

API för rapportering av intensivvårdsdata

Ett API eller applikationsprogrammeringsgränssnitt (Application Programming Interface), är en specifikation av hur olika applikationsprogram kan använda och kommunicera med en specifik programvara, som vanligen utgörs av ett dynamiskt länkat bibliotek och som därmed blir en mjukvarukomponent i applikationen.

Bakgrund

Alla intensivvårdsavdelningar som är anslutna till SIR har möjlighet att löpande rapportera in data om sina vårdtillfällen via ett webbgränssnitt.

SIR har tagit fram ett API för automatisk rapportering av data.

Beskrivning

För att kunna komma igång med den automatiska rapporteringen så behöver man lokalt utveckla en tjänst om anropar det API som SIR har publicerat, se beskrivning nedan.

Det krävs ett klientcertifikat och man behöver även ange till vilka mailadresser som resultatet av validering och återkoppling av importresultat ska ske. Kontakta sir@icuregswe.org för att erhålla ett klientcertifikat för aktuell API-klient och för att anmäla mailadresser för återkoppling.

Valideringsparametrar ställer man in precis som vanligt via webbgränssnittet.

Omfattning och frekvens

Man väljer själv hur ofta man vill rapportera in data och vilken omfattning av period man vill ha, dock rekommenderar vi minst tremånadsperioder. En gång i månaden bör man enligt nuvarande rekommendationer skicka en fil som omfattar hela föregående års och hela innevarande års data.

SIR rekommenderar att rapportering sker en gång per dygn.

Svarsmail

Det svarsmail som genereras av tjänsten innehåller antingen en bekräftelse på att inläsningen har lyckats eller ej.

Om det uppstår fel, varningar eller annan info så infogas det i mailet precis på samma sätt som det rapporteras då man använder webbtjänsten. Dessa meddelande kan man även läsa om man loggar in på webbtjänsten och tittar på historiken.

Även om tjänsten automatiserar inrapporteringen så är det viktigt att man läser svarsmail och åtgärdar eventuella felaktigheter.

Telefon

Växel: 010-839 14 90

Epost

ceo@icuregswe.org
sir@icuregswe.org

Hemsida

<http://www.icuregswe.org>



Ny version av API (2024-05-24)

I den nya versionen av SIR:s API så kan man välja att skicka in Json eller XML, samt att man kan via det id som returneras kontrollera hur importen har gått.

Detta API kräver klientcertifikat

Teknisk dokumentation för API'et finns på <https://api.icuregswe.org/import/swagger/index.html>

Klasser för serialisering eller deserialisering finns i NuGet-paket (SIR.Json, eller SIR.XML)

<https://www.nuget.org/packages/SIR.Json>

<https://www.nuget.org/packages/SIR.XML>

Det nya API'et innehåller anrop både för att lägga en importfil i kö, samt att hämta ut status på en import.

Eventuella fel som inträffar vid anropet indikeras med http-status - 400 eller större, varvid detaljerad information om anledningen till felet ska finnas i `httpResponse.content`.

Telefon

Växel: 010-839 14 90

Epost

ceo@icuregswe.org
sir@icuregswe.org

Hemsida

<http://www.icuregswe.org>

Lägg fil i kö

För att köa upp en import av fil (json eller XML) som inkommer via systemsamband, posta json enligt nedan till **<https://api.icuregswe.org/import/file>**

Klass för serialisering till json: **SIR.Indata.EnqueueImportSysReq** (från SIR.Json eller SIR.XML nuget-paket)

```
json:
{
  // Filnamn för importerad fil (ska sluta på '.xml' eller '.json') (obligatoriskt)
  "Filename" : "",

  // Byte-array med filens innehåll (obligatoriskt)
  "FileContent" : "",
  // Ska endast validering utföras?
  // Om true så valideras endast importen, ingen datalagring utförs,
  // om false så sker även datalagring om valideringen lyckas.
  "ValidateOnly" : true/false, //
  // T.ex. klient-benämning och ev versionsnummer (obligatoriskt)
  "ClientIdentifier" : "",
  // Datum tid i UTC format då dataexporten gjordes (obligatoriskt)
  "ContentExportedDateTimeUtc": ""
}
```

Det returneras ett kö-id (int) ifrån detta anrop (om det lyckades), för att kontrollera status på denna import, spara och använd denna id i anrop för att hämta status.

Förenklad .NET kod-exempel för att lägga fil på kö:

```
public static async Task<(HttpStatusCode statusCode, int? köId)> SendFileToSIR(string fileName,
X509Certificate2 certificate)
{
    var fileInfo = new FileInfo(fileName);

    var handler = new HttpClientHandler();

    handler.ClientCertificates.Add(certificate);

    var client = new HttpClient(handler);

    var jsonContent = JsonConvert.Create(new EnqueueImportSysReq
    {
        ClientIdentifier = "TestClient/1.0",
        ContentExportedDateTimeUtc = fileInfo.LastWriteTimeUtc,
        FileContent = await File.ReadAllBytesAsync(fileInfo.FullName),
        Filename = fileInfo.Name,
        ValidateOnly = true
    });

    var response = await client.PostAsync("https://api.icuregswe.org/import/File", jsonContent);

    if (response.IsSuccessStatusCode)
    {
        var queueId = await response.Content.ReadFromJsonAsync<int>();
        return (response.StatusCode, queueId);
    }

    return (response.StatusCode, -1);
}
```

Hämta status på en import

Det id som returneras i gamla eller nya API'et kan användas för att hämta ut status för en import. GET-anrop görs då till <https://api.icuregswe.org/import/status/{köid}>, där kö-id (int) är det värde som som returnerades från då importen lades på kö.

Detta anrop returnerar en json som innehåller status på importen och information kring valideringsfel mm.

Klass **SIR.Indata.ImportResult** returneras i json-format (från SIR.Json eller SIR.XML nuget-paket)

Förenklad .NET kod-exempel för att hämta status på en import:

```
private static async Task<SIR.Indata.ImportResult?> GetImportStatus(int köId, X509Certificate2
certificate)
{
    var handler = new HttpClientHandler();
    handler.ClientCertificates.Add(certificate);

    var response = await new
HttpClient(handler).GetAsync($"https://api.icuregswe.org/import/Status/{köId}");

    if (response.IsSuccessStatusCode)
        return await response.Content.ReadFromJsonAsync<SIR.Indata.ImportResult>();

    throw new Exception($"Fel inträffade när status för SIR-import skulle hämtas {response.StatusCode}
- {response.ReasonPhrase}");
}
```

Äldre version av API

Detta API kan endast användas för att skicka in XML-filer (ej json)

Request:

Ett importanrop `POST https://api.icuregswe.org/xmlimport/import`

- Ska autentiseras med klientcertifikat
- Ska ha följande "request headers"
 - `Content-Type: application/json` (eller `application/json; charset=utf-8`)
 - `Content-Length: 123` (värde sätts sannolikt automatisk)
 - `Host: api.icuregswe.org` (sätts sannolikt automatisk)
 - `User-Agent: (Benämning/version*)`
- Request-objektet (json-format) ska ha följande parametrar
 - `clientIdentifier: string` (Benämning/version på API-klienten *)
 - `ivaName: string` (Samma som XML-filens `SirData.Innehåll.Avdelningsnamn`)
 - `xmlContent: byte-array` (XML-filens innehåll samma format som tidigare)
 - `contentDescription: string` (Filnamn el. tex. kort hint om period/vårdtyp)
 - `contentExportedDateTimeUtc: string` (UTC-tidpunkt när filen skapades)

***)** `User-Agent` eller `clientIdentifier` måste anges

Exempel:

```
POST https://api.icuregswe.org/xmlimport/import (HTTP/1.1)
Content-Type: application/json
Content-Length: 123
Host: api.icuregswe.org
User-Agent: Benämning/version
{
  "ivaName": "IVA Storstad",
  "xmlContent": [60,63,120,109,108,32,118,101,114,115,105,111,110,61,34,49,46,48,34...],
  "contentDescription": "SIR IVA X 20140101-20140818.xml",
  "clientIdentifier": "Klientbenämning/version",
  "contentExportedDateTimeUtc": "2014-08-19T12:03:34Z"
}
```

Response

Vid ett korrekt importanrop returneras ett numeriskt värde (ett könummer för importen, detta id kan användas i nya api'et för att hämta status för importen).

Eventuella fel som inträffar vid anropet indikeras med http-status - 400 eller större, varvid detaljerad information om anledningen till felet ska finnas i `httpResponse.content`.