

Svendeprøve logbog

Vaskeriet

Mathias & Marius

27/02/2023 Mathias

Gennemgang af vaskeriet opgaven samt analyse.

Tegning og gennemgang af rigt billede.

Opsætning af Windows 2019 server som skal bruges til WEB API og Database.

Stødte på problemer med manglende ISO til server installationen samt at få fat i den rigtige desktop edition fra nettet.

Fremskaffelse af 3 arduino'er samt opsætning af lokalt netværk.

27/02/2023 Marius

Gennemgang af vaskeriet opgaven samt analyse.

Tegning og gennemgang af rigt billede.

Opsætning og testing af lille vaskemaskinen sammen med arduino og arduino ethernet

Dirgram over hvordan den lille vaskemaskine virker med en arduino

Støtte på et problem med arduino'en og vaskemaksinen hvor vaskemaskinen ikke ville køre jeg løste det ved at tilføje en trinstor (b547 b133) det der gjore at det virkede med en trinstor var på grund af ampere

Fremskaffelse af 3 arduino'er og 2 RFID reader samt en lille vaskemaskeine

28/02/2023 Mathias

Gennemgang af mulige use-cases som skal implementeres.

Påbegyndt skrivelse af kravspecfikation.

Gik i gang med at installere microsoft sql server 2022 på windows serveren men stødte på et problem i forhold til at kunne forbinde til sql serveren udefra. Fandt ud af at problemet lå i at der var oprettet 2 sql server instanser som kørte på hver deres port som ikke var åbnet i firewallen.

Fik reinstalleret sql serveren og tilladt port 1433 i firewallen og derefter virkede forbindelsen.

Oprettelse af console app som har til formål at lave api kald til elpriserligenu.dk

Begyndt at skrive kode til at lave api kaldene samt skrive til databasen.

28/02/2023 Marius

Gennemgang af mulige use-cases som skal implementeres.

Påbegyndt skrivelse af kravspecifikation.

Har opsat RFID reader på en arduino og opsat LED display på en arduino samt jeg har brugt protokollen I2C som giver mulighed for at kommunikere mellem arduinoer over 2 pins

Jeg har stødt på problemer med RFID readeren ikke ville skrive noget fordi arduinoen kaldte når man ville oplade det løste jeg ved at skifte arduinoen ud jeg har haft problemer med I2C protokollen i form af hvordan den skulle sættes op både hvilke pinde der skulle bruges på de forskellige arduino typer og hvordan man bare sender en simpel besked

01/03/2023 Mathias

Skrevet videre på apiklienten.

Lavet transact sql scripts til oprettelse af database, tabel og storeprocedures som skal bruges til klienten.

Stødte på problemer i forhold til DateTime datoformatet når det bliver læst fra Json til DateTime objekt så er det i default dd-MM-yyyy format men når der læses fra databasen så er det i yyyy-MM-dd format hvilket har givet problemer. Løsningen blev at lave en datoformat konvertering på apiklienten som sker når dataen skrives eller hentes fra databasen.

01/03/2023 Marius

idag har jeg lavet I2C forbindelse imellem en master og 2 slaver hvor det ene slave skriver til display og det anden validere på om det master'en sender er validt ved brug af mock data

jeg støtte på et problem hvordan man skulle få en master til at snakke sammen med 1 slave ved brug af `Wire.requestFrom(xx, 6)` mit problem var at hvordan jeg skulle sende en string med så parameter det løste jeg ved at skrive koden →

Det jeg gør er at først sender jeg den text jeg skal ha på slave fra masterne og derefter requester response fra slaven

jeg har skrivet dokumition på I2C hvad, hvordan og hvilke pinne man skal bruge

jeg har lavet et circuit dirgram over arduino (I2C, RFID og skræm setup)

```
```C
// Master kode
#include <Wire.h>
void setup() {
 Wire.begin();
 Serial.begin(9600);
}
void loop() {
 Wire.beginTransmission(0x08);
 Wire.write("some text");

 Wire.requestFrom(0x08, 6);
 while(Wire.available()) {
 char c = Wire.read();
 Serial.print(c);
 }
 delay(500);
}
...
```
```

02/03 2023 Mathias

I dag har jeg primært arbejdet på at installere IIS på serveren. Har igennem hele forløbet stødt på problemer med Standard "weatherforecast" web api ikke virker når den bliver deployet.

Efter en længere debuggingsession fandt jeg frem til at der skulle følgende til.

1. dot net core hosting bundle til asp dot net core 6.0 skal installeres
<https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet/6.0>
2. IIS skal installeres på serveren
3. hvis man ønsker swaggerUI så skal følgende skrives i Program.cs

```
if (app.Environment.IsDevelopment() || app.Environment.IsProduction())
{
    app.UseSwagger();
    app.UseSwaggerUI();
    app.UseSwaggerUI(endpoint => endpoint.SwaggerEndpoint("/swagger/v1/swagger.json", "BookingWebApi V1"));
}
```

4. Derefter så kan web api'et blive published med nedenstående indstillinger:



Publish

Connection

Settings

FolderProfile

Configuration: Release

Target Framework: net6.0

Deployment Mode: Framework-dependent

[Learn about deployment modes](#)

Target Runtime: Portable

File Publish Options

☒ Delete all existing files prior to publish

Databases

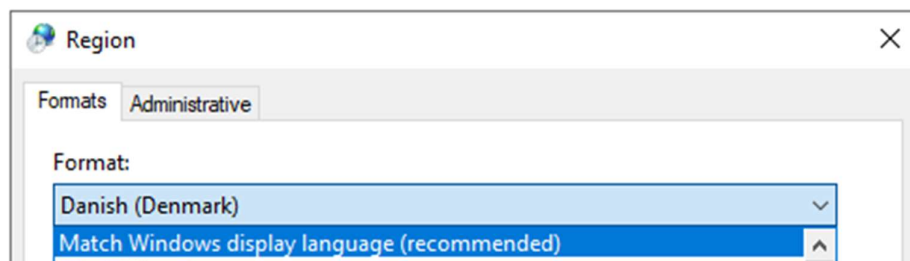
< Prev

Next >

Save

Cancel

Derudover så havde vi en del problemer med at køre apiClienten på Marius maskine han fik en fejl der hed "cannot convert datetime to nvarchar", det virkede på min og på serveren. Vi fandt frem at det skyldes hans maskine var sat til "match Windows Display language" og problemet blev løst ved at sætte regionen til Danish.



02/03/2023 Marius

idag har jeg lavet klasse diagram over ApiClient koden og rettede et små ting så som klasse navn på DTO klasse og andre, stave fejl og formatered whitespace

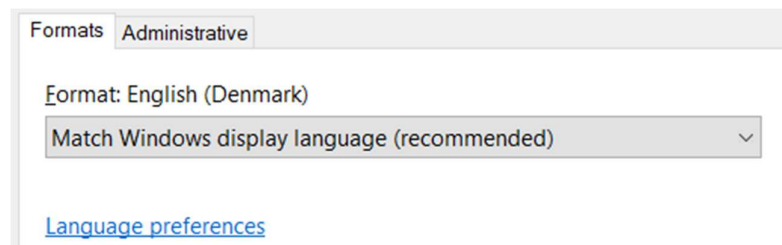
jeg støtte på en fejl da prøvet at ApiClient koden at "Error converting data type nvarchar to datetime" og kunne ikke forstå hvorfor det ikke virkede fordi det virkede på Mathias's computer

- jeg her prøvet slette alle mine SDK filer for Visual stiduos
- jeg har prøvet og afinstallere visual stiduos 2019 og visual stiduos 2017 build tools
- jeg har prøvet og få et budlied projekt af Mathias
- og det virkede stadig ikke så prøvede jeg build et project og lægge det op på vores windows server og det virkede
- jeg har prøvet disable norton 360 på min maskine og slukke firewall

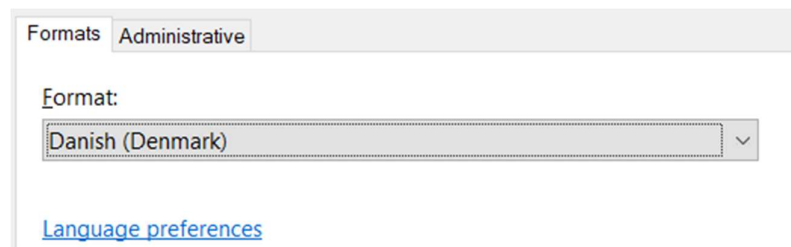
Men løsning var min Datatime på min maskine

- 1) Windows key + R
- 2) Type "control intl.cpl"

Virker ikke:



Virker:



vi har lavet uddrag af sequence diagramer over:

- Website til BookingApi for users
- Website til BookingApi for admin
- BookingApi til Database
- ClientApi til Database
- Ardunio til bookingApi

03/03/2023 Marius

Idag har jeg genlært angular og lavet en setup guide til hvordan man skal gøre for installer angular på sin maskine

Jeg har lavet en angular webpage som kan hente fra et web api "elprislignu.dk" og udskriver det til websiden i en table

Jeg havde problemer med at få bootstrap til virke det løste jeg med denne kommando " ng add @ng-bootstrap/ng-bootstrap"

03/03/2023 Mathias

Har i dag arbejdet videre på web api'et. Stødte ind i lidt problemer i forhold til at injekte connectionString i Program.cs således at der kun bliver instanteret 1 dbContext som kan benyttes til alle controllere. De guides jeg fandt på nettet var alle sammen til entityframework, og da vi har valgt at køre alt manuelt igennem stored procedure scripts så kan de guides ikke bruges.

Løsning :

```
var connectionString =  
builder.Configuration.GetConnectionString("DbConnection");  
  
builder.Services.AddSingleton<IDatabaseContext>(new  
DatabaseContext(connectionString));
```

04/03/2023 Marius

Idag her jeg lave en aftale list med aflys knap og en lav ny aftale i angular

Jeg har haft et par små problemer som kom af at manglet line eller 2 i en anden file men ikke stort

05/03/2023 mathias

Har arbejdet videre på Web api'et hvor jeg har tilføjet jwt token håndtering samt implementeret login controller

05/03/2023 Marius

Idag har jeg lavet login skærm og gjort hjemmesiden mere sammenhængende og gjort at login side sender dig vider til home skærmen samt en navbar

Jeg har haft problemer med navbaren men løste med at gøre det simpler fordi jeg havde problemer med at lave en løsning som fiktede det

06/03/2023 Marius

Idag har jeg gjort som hjemmesiden kan bruger JWT token og ratte nogen ui ting på hjemmeside

Jeg har haft problemer med authguard i angular og jeg løste det ved at bruge en ældre måde og lave authguard på

06/03/2023 Mathias

I dag har jeg arbejdet videre på Web api og implementeret JWT token som skal bruges af angular siden. Der var lidt problemer med at få CORS til at virke, men vi kendte godt til problematikken. Nedenstående kode giver localhost:4200 (angular port) lov til at ramme api'ets endpoints og skal stå i Program.cs

```
builder.Services.AddCors(options =>
{
    options.AddPolicy("VaskeriServerPolicy", corsPolicyBuilder =>
    {
        // port 4200 is angular page
        corsPolicyBuilder.WithOrigins("http://localhost:4200",
        "https://localhost:4200")
        .AllowAnyHeader()
        .AllowAnyMethod();
    });
});

app.UseRouting();

app.UseCors("VaskeriServerPolicy");

app.UseHttpsRedirection();

app.UseAuthentication();
```

07/03/2023 Mathias

I dag har jeg arbejdet videre på web api'et samt design af databasen. Har derudover arbejdet med at generere en ny API-key som skal bruges hver gang der bliver oprettet én ny master arduino i databasen.

07/03/2023 Marius

I dag har jeg lavet videre på angular siden og fådet den til køre loginskærmen JWT token så man bliver smidt af hvis token er udløbet og når man logger ind bliver token lagt i local storage i browser så hvis man ikke har en token og man prøver og til gå en anden side end login bliver man redirected til login

også har jeg setup en test database localt på min bærbar samt et example API jeg havde problemer med at api'et til køre og den primære fejl var at jeg havde et ; for meget

linen med fejl : "applicationUrl": <http://192.168.1.103:5147;https://192.168.1.103:7051>;

linen uden fejl : "applicationUrl": <http://192.168.1.103:5147;https://192.168.1.103:7051>,

også har jeg lavet arduino setup der hjemme og fådet api-slave, screen-slave og RFID-master til snakke sammen når det rigtig RFID kort er brugt

08/03/2023 Mathias

I dag har jeg arbejdet videre på web api'et samt lavet endpoints og database scripts til inserts og selects. Stødte på et problem med insert af en ny booking men opdatere at jeg havde skrevet bookings property EndTime forkert så der stod EndTme og den parameter eksisterer ikke i insert scriptet.

Forsøgt at få mssql, DataGrip og visual studio til at debugge én mssql stored procedure men uden held.

08/03/2023 Marius

Idag har jeg lavet http call til vores api fra Mrk1000 og jeg har haft problemer med at lave en https call med ssl men har ikke kunnet få det til virke

09/03/2023 Mathias

I dag har jeg arbejdet videre med at på web api'et samt udarbejdet flere endpoints og database scripts.

09/03/2023 Marius

Idag har jeg lavet samling af arduino's og lavet flowet for screen-slave så nu køre den skræmen og vaskemaskinen når masteren sender en besked til via I2C jeg har lavet en knap til at simulere at man lukker vaskemaskinen jeg havde problemer med at sætte en interrupt op fordi den nåede og køre flere gange inden man fik flytte sin finger jeg har prøvet med:

- * delay
- * med de forskellige parametre (LOW, CHANGE, RISING og HIGH)
- * med en anden knap
- * med et andet ledning setup

men fik det til at virke med dette stykke kode

```
void ISR_btnPressed(){
    static unsigned long last_interrupt_time = 0;
    unsigned long interrupt_time = millis();
    if (interrupt_time - last_interrupt_time > 200)
    {
        Serial.println("btn pressed doooooooooown CHANGE");
        //btnState = 1;
        btnState = !btnState;
    }
    last_interrupt_time = interrupt_time;
}
```


10/03/2023 Marius

idag har jeg lavet arduino setup så det kunne snakke sammen med api så

- api-slaven kan læse fra API
- master kan modtage fra api-slaven
- api-slaven kigger på http status kode
- master pasrer info fra api-slaven
- master valider hvilken maskine den skal skrive til
- screen-slaven skal kunne parse tid og program
- light refactoring
- små ændringer

jeg har haft en masse små problemer med det er sådan noget arduino

11/03/2023 Marius

idag har jeg lavet om i angular så vores booking side Ui passer til det data der skal sende til api'et og så har jeg updateret circuit diagram for arduino setup'et

11/03/2023 Mathias

I dag har jeg arbejdet videre på web api / database. Dertil startet på domænemodel klasse diagram og ER diagram

12/03/2023 Mathias

I dag har jeg arbejdet videre på domænemodellen mangler at lave den om til det endelige klassediagram. Har færdiggjort ER diagram over databasen og tilføjet logging af info / error til web apiet.

12/03/2023 Marius

idag har jeg lavet booking side klar til api'et og lavet diagrammer over angular og seqens diagrammer

13/03/2023 Marius

idag har ikke være andet end fejl første virkede arduino ikke slev om det gjore i fredags den løste jeg ved at skirft + og - over på master istedet for api-slaven og har vi haft problemer arduino http kald og header fra arduinoen og så slutter vi af med angular og iis fejl det har være de store fejl

13/03/2023 Mathias

I dag har jeg arbejdet på domain model og klasse diagram over web api'et. Derudover så har der været et par ændringer til nogle endpoints. Sidst på dagen besluttede Marius og jeg at vi skulle forsøge at hoste vores Angular applikation på vores IIS. Det gik ikke så godt vi fik den ene fejl efter den anden men i sidste ende fik vi angular siden til at virke korrekt. Der var en del problemer med routing i mellem .html sider fra angular til IIS da IIS'en forsøger selv at route til en ny .html side, men når det er en angular side så skal routen ske igennem angular.

Løsning:

1. dot net core hosting skal installeres hvis den allerede er installeret så skal den repairs
<https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet/thank-you/runtime-aspnetcore-6.0.14-windows-hosting-bundle-installer>
2. IIS rewrite skal installeres på serveren, dette gør at IIS'en kan læse web.config filer hvor man kan specificere routing
<https://www.iis.net/downloads/microsoft/url-rewrite>
3. angular index.html
<base href="/" />
4. web.config tilføjes til src/ folderen

```
<system.webServer>

  <rewrite>

    <rules>

      <rule name="AngularJS Routes" stopProcessing="true">

        <match url=".*" />

        <conditions logicalGrouping="MatchAll">

          <add input="{REQUEST_FILENAME}" matchType="IsFile" negate="true" />

          <add input="{REQUEST_FILENAME}" matchType="IsDirectory" negate="true" />

        </conditions>

        <action type="Rewrite" url="/" />

      </rule>

    </rules>

  </rewrite>

</system.webServer>
```

5. i angular.json tilføjes src/web.config under elementet "assets"

```

"build": {
  "builder": "@angular-devkit/build-angular:browser",
  "options": {
    "outputPath": "dist/vaskeriet",
    "index": "src/index.html",
    "main": "src/main.ts",
    "polyfills": [
      "zone.js"
    ],
    "tsConfig": "tsconfig.app.json",
    "assets": [
      "src/favicon.ico",
      "src/assets",
      "src/web.config"
    ]
  }
}

```

6. når Angular buildes skal den buildes med kommandoen
ng build --watch

14/03/2023 Mathias

I dag har jeg arbejdet videre på web api klasse diagram samt deployet angular applikationen på vores IIS. Derudover så har Marius og jeg gennemgået den dokumentation der skal laves.

14/03/2023 Marius

idag har jeg lavet test af arduinoen stadig virker angular booking så dan snakkede sammen med api'et så jeg bruger navnet bliver gemt i en cookie på hjemmeside og updater booking's page med flere felter vi har taget en status over diagramer og hvilke vi mangler

15/03/2023 Marius

idag har jeg lavet domian model på client api og refactoert class dirgram på booking api og domian model på booking api og flow dirgram for arduino

15/03/2023 Mathias

I dag har jeg arbejdet på at få global exception handling på web api'et samt skrevet unit tests. Derudover skrevet videre på vores kravspecifikation.

16/03/2023 Marius

Idag jeg har jeg lavet dirgrammer state dirgram som ikke skulle bruge adligevel og ratte domian model vi havde mis forstået det og skulle så ikke lave dem adligevel også har ratte flow dirgram for arduinoen og SSD dirgrammer og SD dirgram over login

16/03/2023 Mathias

Fortsat skrevet unit tests samt lavet exceptionhandling i de klasser der blev testet.

17/03/2023 Mathias

I dag har jeg skrevet de sidste unittests for angular create booking og washingmachine scan rfid. Derudover skrevet videre på kravspecfikation og samlet vores diagrammer.

17/03/2023 Marius

idag jeg lavet SD dirgramer over use-case 2(booking ny tid) og 3(scan RFID kort) der efter har jeg lavet use-case dirgram og deployment dirgram

18/03/2023 Marius

idag har jeg lavet en Estimeret tidsplan over vores project og en forside til prosscressreporten

18/03/2023 Mathias

I dag har jeg arbejdet på processrapporten

19/03/2023 Mathias

Arbejdet på processrapport og produkt rapport

19/03/2023 Marius

idag har jeg lavet forside til product raport og refactoring af noget arduino code