

REST. Consuming din REST API in a C#-program

Tidligere opgaver

- [Design REST API](#)
- [Simpel Rest Service](#)
- [Rest med Cors](#)
- [Test Først af ManagerKlasse \(TDD\)](#)
- [RoutningURI-StatusKoder](#)
- [SøgningOgPaging](#)
- [Swagger/hjælpe-sider \(ekstra\)](#)
- [IntegrationsTest\(Postman\)](#)

Opgave 1: Opsætning af C#-program

Du skal lave et nyt projekt (Console App) fx: 'ConsumeRest' enten i samme solution eller i en ny solution.

Til dette projekt skal du tilføje en reference til dit Library (dll-fil) fra 'Simple Rest Service' opgaven.

Opgave 2: Lav en klasse der laver de forskellige REST kald

Du skal lave en klasse fx 'Consumer', hvor du kan lave de forskellige kald til REST-servicen

For at lave de forskellige kald, benytter du klassen HttpClient som giver dig mulighed for at lave http-kald.

Opgave 2.1 Du starter med GetAll:

```
public async Task<List<XXXX>> GetAllAsync()
{
    using (HttpClient client = new HttpClient())
    {
        HttpResponseMessage resp = await client.GetAsync(URI);

        if (resp.IsSuccessStatusCode)
        {
            List<XXXX> cList = await resp.Content.ReadFromJsonAsync<List<XXXX>>();
            return cList;
        }

        return new List<XXXX>(); // evt. en exception
    }
}
```

Hvor URI er den string du benytter i URL'en til din REST service, definer den som en konstant i starten af klassen.

Læg mærke til at der benyttes Async / Await. – Forklar hvad async/await gør.

Prøv consumer-metoden af i programmet.

Opgave 2.2 En metode til at hente én XXXX (GetOneAsync)

Den minder om forrige metode med små ændringer

```
public async Task< XXXX> GetOneAsync(YYYY <<EnEllerAndenID>>)
```

Når du laver dit kald skal URI være URI+”/”+EnEllerAndenID;

Prøv consumer-metoden af i programmet.

Opgave 2.3 En metode til at oprette en ny XXXX (CreateAsync)

Du husker sikkert at når vi opretter et nyt element skal der være noget i body.

```
public async Task<XXXX> CreateAsync(XXXX nyXXXX)
```

Du skal inden du kan sende et POST-request afsted lave en content der skal lægges i Body. Dvs:

```
JsonContent content = JsonContent.Create(nyXXXX);
```

```
HttpResponseMessage resp = await client.PostAsync(URI, content);
```

Prøv consumer-metoden af i programmet.

Opgave 2.4 Lav de restende metoder

Du skal lave de resterende manglende metode fx: Put og Delete evt. flere varianter af Get (search)

Prøv consumer-metoderne af i programmet.

Hvis du ønsker en mere Tutorial tilgang [se denne opgave](#) der har en Item-model-klasse