

ArgentinaPrograma
YoProgramo

APIs

por Leonardo Blautzik, Federico Gasior y Lucas Videla

Julio / Diciembre 2021



Ministerio de
Desarrollo Productivo
Argentina

Bonus track: GSON

GSON es una biblioteca de serialización/des-serialiación que permite convertir objetos Java a JSON y viceversa.

```
String json = "{username: 'yael', password: '1234'}";
```

```
GsonBuilder builder = new GsonBuilder();  
Gson gson = builder.create();  
User yael = gson.fromJson(json, User.class);
```

Una API representa la **capacidad de comunicación entre componentes de software**.

La utilización de APIs externas nos permiten **extender las capacidades de nuestro software** para incorporar las de otras piezas de software mediante una interfaz definida y accesible.

API de ejemplo

<https://swapi.dev/documentation>

```
$ curl https://swapi.dev/api/planets/1/
```

Consumiendo una API desde Java

```
HttpClient client = HttpClient.newHttpClient();
HttpRequest request = HttpRequest.newBuilder()
    .uri(URI.create("https://swapi.dev/api/planets/1/"))
    .GET().build();

HttpResponse<String> response = client.send(request,
    HttpResponse.BodyHandlers.ofString());

System.out.println(response.body());
```

API con Authorization token

```
$ curl https://the-one-api.dev/v2/quote?limit=10  
-H "Authorization: Bearer XXXXXXXXXXXXXXXX"
```

Una API un poco más compleja, en Java

```
HttpClient client = HttpClient.newHttpClient();
HttpRequest request = HttpRequest.newBuilder()
    .uri(URI.create("https://the-one-api.dev/v2/quote?limit=100"))
    .setHeader("Authorization", "Bearer XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX")
    .GET().build();

HttpResponse<String> response = client.send(request,
    HttpResponse.BodyHandlers.ofString());

System.out.println(response.body());
```

Recapitulando

- GSON
- APIs
- APIs con autenticación
- Ejemplos en Java

- GSON
 - <https://github.com/google/gson>
 - <https://mvnrepository.com/artifact/com.google.code.gson/gson/2.8.9>
- APIs
 - <https://www.twilio.com/blog/5-ways-to-make-http-requests-in-java>
 - <https://zetcode.com/java/httpclient/>
 - <https://public-apis.io>
 - <https://swapi.dev/documentation>
 - <https://the-one-api.dev/documentation>

¡Muchas Gracias!

continuará...



Ministerio de
Desarrollo Productivo
Argentina