

HandIn_2 rapport

Group 7

Anders Andreassen (201205925)

Peter Mai (201271054)

Magnus Schou Abildgren (MA90747)

REST-API:

Rest API er designet således at når der oprettes et nyt objekt dvs. til den personlige madvareliste, vil der blive POSTET et nyt objekt til en allerede eksisterende liste med fødevarenavn og mængde af protein. Hjemmesiden anvender webAPI'et til at hente informationer om madvarerne, som kan anvendes igennem Angular, der skal vise den totale mængde af indtaget protein dagligt visuelt.

Single-page applikation

Angular.js

Ved at lave en single-page applikation formår vi at køre alt HTML, CSS og JS på én enkelt load. Alle ressourcer tilhørende webapplikationen bliver loaded dynamisk, hvilket betyder at de ændringer der burde komme automatisk bliver opdateret på websiden. Dette betyder at brugeren ikke behøver at skulle manuelt opdatere websiden vha. en trykknop. Angular er et fantastisk framework, dvs at det er et bibliotek, som er skrevet i JavaScript, som bruges i HTML delen ved <script> tagget. I vores applikation anvendes Angular til at hente data fra et web api. Dette sker når brugeren indtaster noget i et input felt. Dette vil loade siden dynamisk mens der laves kald til web api'et.

Authorization og Authentication

[Authorize] attributten der er blevet brugt til at give adgang til hjemmesiden skal forgå ved hjælp af login. Dette gøres for at kun admin skal have skriverettigheder, hvorimod en standardbruger typisk kun skal have mulighed for at læse. Der bliver authentication brugt til at sikre data til databasen er rigtig. Desuden er det automatisk brugt i AccountControllers.

Hosting

For at kunne få eksterne personer til at se ens webside er det nødvendigt at få siden lagt op på en webserver. Det er muligt at anvende sin egen computer til at agere som en webserver. Det er dog mere almindeligt at anvende web hosting, som kan gemme websiden på en offentlig server. Web hosting ordner også domain name registrering, som er en måde at referere til IP-adresser på med et andet navn i URL'en. Disse navne vil typisk være nemmere at huske og kan bruges til at identificere specifikke websider. Alternativt kan man anvende cloud baseret hosting på virtuelle servers for at publishe sin webside. Cloud baseret hosting fungerer som en form for clustered hosting, hvor websider bliver hosted på flere servere ad gangen, hvor cloud baseret hosting adskiller sig ved at have det hele på en server. Man kan fx have en host der kun kan tilgås ved at være på et specifikt netværk eller igennem VPN. Eller man kan fx anvende udbydere af cloud baseret hosting som Microsoft Azure.

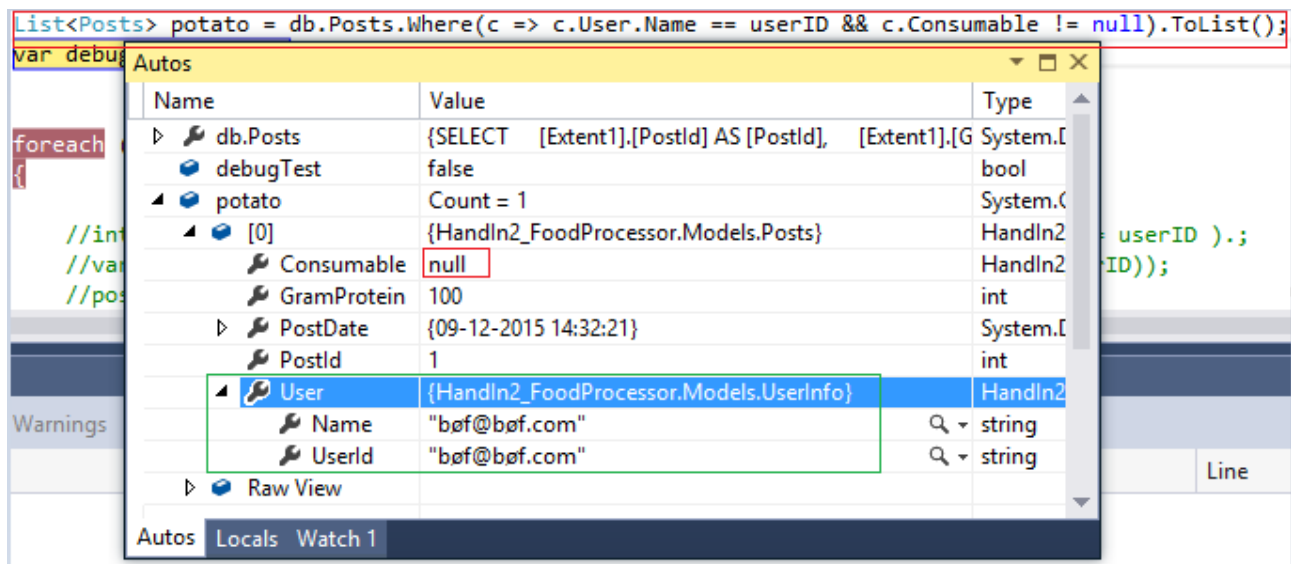
Problemer

Igennem gennemførelsen af projektet opstod der problemer som siden hen er blevet løst. Dog så blev der stødt på et større problem som ikke er blevet løst endnu.

Problemet opstod i forbindelse med at, data skulle hentes fra SQL Database tabellen dbo.Posts. "Posts" indeholder de data der skal gemmes når en bruger vælger at indtaste og gemme sine daglige indtag af fødevarer og deres mængde (GramProtein er en 'typo'. Der burde bare stå Gram). Posts-objekter fra dbo.Posts bliver gemt i et List objekt efter at have været gennem en filtrering så kun objekter, hvis Consumable attribut ikke er null, bliver vist i List objektet "potato".

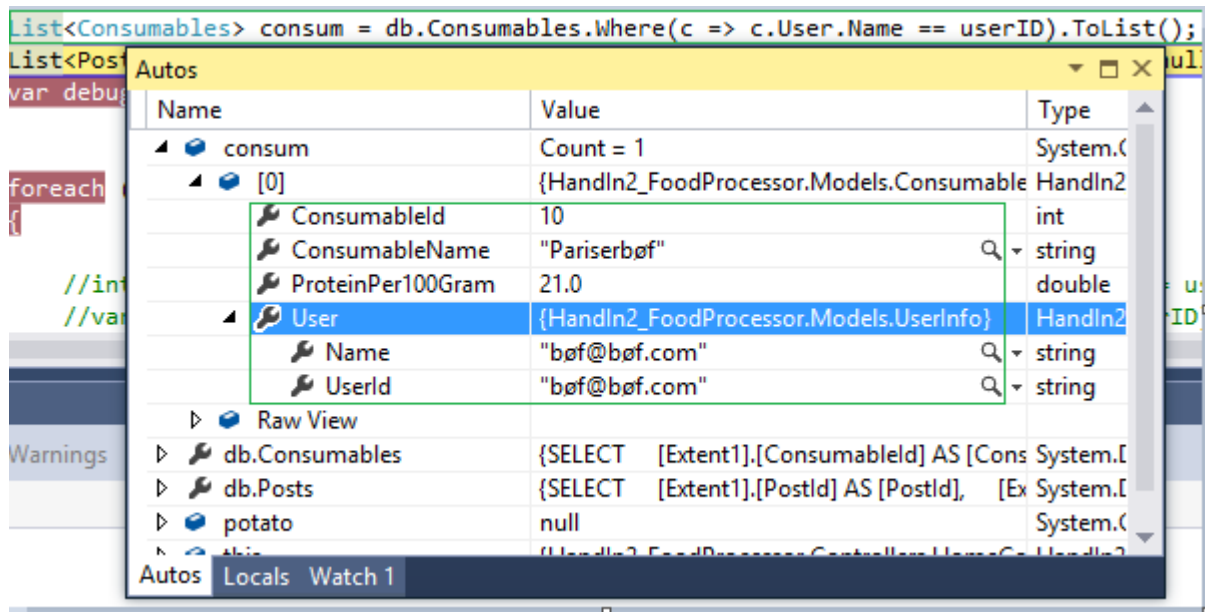
Uheldigvis under debug bliver det klart, at Consumable alligevel er null i "potato". Dette har ledt til adskillige NullPointerExceptions i projektet, når Consumable i List<Posts> objektet bliver tilgået.

Først blev det antaget at fordi Consumable attributten egentlig agerer som fremmednøgle til dbo.Consumables var der noget, der forhindrede de data i at blive gemt i "potato". Hvis der ses på User attributten er det dog åbenlyst at dette nok ikke er tilfældet, da User attributten også er en fremmednøgle, men ikke er null (se Figur 1).



Figur 1

Den næste idé var at data fra `dbo.Consumables` ikke kunne gemmes overhovedet, men det var også en forkert antagelse. Consumable objekter blev gemt i et `List<Consumables>` objekt i samme stil som "Posts", men indeholdte dog alle de korrekte data (se Figur 2).



Figur 2

Som tidligere nævnt så er der ikke en konkret løsning til dette problem, men der er prøvet at blive lavet nogle "hacks" i forsøget på at gå uden om problemet, uden held.