

Skapat av

Fredriksson Johan, IKTai

Dokumentdatum

2021-09-23

Version

1.1.1

## 1 Lastkajen – API

Detta dokument ersätter tidigare dokument för Lastkajen och dess API (tidigare kallat Logistics). Från 2021 så ersätts den SOAP-teknik som använts med REST och JSON-format.

Ändringarna är ”Breaking changes” och det innebär att all kod som är skriven mot gamla API:et för Lastkajen måste ändras för att fortsatt kunna hämta data från Lastkajen maskinellt.

Vissa funktioner har försvunnit och data har bytt plats.

Detta dokument ersätter Lastkajen Logistics version 6 och uppåt och riktar sig mot systemutvecklare och tekniskt kunniga förvaltare.

### 1.1. Definitioner och förkortningar

JSON

JavaScript Object Notation

REST

Representational State Transfer

## 2 Funktioner

De funktioner som finns för att en extern eller intern maskinell nedladdning av filer kan göras.

### 2.1. Skapa token

Anrop för att göra en inloggning och få en token för vidare autentisering.

**Typ:**

POST

**Url:**<https://lastkajen.trafikverket.se/api/Identity/Login>**Parametrar: (Skicka som JSON)**

UserName string Required

Password string Required

Version

1.11

### 2.1.1. Retur-Objekt i JSON

#### HttpResponseMessage

Name	Type	Additional information
Version	Version	None.
Content	HttpContent	None.
StatusCode	HttpStatusCode	None.
ReasonPhrase	string	None.
Headers	Collection of Object	None.
RequestMessage	HttpRequestMessage	None.
IsSuccessStatusCode	boolean	None.

### 2.1.2. Exempel-kod med modeller

Koden loggar in mot tjänsten och får ett Token som retur om Användare och lösenord är rätt.

```
static async Task<LoginResponseModel> Login()
{
    var model = new LoginRequestModel
    {
        Username = "The-User",
        Password = "Hemligt"
    };
    HttpResponseMessage response = await client.PostAsJsonAsync("api/identity/login", model);
    if (response.IsSuccessStatusCode)
        return await response.Content.ReadAsAsync<LoginResponseModel>();
    else
    {
        var error = await response.Content.ReadAsStringAsync();
        Console.WriteLine(error);
        return null;
    }
}

public class LoginRequestModel
{
    public string Username { get; set; }
    public string Password { get; set; }
}

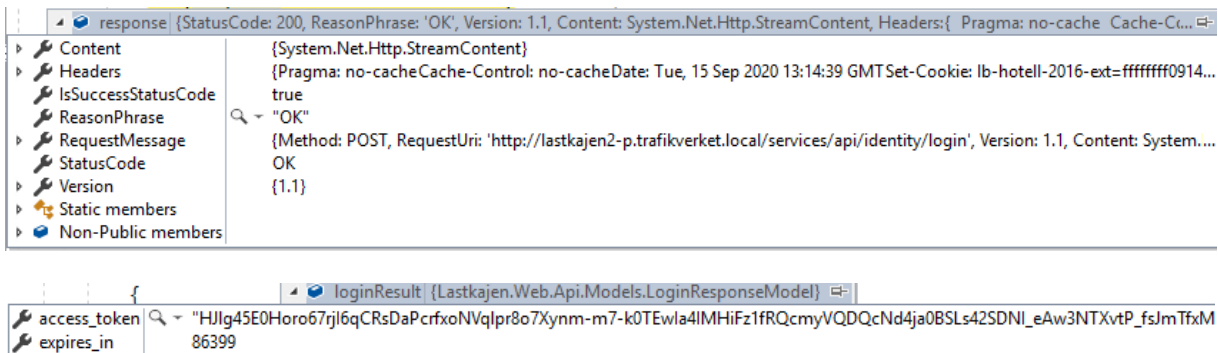
public class LoginResponseModel
{
    public string access_token { get; set; }
    public int expires_in { get; set; }
}
```

### 2.1.3. Exempel resultat

Resultat exempel vid lyckad inloggning

Version

1.11



The screenshot shows two parts of a web application's state:

- HTTP Response:** A `response` object with `StatusCode: 200`, `ReasonPhrase: 'OK'`, and `Version: 1.1`. The `Headers` include `Pragma: no-cache` and `Cache-Control: no-cache`. The `RequestMessage` is `{Method: POST, RequestUri: 'http://lastkajen2-p.trafikverket.local/services/api/identity/login', Version: 1.1, Content: System....}`.
- JSON Login Result:** A `loginResult` object of type `Lastkajen.Web.Api.Models.LoginResponseModel`. It contains an `access_token` (a long alphanumeric string) and an `expires_in` value of `86399`.

## 2.2. Visa tillgängliga kataloger

Anrop för att visa tillgängliga kataloger som filer kan hämtas från

### Typ:

GET

### Url:

<https://lastkajen.trafikverket.se/api/DataPackage/GetDataPackages>

### Parametrar:

Inga

### 2.2.1. Retur-Objekt i JSON

#### HttpResponseMessage

Name	Type	Additional information
Version	Version	None.
Content	HttpContent	None.
StatusCode	HttpStatusCode	None.
ReasonPhrase	string	None.
Headers	Collection of Object	None.
RequestMessage	HttpRequestMessage	None.
IsSuccessStatusCode	boolean	None.

### 2.2.2. Exempel-kod med modeller

Nedan följer ett exempel på anrop med c#.

Vid lyckat anrop returneras tillgängliga kataloger.

NOTERA att nyckeln för att hämta filer från ett paket är detta anrop. De Id som listas i `FolderLiteModel` som är retur kan ändras.

```
static async Task<string> GetDataPackageId(string DataPackage)
```

Version

1.11

```

{
    string DataPackageId;
    DataPackageId = "-1";

    List<FolderLiteModel> folders= null;
    HttpResponseMessage response = await
        client.GetAsync("api/DataPackage/GetDataPackages");
    if (response.IsSuccessStatusCode)
    {
        folders= await response.Content.ReadAsAsync<List<FolderLiteModel>>();
        foreach (var value in folders)
        {
            Console.WriteLine(value.Name.ToString());
            if (value.Name.ToString() == DataPackage)
                DataPackageId=value.Id.ToString();
        }
    }
    return DataPackageId;
}

public class FolderLiteModel
{
    public int Id { get; set; }
    public string Name { get; set; }
    public string Path { get; set; }
}
    
```

### 2.2.3. Exempel resultat

Resultat med returnerade kataloger.

Content	{System.Net.Http.StreamContent}
Headers	{Pragma: no-cacheCache-Control: no-cacheDate: Tue, 15 Sep 2020 13:36:38 GMTSet-Cookie: lb-hotell-2016-ext=ffffff0914..}
IsSuccessStatusCode	true
ReasonPhrase	OK
RequestMessage	{Method: GET, RequestUri: 'http://lastkajen2-p.trafikverket.local/services/api/DataPackage/GetDataPackages', Version: 1.1, C..}
StatusCode	OK
Version	{1.1}
Static members	
Non-Public members	

forea folders Count = 976 rs) ≤ 12ms elapsed

[0]	{Lastkajen.Web.Api.Models.FolderLiteModel}
Id	96
Name	"Inspire"
Path	null
[4]	{Lastkajen.Web.Api.Models.FolderLiteModel}
[5]	{Lastkajen.Web.Api.Models.FolderLiteModel}
[6]	{Lastkajen.Web.Api.Models.FolderLiteModel}

Version

1.11

## 2.3. Hämtning av filer

Typ: GET

Url: <https://lastkajen.trafikverket.se/api/DataPackage/GetDataPackageFiles>

Parametrar: KatalogId

När du har id för katalogen kan du lista filerna med anropet. Exempel nedan är för ISA-fil

Svar:

```
{
  "isFolder": false,
  "name": "ISA_20201108.zip",
  "size": "957.8MB",
  "dateTime": "2020-11-09T13:23:59+01:00",
  "links": [
    {
      "href": "http://localhost:8091/api/file/GetDataPackageFileReceipt?id=5052&fileName=ISA_20201108.zip",
      "rel": "self",
      "method": "GET",
      "isTemplated": false
    },
    {
      "href": "http://localhost:8091/api/file/GetDataPackageDownloadToken?id=5052&fileName=ISA_20201108.zip",
      "rel": "self",
      "method": "GET",
      "isTemplated": false
    }
  ]
},
```

Nu finns information hur du kan ladda ner fil eller kvitto, samt en direktlänk för att hämta en token.

## 2.4. Hämta token för fil-nedladdning

Anrop för att hämta ut unikt Token för nedladdning av specifik fil. Detta token är unikt för varje anrop.

Token är giltig för EN(1) minut.

**Typ:**

GET



Version

1.11

**Url:**

https://lastkajen.trafikverket.se/api/file/GetDataPackageDownloadToken?id={id}&fileName={fileName}

**Parametrar:**

id	integer	Required
fileName	string	Required

2.4.1. Retur-Objekt i JSON

**HttpResponseMessage**

Name	Type	Additional information
Version	Version	None.
Content	HttpContent	None.
StatusCode	HttpStatusCode	None.
ReasonPhrase	string	None.
Headers	Collection of Object	None.
RequestMessage	HttpRequestMessage	None.
IsSuccessStatusCode	boolean	None.

2.4.2. Exempel-kod med modeller

Nedan följer ett exempel på anrop med c#.

Vid lyckat anrop så returneras ett Token som skall användas för att ladda ner fil.

```
static async Task<bool> GetLinkToAFile(string catalogId, string
thefilename)
{
    string TheUrl = ConfigurationManager.AppSettings["url"];

    HttpResponseMessage response = await
        client.GetAsync($"api/file/GetDataPackageDownloadToken?id="
            + catalogId + "&fileName=" + thefilename);
    if (response.IsSuccessStatusCode)
    {
        var retvalue = await response.Content.ReadAsAsync<string>();
        Console.WriteLine(TheUrl + "/api/File/GetDataPackageFile?token=" +
retvalue);
    }
    return true;
}
}
```

2.4.3. Exempel resultat

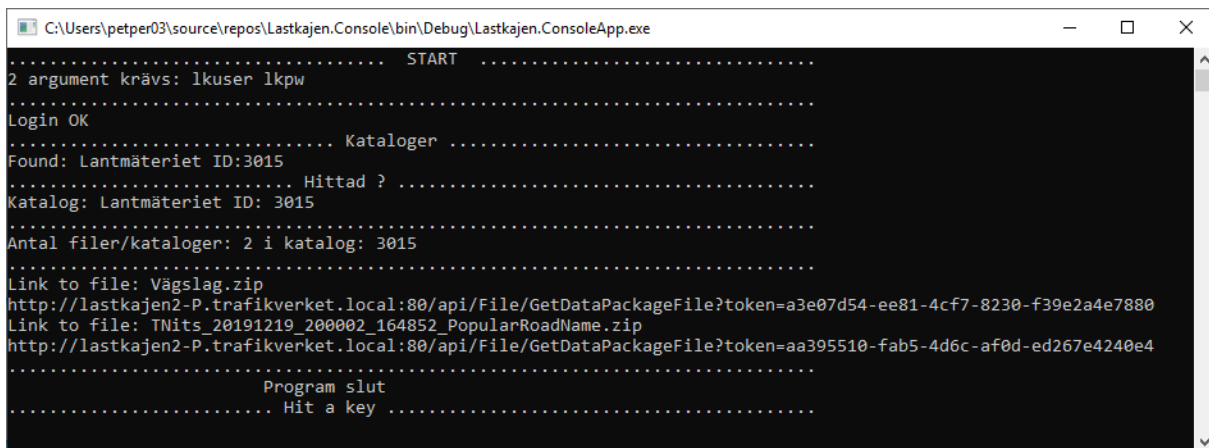
Version

1.11

Resultat med returnerade kataloger.

Content	{System.Net.Http.StreamContent}
Headers	{Pragma: no-cacheCache-Control: no-cacheDate: Tue, 15 Sep 2020 13:36:38 GMTSet-Cookie: lb-hotell-2016-ext=ffffff0914..}
IsSuccessStatusCode	true
ReasonPhrase	"OK"
RequestMessage	{Method: GET, RequestUri: 'http://lastkajen2-p.trafikverket.local/services/api/DataPackage/GetDataPackages', Version: 1.1, C..}
StatusCode	OK
Version	{1.1}
Static members	
Non-Public members	

```
var retvalue = await response.Content.ReadAsAsync<string>();
retvalue = "8d36ea20-1af9-4b90-97ce-433c0ffb809f";
Console.WriteLine(TheUrl + "/api/File/GetDataPackageFile?token=" + retvalue);
```



```
C:\Users\petper03\source\repos>Lastkajen.Console\bin\Debug>Lastkajen.ConsoleApp.exe
..... START .....
2 argument krävs: lkuser lkpw
.....
Login OK
.....
Kataloger .....
Found: Lantmäteriet ID:3015
.....
Hittad ? .....
Katalog: Lantmäteriet ID: 3015
.....
Antal filer/kataloger: 2 i katalog: 3015
.....
Link to file: Vägslag.zip
http://lastkajen2-P.trafikverket.local:80/api/File/GetDataPackageFile?token=a3e07d54-ee81-4cf7-8230-f39e2a4e7880
Link to file: TNits_20191219_200002_164852_PopularRoadName.zip
http://lastkajen2-P.trafikverket.local:80/api/File/GetDataPackageFile?token=aa395510-fab5-4d6c-af0d-ed267e4240e4
.....
Program slut
.....
Hit a key .....
```

## 2.5. Hämtning av fil

När man hämtar en fil används token som erhöles i 2.3

<https://lastkajen.trafikverket.se/api/File/GetDataPackageFile?token={tokenGuid}>

## 2.6. Hämtning av egna filer

En användare kan hämta sina egna filer via API:et genom att använda nedanstående flöde

### 2.6.1. Flöde för hämtning av egna filer

/api/Identity/Login -> Ger en bearer token att använda för access (**Befintlig funktion**)  
 /api/File/GetUserFiles -> Listar alla dina filer i din katalog (använder authorize och userid och mappar ihop med path till fil-lagret)  
 /api/File/GetUserFileDownloadToken?fileName=JVG\_13\_Ref\_40109\_Geopackage\_88848.zip -> Hämtar token för den fil du vill hämta.  
 /api/File/GetFile?token=fb59a645-a428-41fd-a804-fbb07201b5a6 -> Hämtar filen (token giltig en minut) (**Befintlig funktion**)



Version

1.11

- Skapa token enligt 2.1
- Anropa /api/File/GetUserFiles med ditt token som en bearer för att lista dina filer
  - GET
  - Inga parametrar
  - Autentisering är Bearer Token
  - Retur
    - Lista i Json-format med dina filer
- Anropa /api/File/GetUserFileDownloadToken
  - GET
  - Parameter
    - fileName = filnamn på den fil du vill hämta
  - Autentisering är Bearer Token
  - Retur
    - Token för nedladdning av fil
- Använd token i anrop enligt 2.4

## Versionslogg

Fastställd version	Dokumentdatum	Ändring	Namn
1.0	2021-02-24		JOFR
1.0.1	2021-04-28	Nedladdning egna filer	JOFR
1.1	2021-06-08	Lagt till avsnitt <i>Hämtning av filer</i>	JOFR
1.1.1	2021-09-23	Lagt till fullständiga url:er	JOFR