

Ejercicio Django Rest Framework I

Jose Luis Jiménez Bayona - 1152384

1. Capturas del código:

Modelos:

- Autor

```
class Autor(models.Model):
    nombre = models.CharField(validators=[validate_blank])
    nacionalidad = models.CharField(max_length=100)

    def __str__(self):
        return self.nombre
```

- Libro

```
class Libro(models.Model):
    titulo = models.CharField(max_length=100)
    autor = models.ForeignKey(Autor, on_delete=models.CASCADE, related_name='libros')
    fecha_publicacion = models.DateField()
    resumen = models.TextField(validators=[validate_length])

    def __str__(self):
        return self.titulo
```

- Reseña

```
class Resenia(models.Model):
    libro = models.ForeignKey(Libro, on_delete=models.CASCADE, related_name='resenas')
    texto = models.TextField()
    calificacion = models.IntegerField(validators=[validate_range])
    fecha = models.DateTimeField(auto_now_add=True)
    rating = models.FloatField(default=0, validators=[MinValueValidator(0.0), MaxValueValidator(5.0)])

    def __str__(self):
        return f"{self.libro.titulo} - {self.calificacion}/5"
```

Serializadores

- AutorSerializer

```
class AutorSerializer(serializers.ModelSerializer):
    class Meta:
        model = Autor
        fields = '__all__'
```

- LibroSerializer

```
class LibroSerializer(serializers.ModelSerializer):
    recent_reviews = serializers.SerializerMethodField()
    nombre_autor = serializers.ReadOnlyField(source='autor.nombre')

    def get_recent_reviews(self, obj):
        reviews = obj.resenas.order_by('-fecha')[:5]
        return ReseniaSerializer(reviews, many=True).data

    class Meta:
        model = Libro
        fields = '__all__'
```

- ReseniaSerializer

```
class ReseniaSerializer(serializers.ModelSerializer):
    class Meta:
        model = Resenia
        fields = '__all__'
```

ViewSets

- LibroViewSet

```
class LibroModelViewSet(viewsets.ModelViewSet):
    queryset = Libro.objects.all()
    serializer_class = LibroSerializer
    filter_backends = [DjangoFilterBackend, OrderingFilter]
    filterset_fields = ['autor', 'fecha_publicacion']
    ordering_fields = ['titulo', 'fecha_publicacion']

    def get_queryset(self):
        if self.request.query_params.get('reciente'):
            return Libro.objects.order_by('-fecha_publicacion')[:10]
        return Libro.objects.all()

    @action(detail=True, methods=['get'])
    def resumen(self, request, pk=None):
        libro = self.get_object()
        resumen = f"{libro.titulo} - {libro.autor} - Publicado: {libro.fecha_publicacion}"
        return Response({'resumen': resumen})

    @action(detail=True, methods=['get'])
    def rating_promedio(self, request, pk=None):
        libro = self.get_object()
        promedio = libro.resenas.aggregate(rating_promedio=Avg('calificacion'))['rating_promedio']
        return Response({'rating_promedio': promedio})
```

- AutorViewSet

```
class AutorModelViewSet(viewsets.ModelViewSet):
    queryset = Autor.objects.all()
    serializer_class = AutorSerializer
    filter_backends = [DjangoFilterBackend, OrderingFilter]
    filterset_fields = ['nombre', 'nacionalidad']
    ordering_fields = ['nombre', 'nacionalidad']

    def get_queryset(self):
        queryset = Autor.objects.all()
        nombre_autor = self.request.query_params.get('nombre')
        if nombre_autor:
            queryset = queryset.filter(nombre__icontains=nombre_autor)
        return queryset
```

- ReseniaViewSet

```
class ReseniaModelViewSet(viewsets.ModelViewSet):
    queryset = Resenia.objects.all()
    serializer_class = ReseniaSerializer
    filter_backends = [DjangoFilterBackend, OrderingFilter]
    filterset_fields = ['calificacion']
    ordering_fields = ['calificacion']

    def get_queryset(self):
        if self.request.query_params.get('reciente'):
            return Resenia.objects.order_by('-fecha')
        return Resenia.objects.all()
```

Rutas

-

```
router = DefaultRouter()

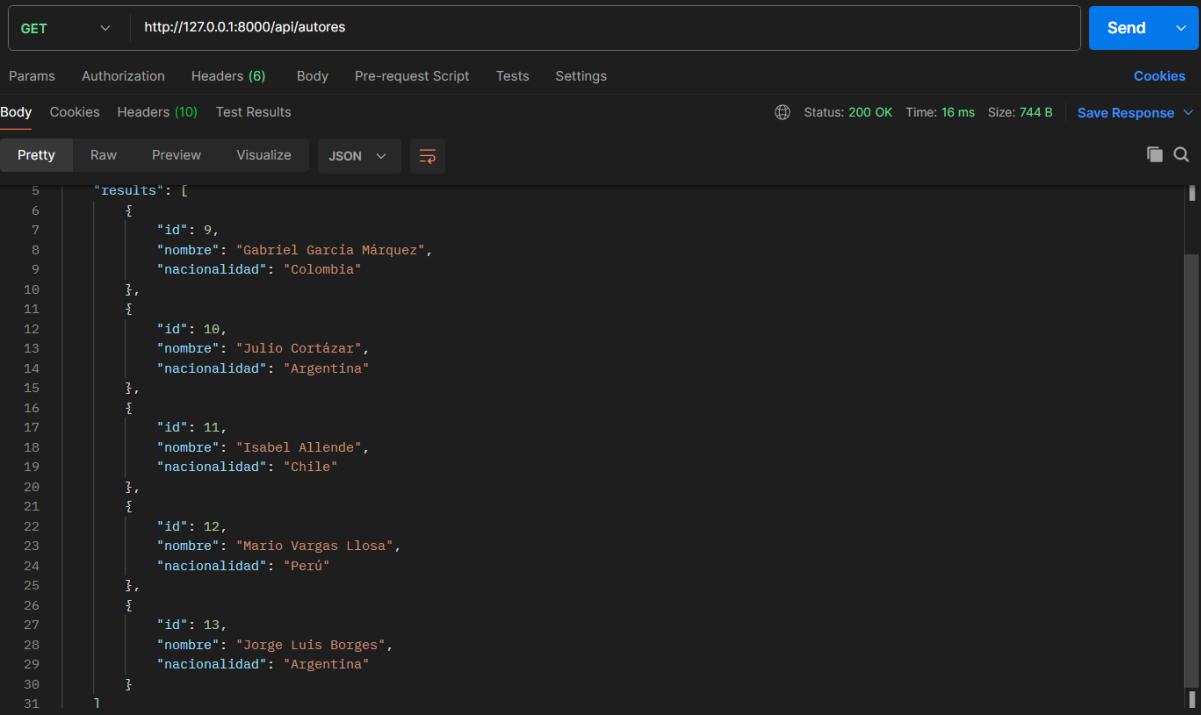
router.register('libros', LibroModelViewSet)
router.register('autores', AutorModelViewSet)
router.register('resenias', ReseniaModelViewSet)

urlpatterns = [
    path('admin/', admin.site.urls),
    path('api/', include(router.urls)),
]
```

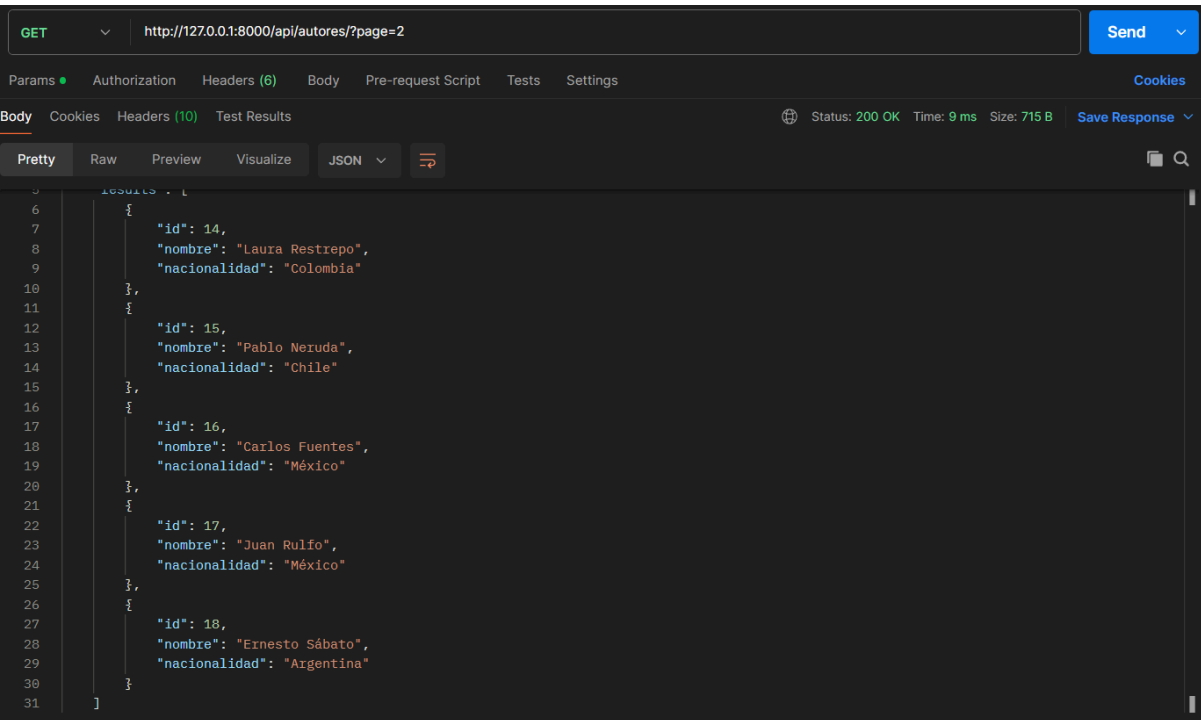
Evidencias del uso completo de la API

Se usó el cliente de API **Postman**  POSTMAN

- Obtener todos los autores



```
GET http://127.0.0.1:8000/api/autores
Status: 200 OK Time: 16 ms Size: 744 B
{"results": [{"id": 9, "nombre": "Gabriel García Márquez", "nacionalidad": "Colombia"}, {"id": 10, "nombre": "Julio Cortázar", "nacionalidad": "Argentina"}, {"id": 11, "nombre": "Isabel Allende", "nacionalidad": "Chile"}, {"id": 12, "nombre": "Mario Vargas Llosa", "nacionalidad": "Perú"}, {"id": 13, "nombre": "Jorge Luis Borges", "nacionalidad": "Argentina"}]}
```



```
GET http://127.0.0.1:8000/api/autores/?page=2
Status: 200 OK Time: 9 ms Size: 715 B
{"results": [{"id": 14, "nombre": "Laura Restrepo", "nacionalidad": "Colombia"}, {"id": 15, "nombre": "Pablo Neruda", "nacionalidad": "Chile"}, {"id": 16, "nombre": "Carlos Fuentes", "nacionalidad": "México"}, {"id": 17, "nombre": "Juan Rulfo", "nacionalidad": "México"}, {"id": 18, "nombre": "Ernesto Sábato", "nacionalidad": "Argentina"}]}
```

- Obtener todos los libros

GET

http://127.0.0.1:8000/api/libros

Send

ParamsAuthorizationHeaders (6)BodyPre-request ScriptTestsSettingsCookies

BodyCookiesHeaders (10)Test Results

Status: 200 OKTime: 34 msSize: 2.15 KBSave Response

PrettyRawPreviewVisualizeJSON

```
1  {
2    "count": 13,
3    "next": "http://127.0.0.1:8000/api/libros/?page=2",
4    "previous": null,
5    "results": [
6      {
7        "id": 12,
8        "recent_reviews": [
9          {
10             "id": 15,
11             "texto": "Una obra maestra del realismo mágico.",
12             "calificacion": 5,
13             "fecha": "2025-11-10T20:48:49.486602-05:00",
14             "rating": 0.0,
15             "libro": 12
16           }
17         ],
18         "nombre_autor": "Gabriel García Márquez",
19         "titulo": "Cien años de soledad",
20         "fecha_publicacion": "1967-06-05",
21         "resumen": "Una historia épica sobre la familia Buendía en Macondo.",
22         "autor": 9
23       },
24       {
25         "id": 13,
26         "recent_reviews": [
```

GET

http://127.0.0.1:8000/api/libros/?page=2

Send

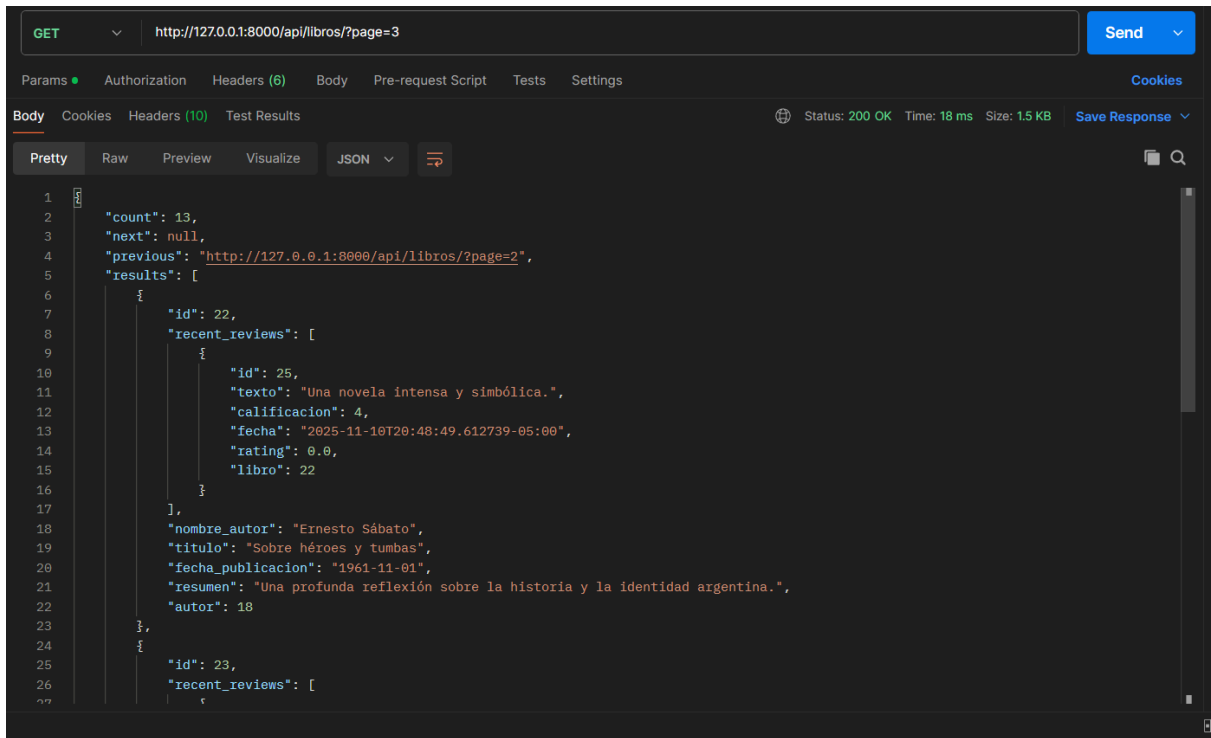
ParamsAuthorizationHeaders (6)BodyPre-request ScriptTestsSettingsCookies

BodyCookiesHeaders (10)Test Results

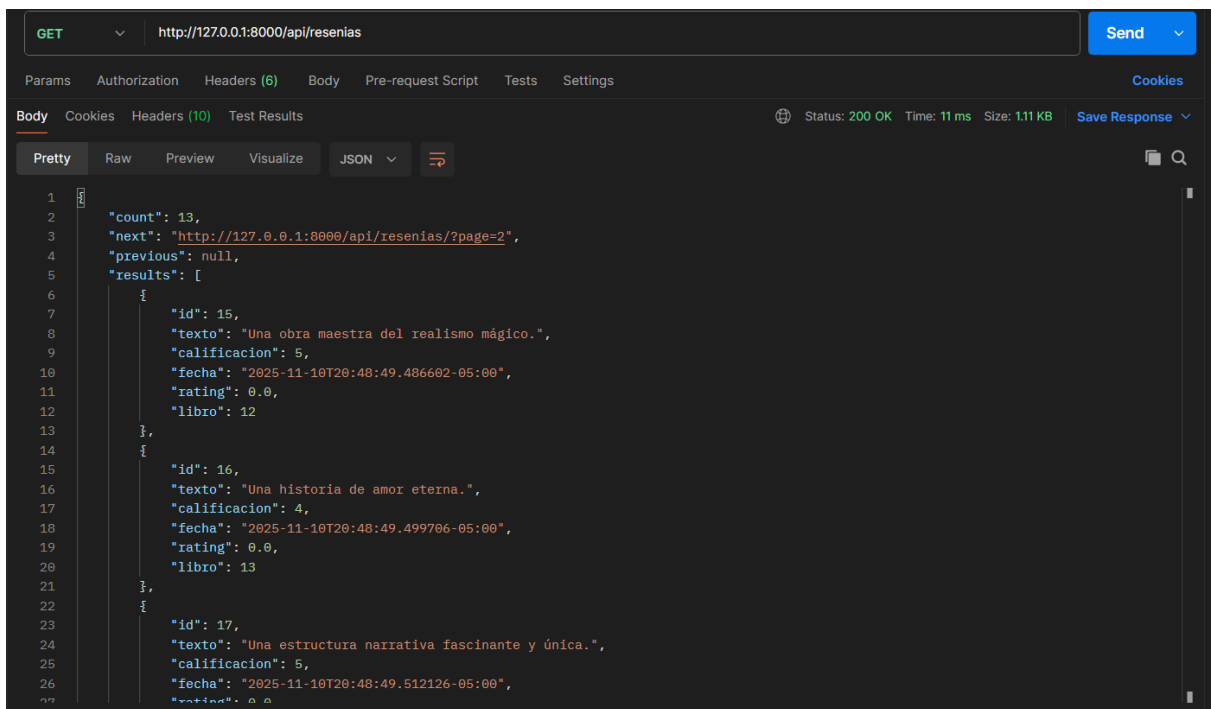
Status: 200 OKTime: 20 msSize: 2.17 KBSave Response

PrettyRawPreviewVisualizeJSON

```
1  {
2    "count": 13,
3    "next": "http://127.0.0.1:8000/api/libros/?page=3",
4    "previous": "http://127.0.0.1:8000/api/libros/",
5    "results": [
6      {
7        "id": 17,
8        "recent_reviews": [
9          {
10             "id": 20,
11             "texto": "Filosófico y enigmático. Imprescindible.",
12             "calificacion": 5,
13             "fecha": "2025-11-10T20:48:49.550685-05:00",
14             "rating": 0.0,
15             "libro": 17
16           }
17         ],
18         "nombre_autor": "Jorge Luis Borges",
19         "titulo": "El Aleph",
20         "fecha_publicacion": "1945-09-01",
21         "resumen": "Relatos que exploran lo infinito, lo simbólico y lo fantástico.",
22         "autor": 13
23       },
24       {
25         "id": 18,
26         "recent_reviews": [
```



- Obtener todas las Reseñas



```
GET http://127.0.0.1:8000/api/resenias/?page=2 Send

Params Authorization Headers (6) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Body Cookies Headers (10) Test Results Status: 200 OK Time: 12 ms Size: 1.16 KB Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

1 "count": 13,
2 "next": "http://127.0.0.1:8000/api/resenias/?page=3",
3 "previous": "http://127.0.0.1:8000/api/resenias/",
4 "results": [
5   {
6     "id": 20,
7     "texto": "Filosófico y enigmático. Imprescindible.",
8     "calificacion": 5,
9     "fecha": "2025-11-10T20:48:49.550685-05:00",
10    "rating": 0.0,
11    "libro": 17
12  },
13  {
14    "id": 21,
15    "texto": "Refleja la locura del país y del alma humana.",
16    "calificacion": 4,
17    "fecha": "2025-11-10T20:48:49.562654-05:00",
18    "rating": 0.0,
19    "libro": 18
20  },
21  {
22    "id": 22,
23    "texto": "Romántico y desesperado, de una belleza enorme.",
24    "calificacion": 5,
25    "fecha": "2025-11-10T20:48:49.573581-05:00",
26    "rating": 0.0
```

```
GET http://127.0.0.1:8000/api/resenias/?page=3 Send

Params Authorization Headers (6) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Body Cookies Headers (10) Test Results Status: 200 OK Time: 9 ms Size: 860 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

1 "count": 13,
2 "next": null,
3 "previous": "http://127.0.0.1:8000/api/resenias/?page=2",
4 "results": [
5   {
6     "id": 25,
7     "texto": "Una novela intensa y simbólica.",
8     "calificacion": 4,
9     "fecha": "2025-11-10T20:48:49.612739-05:00",
10    "rating": 0.0,
11    "libro": 22
12  },
13  {
14    "id": 26,
15    "texto": "Denso, poético, difícil pero brillante.",
16    "calificacion": 5,
17    "fecha": "2025-11-10T20:48:49.625677-05:00",
18    "rating": 0.0,
19    "libro": 23
20  },
21  {
22    "id": 27,
23    "texto": "Triste y nostálgico, con la prosa única de Gabo.",
24    "calificacion": 5,
25    "fecha": "2025-11-10T20:48:49.636905-05:00",
26    "rating": 0.0
```

- Filtrar Autores por nombre

```
GET http://127.0.0.1:8000/api/autores/?nombre=Luis Send

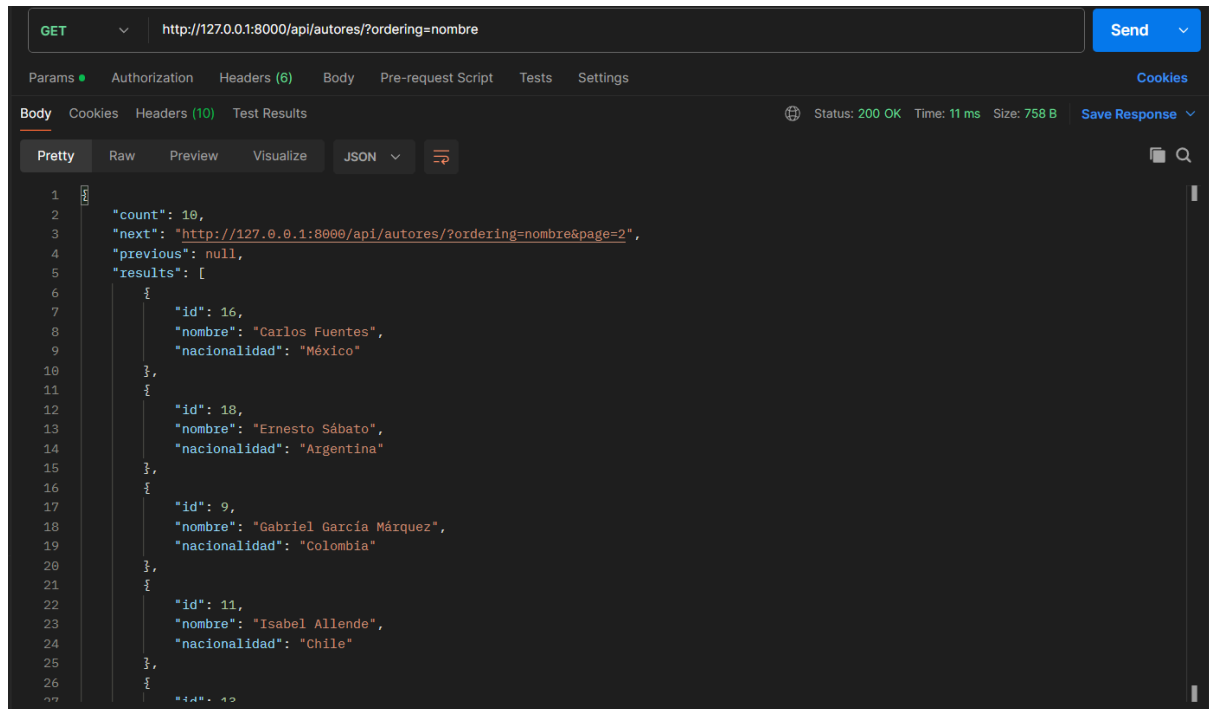
Params Authorization Headers (6) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Body Cookies Headers (10) Test Results Status: 200 OK Time: 8 ms Size: 447 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

1 "count": 1,
2 "next": null,
3 "previous": null,
4 "results": [
5   {
6     "id": 13,
7     "nombre": "Jorge Luis Borges",
8     "nacionalidad": "Argentina"
9   }
10 ]
```

- Ordenar Autores por nombre

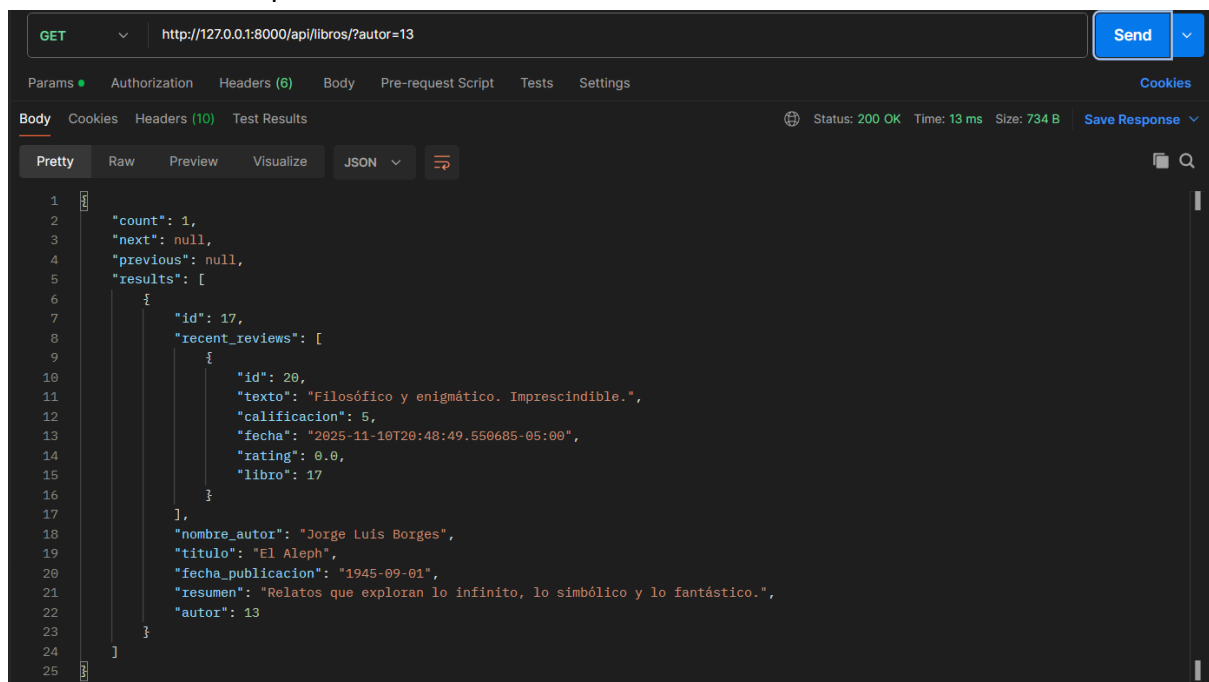


```
GET http://127.0.0.1:8000/api/autores?ordering=nombre

Status: 200 OK Time: 11 ms Size: 758 B

{"count": 10, "next": "http://127.0.0.1:8000/api/autores?ordering=nombre&page=2", "previous": null, "results": [{"id": 16, "nombre": "Carlos Fuentes", "nacionalidad": "M\u00e9xico"}, {"id": 18, "nombre": "Ernesto S\u00e1bato", "nacionalidad": "Argentina"}, {"id": 9, "nombre": "Gabriel Garc\u00eda M\u00e1rquez", "nacionalidad": "Colombia"}, {"id": 11, "nombre": "Isabel Allende", "nacionalidad": "Chile"}]}
```

- Filtrar Libros por el ID del Autor

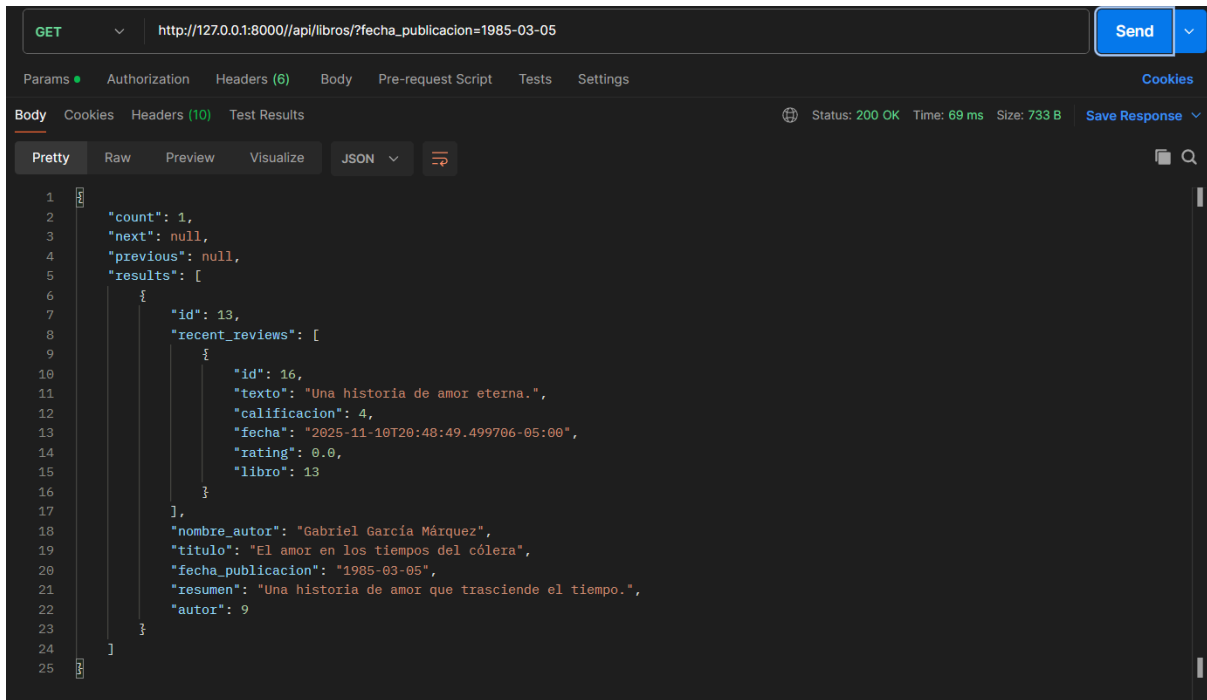


```
GET http://127.0.0.1:8000/api/libros?autor=13

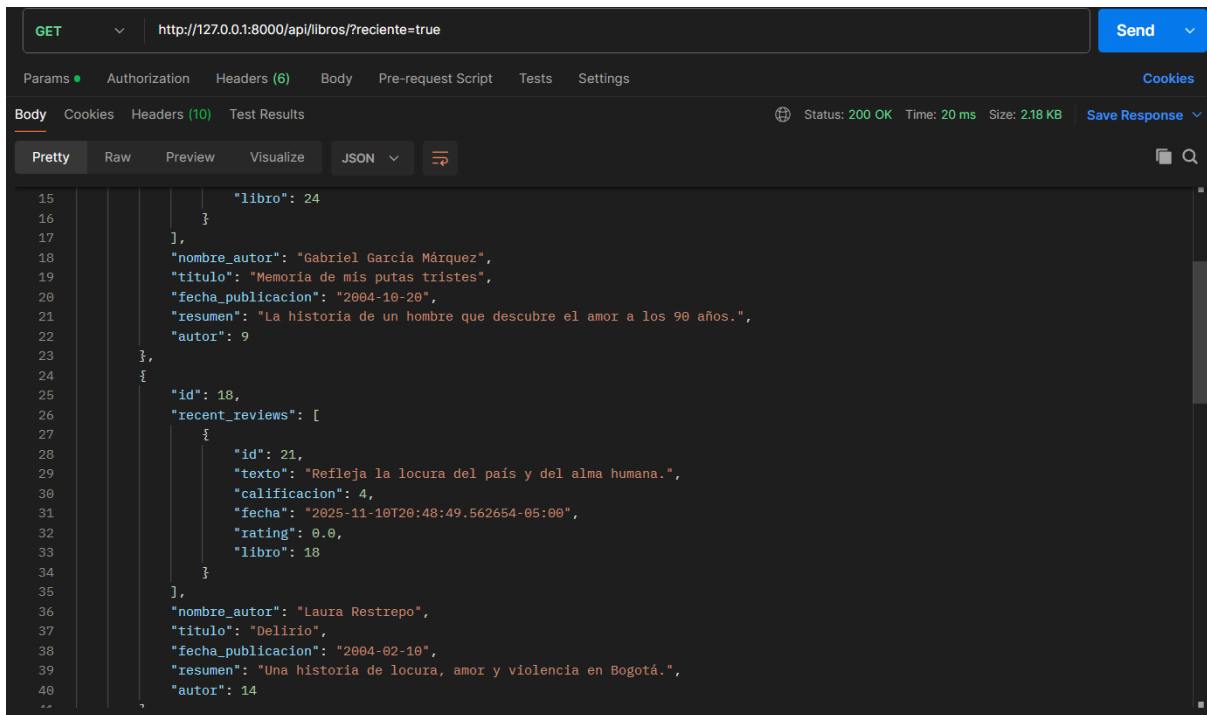
Status: 200 OK Time: 13 ms Size: 734 B

{"count": 1, "next": null, "previous": null, "results": [{"id": 17, "recent_reviews": [{"id": 20, "texto": "Filos\u00f3fico y enigm\u00e1tico. Imprescindible.", "calificacion": 5, "fecha": "2025-11-10T20:48:49.550685-05:00", "rating": 0.0, "libro": 17}], "nombre_autor": "Jorge Luis Borges", "titulo": "El Aleph", "fecha_publicacion": "1945-09-01", "resumen": "Relatos que exploran lo infinito, lo simb\u00f3lico y lo fant\u00e1stico.", "autor": 13}]}
```

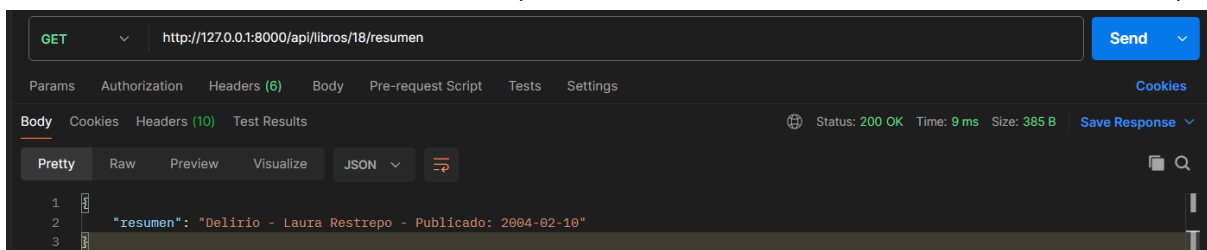
- Filtrar Libros por fecha de publicaci\u00f3n



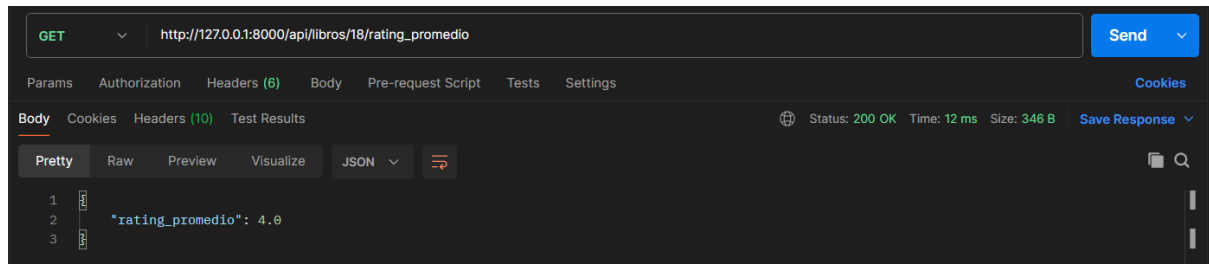
- Filtrar libros, mostrando los más recientes



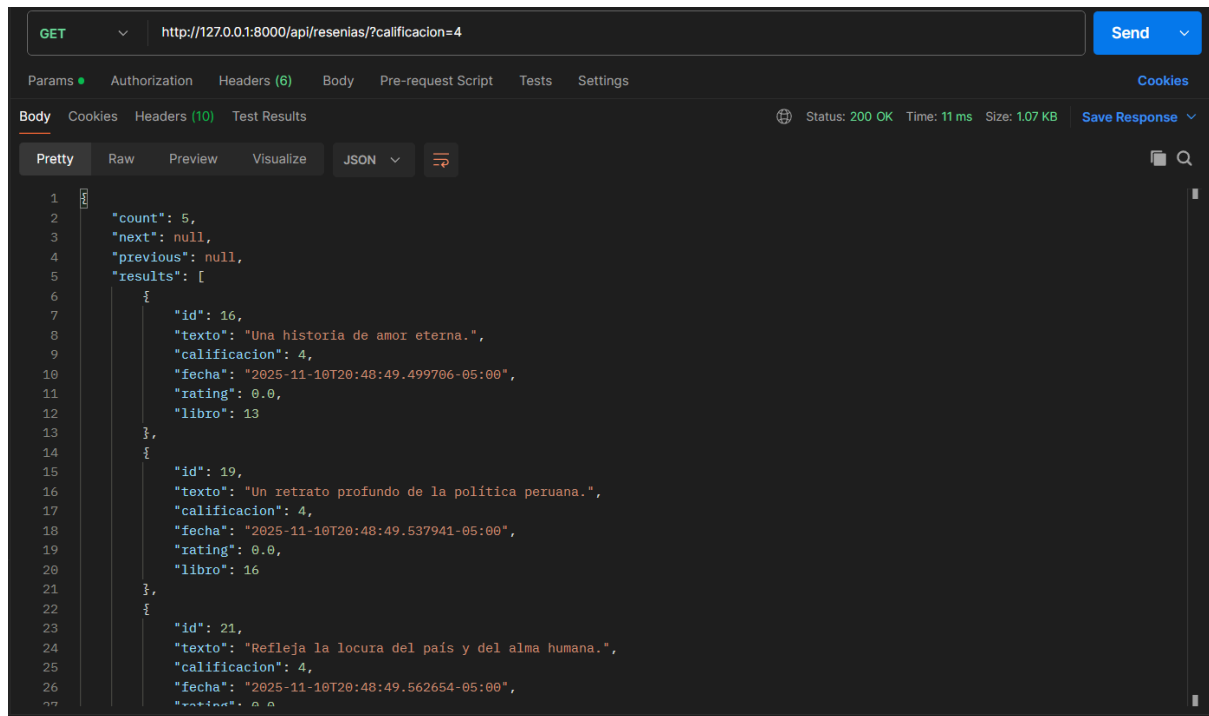
- Mostrar el resumen de un Libro (Nombre Libro - Nombre Autor - Fecha Publicación)



- Mostrar el rating promedio de un libro



- Filtrar Reseñas por una calificación en específico



- Filtrar Reseñas recientes

