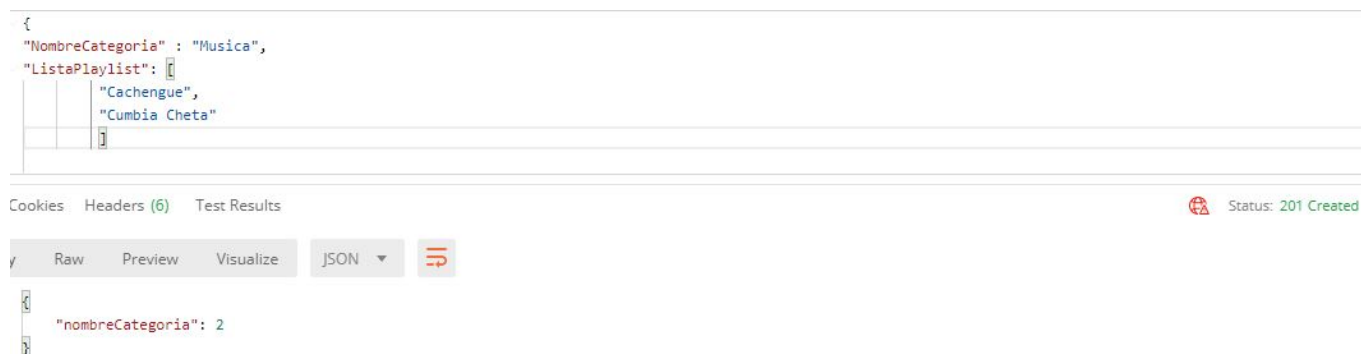
URL : POST api/Categorias

2.1.1. 201 Created

Se relaciona una categoría con una o varias playlists.

Precondiciones

- **NombreCategoria** \in (Dormir, Meditar, Música ,Cuerpo)
- Todos las Playlist indicadas entre corchetes se agregaron de la forma vista en el capítulo anterior.

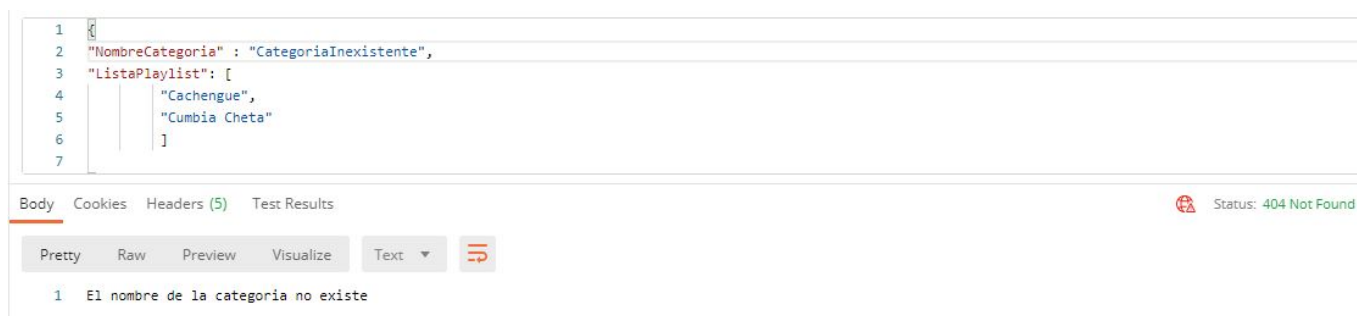


A partir de ahora La categoria Musica contiene a las playlist Cachuen-
gue y Cumbia Cheta.

2.1.2. 404 Not Found

Precondicion

- Algúna Playlist indicado entre corchetes NO se agregaron de la forma vista en el capitulo anterior o **NombreCategoria** \notin (Dormir, Meditar, Música ,Cuerpo)



En este caso vemos que el nombre de la Categoria Categoria Inexistente no es valido..



En este caso vemos que la Playlist : PlaylistInexistente jamas fue agregado.

2.2. Obtener Contenido de una Categoria

URL : GET api/Categoria?nombre=Dormir

2.2.1. 200 OK

Precondiciones

- Query Param : nombre ∈ (Dormir, Meditar, Música ,Cuerpo)

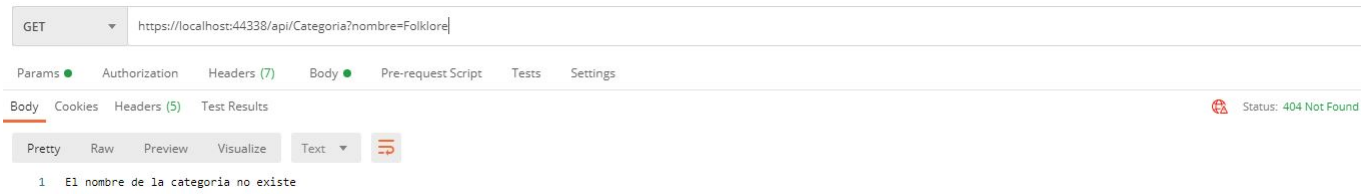
```
{
  "ListaPlaylist": [
    {
      "ListaAudios": [
        {
          "Nombre": "Besame",
          "Duracion": 4,
          "UnidadDeTiempo": 0,
          "NombreCreador": "El Reja",
          "UrlImagen": "https://res.cloudinary.com/bidoware/image/upload/v1618153761/ImagenesAudios/elrejabesame_s4zgdg.jpg",
          "UrlMp3": "https://res.cloudinary.com/bidoware/video/upload/v1618153735/Audios/El_Reja_-_Besame_dxvwxg.mp3"
        },
        {
          "Nombre": "Soltero Hasta la Tumba",
          "Duracion": 3,
          "UnidadDeTiempo": 0,
          "NombreCreador": "El Reja",
          "UrlImagen": "https://res.cloudinary.com/bidoware/image/upload/v1618094458/ImagenesAudios/ElRejaSolteroHastaLaTumba_ajfvmk.jpg",
          "UrlMp3": "https://res.cloudinary.com/bidoware/video/upload/v1618091230/Audios/ElRejaSolteroHastaLaTumba_uirmx4.mp3"
        }
      ],
      "Nombre": "Cachengue",
      "Descripcion": "Para Escabiar y pasarla bien con tus panas",
      "Url": "https://res.cloudinary.com/bidoware/image/upload/v1618094494/ImagenesPlaylist/cachengue_f86nkw.jpg"
    },
    {
      "ListaAudios": [
        {
          "Nombre": "Insegura",
          "Duracion": 2,
          "UnidadDeTiempo": 0,
          "NombreCreador": "Vas",
          "UrlImagen": "https://res.cloudinary.com/bidoware/image/upload/v1619909204/ImagenesAudios/vas_insegura_idw9t8.jpg",
          "UrlMp3": "https://res.cloudinary.com/bidoware/video/upload/v1619909789/Audios/vas-insegura_drntat.mp3"
        }
      ],
      "Nombre": "Cumbia Cheta",
      "Descripcion": "Para escuchar con tu chica",
      "Url": "https://res.cloudinary.com/bidoware/image/upload/v1619909467/ImagenesPlaylist/cumbia_cheta_gbv7j.jpg"
    }
  ],
  "NombreCategoria": 2
}
```

Aquí vemos que en la categoría 2 (Musica) existe la playlist : **Cachengue** con el Audio **Soltero Hasta La Tumba** y **Besame** y la playlist : **Cumbia Cheta** con el Audio **Insegura**.

2.2.2. 404 Not Found

Precondiciones

- Query Param : nombre \notin (Dormir, Meditar, Música ,Cuerpo)



3. Agendar consultas con un psicólogo

3.1. Agregar Solicitud

URL: POST api/Solicitud

3.1.1. 201 Created

Caso 1: Precondiciones

- Existencia de un Único Psicólogo especializado en la Dolencia disponibles en el día

Body para generar una solicitud por parte de un paciente para tener una Cita con un Psicólogo.


Primera Solicitud:

```

{
  "Celular": "094556723",
  "Email": "anibal@gmail.com",
  "Nombre": "Anibal",
  "FechaNacimiento": "1982-05-05 ",
  "Problematica": "Depresion"
}

```

ookies Headers (6) Test Results

Raw Preview Visualize JSON 

```

{
  "id": 7,
  "emailPsicologo": "carlitoselpsicologo@gmail.com",
  "nombrePsicologo": "Carlos",
  "fechaConsulta": "2021-04-30T00:00:00-03:00",
  "tipoDeConsulta": 0,
  "direccion": "cerrolargo 2040",
  "emailPaciente": "anibal@gmail.com"
}

```

En este caso vemos como Anibal sufre un trastorno de Depresión y el sistema automáticamente le adjudico una cita en el día 2021-04-30 (la consulta fue hecha el día viernes 30.) con el Psicólogo Carlos que en este caso es un psicólogo especializado en depresión , el tipo de consulta 0 se mapea a "VideoLlamada" por ende en este caso la dirección física es despreciable.

	ID	EmailPsicologo	NombrePsicologo	FechaConsulta	TipoDeConsulta	Direccion	EmailPaciente
1	7	carlitoselpsicologo@gmail.com	Carlos	2021-04-30 00:00:00.0000000	0	cerrolargo 2040	anibal@gmail.com

Caso 2: Precondiciones

- Existencia de dos o mas Psicólogos en la Dolencia disponibles en el día

Para probar este funcionalidad agregaremos un psicólogo con una fecha de Ingreso muy antigua y también especializado en depresión.


```
Body Cookies Headers (6) Test Results
Pretty Raw Preview Visualize JSON
1 {
2   "email": "elviejopsicologo@gmail.com",
3   "nombre": "Roku",
4   "tipoDeConsulta": 0,
5   "fechaIngreso": "1995-05-05T00:00:00",
6   "direccionFisica": "yaguaron 1415"
7 }
```

Ahora al generar de nuevo una solicitud : Marta la hermana de Anibal tendría que obtener una consulta con Roku y no con Carlos ya que ambos están disponibles pero Roku tiene mas antigüedad que Carlos.

```
{
  "Celular": "092656723",
  "Email": "martita@gmail.com",
  "Nombre": "Marta",
  "FechaNacimiento": "1981-05-05 ",
  "Problematica": "Depresion"
}
```

```
Cookies Headers (6) Test Results
ty Raw Preview Visualize JSON
{
  "id": 8,
  "emailPsicologo": "elviejopsicologo@gmail.com",
  "nombrePsicologo": "Roku",
  "fechaConsulta": "2021-04-30T00:00:00-03:00",
  "tipoDeConsulta": 0,
  "direccion": "yaguaron 1415",
  "emailPaciente": "martita@gmail.com"
}
```

Vemos que la cita es el dia de hoy (la consulta se genero el viernes 30) pero con ruku no con carlos por mas que ambos tengan menos de 5 consultas en el día.

Caso 3: Precondiciones

- No Existe Psicólogo especializado en la Dolencia disponibles en el día

Partiremos del siguiente escenario:

Results		Messages					
	ID	EmailPsicologo	NombrePsicologo	FechaConsulta	TipoDeConsulta	Direccion	EmailPaciente
1	7	carlitoselpsicologo@gmail.com	Carlos	2021-04-30 00:00:00.0000000	0	cerrolargo 2040	anibal@gmail.com
2	13	carlitoselpsicologo@gmail.com	Carlos	2021-04-30 00:00:00.0000000	0	cerrolargo 2040	anibal@gmail.com
3	14	carlitoselpsicologo@gmail.com	Carlos	2021-04-30 00:00:00.0000000	0	cerrolargo 2040	anibal@gmail.com
4	15	carlitoselpsicologo@gmail.com	Carlos	2021-04-30 00:00:00.0000000	0	cerrolargo 2040	anibal@gmail.com
5	16	carlitoselpsicologo@gmail.com	Carlos	2021-04-30 00:00:00.0000000	0	cerrolargo 2040	anibal@gmail.com
6	8	elviejopsicologo@gmail.com	Roku	2021-04-30 00:00:00.0000000	0	yaguaron 1415	martita@gmail.com
7	9	elviejopsicologo@gmail.com	Roku	2021-04-30 00:00:00.0000000	0	yaguaron 1415	martita@gmail.com
8	10	elviejopsicologo@gmail.com	Roku	2021-04-30 00:00:00.0000000	0	yaguaron 1415	martita@gmail.com
9	11	elviejopsicologo@gmail.com	Roku	2021-04-30 00:00:00.0000000	0	yaguaron 1415	martita@gmail.com
10	12	elviejopsicologo@gmail.com	Roku	2021-04-30 00:00:00.0000000	0	yaguaron 1415	anibal@gmail.com

Como vemos Anibal y Martita estaban muy deprimidos y colmaron las consultas del dia Viernes 30 de abril tanto para los psicólogos Carlos como para Roku.

Entonces ahora Maxi va a generar una nueva Solicitud pero el sistema se la tendría que agrandar para el Lunes 3 de Mayo (semana próxima) ya que los psicólogos no trabajan los fines de semana.

Al generar la solicitud con el body de entrada:

```
{
  "Celular": "094556723",
  "Email": "maxi@gmail.com",
  "Nombre": "Maxi",
  "FechaNacimiento": "1982-05-05 ",
  "Problematica": "Depresion"
}
```

Cookies Headers (6) Test Results

Raw Preview Visualize JSON

```
{
  "id": 17,
  "emailPsicologo": "elviejopsicologo@gmail.com",
  "nombrePsicologo": "Roku",
  "fechaConsulta": "2021-05-03T00:00:00-03:00",
  "tipoDeConsulta": 0,
  "direccion": "yaguaron 1415",
  "emailPaciente": "maxi@gmail.com"
}
```

Aquí vemos que el dia Lunes 3 DE MAYO se asigna el psicólogo mas viejo nuevamente Roku.

4. Mantenimiento de un psicólogo

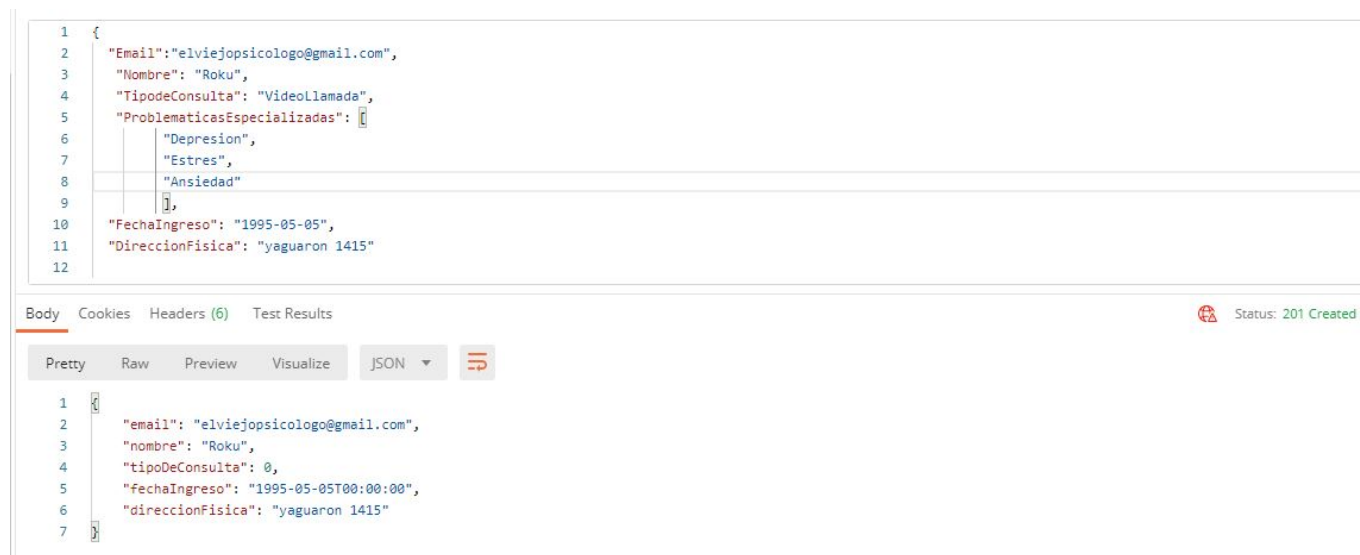
4.1. Agregar Psicólogo

URL: POST api/Psicologo

4.1.1. 201 Created

Precondiciones

- Ninguna Psicólogo del Repositorio tiene el mismo mail que el psicólogo a agregar.
- Todos las Problemáticas en las que se especializa indicadas entre corchetes existen.
- Se provee en el Header un token de autorización Válido.



The screenshot shows a REST client interface with a JSON body for a POST request to create a psychologist. The body contains fields for email, name, consultation type, specialized problems, registration date, and physical address. The response status is 201 Created.

```
1 {
2   "Email": "elviejopsicologo@gmail.com",
3   "Nombre": "Roku",
4   "TipodeConsulta": "Videollamada",
5   "ProblematicasEspecializadas": [
6     "Depresion",
7     "Estres",
8     "Ansiedad"
9   ],
10  "FechaIngreso": "1995-05-05",
11  "DireccionFisica": "yaguaron 1415"
12 }
```

Body Cookies Headers (6) Test Results Status: 201 Created

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "email": "elviejopsicologo@gmail.com",
3   "nombre": "Roku",
4   "tipoDeConsulta": 0,
5   "fechaIngreso": "1995-05-05T00:00:00",
6   "direccionFisica": "yaguaron 1415"
7 }
```

Provee el token obtenido en el login, en el header:

Headers 8 hidden	
KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/> token	98dd8635-868b-46bb-b599-23c57a3c966c

4.1.2. 401 Unauthorized

Precondiciones

- Se provee en el Header un token de autorización Inválido.

KEY	VALUE	DESCRIPTION
<input checked="" type="checkbox"/> token	ESTETOKENLOCONSEGUIENTARINGA	

Body Cookies Headers (5) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize Text

```

1 No existe el token : ESTETOKENLOCONSEGUIENTARINGA

```

Status: 401 Unauthorized

4.1.3. 404 Not Found

Precondiciones

- Alguna Problemáticas en las que se especializa indicadas entre corchetes no existe o Modo De Consulta \notin (Videollamada, Presencial).
- Se provee en el Header un token de autorización Válido.

Body Cookies Headers (5) Test Results	
<div> Pretty Raw Preview Visualize Text </div> <pre> 1 El nombre de ESTE Modo De Consulta no existe : Al aire Libre </pre>	

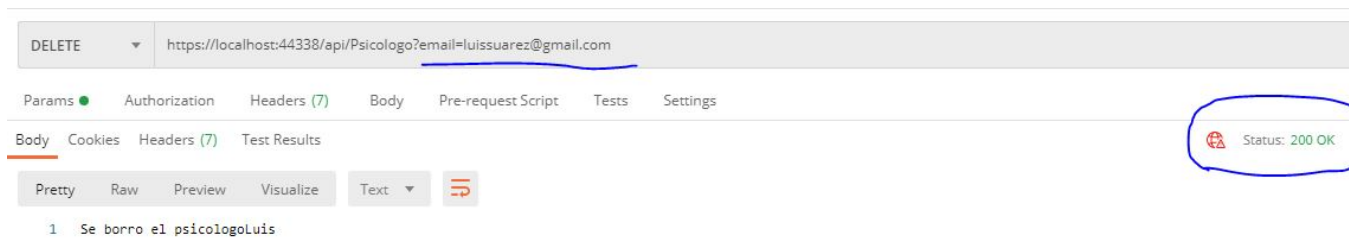
Status: 404 Not Found

4.2. Borrar Psicólogo

4.2.1. 200 OK

Precondiciones

- Se provee en el Header un token de autorización válido.
- El Mail provisto en el query Param corresponde al de un Psicologo en el Repositorio.



4.2.2. 401 Unauthorized

Precondiciones

- Se provee en el Header un token de autorización Inválido.

4.2.3. 404 Not Found

Precondiciones

- El Mail provisto en el query Param NO corresponde al de un Psicologo en el Repositorio.

Incluimos en este documento las funcionalidades que nos parecían claves.

Bibliografía

- [1] R. S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, eight ed. McGraw-Hill, 2014.
- [2] I. Sommerville, *Software Engineering*, 10th ed. Pearson, 2015.