-----\*\*\*\*\* PROJET REALISE AVEC VISUAL STUDIO CODE \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*------------------

------------Glossaire-------

pipe : appel de fonctions en chaine – chaque fonction est appelée avec le résultat de la précédente

**activatedeRoute**🡪 ***dynamique***, renvoie un observable de la route

il est détruit quand la route est détruite

**activatedRouteSnapshot**🡪***statique*** chaque appel crée une instance de route lancée lors du ***OnInit*** donc si changement la route statique reste la même

* Utilisé pour logger
* Pour accéder au paramètres de la route
* Provider🡪 dans app.module le section providers :[] représente les services injectés lors de la compilation

------------------------------

launchsetting.json 🡪 http seulement

startup.cs 🡪 suppression de **app.UseHttpsRedirection()**

-Lancer **dotnetcore: dotnet watch run** --- watch en option

-creer .net visualstudio code :

en ligne de commande : **dotnet new 'nomprojet'**

**Extensions à ajouter à visual studio code :**

* Extension C# for visual studio code
* IDE Extension for VS code
* Nuget Package manager

***Nuget-install***

**package pour entity DbContext** ----> voir DattingApp.api.csproj

<PackageReference Include="Microsoft.EntityFrameworkCore" Version="3.1.3"/>

<PackageReference Include="Microsoft.EntityFrameworkCore.Sqlite" Version="3.1.3"/>

---> créer

-les classes pour les tables

-le dataContext pour communiquer entre projet et base via entity

-option dans dataContext la **connectionString**

Dans **appsettings.json** "ConnectionStrings":{

"DefaultConnection":"Data Source=datingapp.db"

Dans **Startup** ---> injection

 public void ConfigureServices(IServiceCollection services)

        {

            // les services sont configurés dans void Configure

            services.AddDbContext<DataContext>(X=>X.UseSqlite(Configuration.GetConnectionString("DefaultConnection")));

            services.AddControllers()}

**copie du projet Angular pour transmettre --> ne pas inclure node\_module ====> les fichiers sont rechargés avec le package.json**

entity code first avec **migration**

I) installer Microsoft.EntityFrameworkCore.Design nuget---

en ligne de commande : **dotnet tool install --global** si non installé

si installé ---->

**dotnet ef -h** ---> pour trouver l'option à entrer pour creer la bdd depuis le code

puis dans le rep du projet :--

Création de la base :

-**dotnet ef migrations** add InitialCreate

**Dans une api les controleurs dérivent de la classe ControllerBase -🡪 pas de vue associée au projet**

**Dans une appli mvc les controleurs dérivent de la classe Controller 🡪 vues**

**Angular**

Angular 2 = Angular

Valor software🡪 ++ pour angular

POUR LES RECHERCHES : TAPER GENRE🡪 ng2-composant

ou npm install angular 8 composant voulu

POUR AFFICHER LE CONTENU D’UNE CLASSE

🡪 dans visual studio code 🡪btn-dr

🡪peek

🡪peek definition

**Installation de Angular client:**

dans le repertoire du projet

**npm install -g @angular/cli**

dans le repertoire parent du projet

créer le projet angular :

**ng new DattingApp-SPA**

Outils à installer dans visual :

- Angular snippets --> ajoute des extraits de code

- Angular files ---> ajout de fonctionnalités éditeur

- Angular language ---->

* - Rename tag ---> permet de modifier les balises html plus facilement
* - Braket pair colorised2 ---> config des couleurs de visual
* - Debugger for chrome --
* - Material icon theme --> change les icones de fichier dans VSC
* - Pretier code formatter --> améliore l'apparence du code
* - TS lint ??
* - Angular 2 switched --> raccourci clavier pour bascule html css

**Exemple page simple développée sur visual studio code**

Affichage : Données de la table value (id,name) avec **DattingApp-SPA** Angular

Données : Table value créée dans l’api **DattingApp.api** utilisant Entity code first

Ajout d’une page

Angular-->nlle page : bn dr--> dans app--> generate componenent (nom minuscule)

* création d'un rep avec .css .html .ts

Pour fonctionnement en client

**Dans app.modules.ts**

* En tête 🡪 référencer le chemin

import { HttpClientModule } from '@angular/common/Http';

* Ajouter HttpClientModule

Imports [

HttpClientModule

]

**ANGULAR**

Comme c’est un projet page unique lancement auto au démarrage, **dans value.component.ts**, ajouter une requête dans le constructeur :

1. Importer HttpClient et l’ ajouter comme instance du constructeur
2. import {HttpClient} from '@angular/common/http';

export class ValueComponent implements OnInit {

  values : any;

  constructor(private http:HttpClient) { }

  ngOnInit() {

    this.getValues();

  }

  getValues(){

    this.http.get('http://localhost:5000/api/values').subscribe(response=>{

      this.values = response;

    },error => {console.log(error);});

  }

}

**.NET CORE**

Il faut enfin ajouter un service pour pouvoir communiquer du port 5000 à 4200 malgré les règles de sécurité dans l’app serveur Api: **startup.cs**

Dans **ConfigureServices** :

  services.AddCors();//ajout service pour le passage d'un port à un autre

            // ce service est configuré dans void Configure

2)dans **startup.cs** ***void Configure*** :

            app.UseRouting();

            app.UseAuthentication();

            app.UseAuthorization();

            //utilisation de la règle de routage AddCors et de faire des requêtes inter-domaines

            app.UseCors(x=>x.AllowAnyOrigin().AllowAnyMethod().AllowAnyHeader());

            app.UseEndpoints(endpoints =>

            {

                endpoints.MapControllers();

            });

1. Afficher dans valueComponent.html

Page par defaut de Angular

<p \*ngFor="let value of values">

  {{value.id}},{{value.name}}

</p>

1. Mise en page:

**Install bootstrap font-awesome** en ligne de commande

Importer bootstrap dans le fichier CSS

@import '../node\_modules/bootstrap/dist/css/bootstrap.min';

@import '../node\_modules/font-awesome/css/font-awesome.min.css';

**copie du projet Angular pour transmettre --> ne pas inclure node\_module ====> les fichiers sont rechargés avec le package.json**

Cacher les infos sensibles

1er solution :

Gitignore – ajouter le appsetting.json qui contient la clé de token

2eme solution :

SecretLocalSrotage

Dans DattingApp.api.csproj :

<UserSecretsId>79a3edd0-2092-40a2-a04d-dcb46d5ca9ed</UserSecretsId>

En ligne de commande :

dotnet user-secrets set "AppSettings:Token" "Super clé hyper secrete"

pour contrôler en ligne de commande :

dotnet user-secrets list

*🡪 AppSettings:Token = Super clé hyper secrete*

Ensuite on peut enlever la ligne dans Appsettings:

"AppSettings":{

    "Token":"Super clé hyper secrete"

  },

PROBLEME : NE FONCTIONNE QU’EN MODE DEVELOPPEMENT

**Token authentification :**

Token Json 🡪 Standards RFC7519



Informations publiques

Algo codage

Type de codage

Zone cryptée

Cryptage en tête

Crypotage Public

Permet au programme de vérifier l’authentification d’un utilisateur sans interroger le serveur

Token :

En tête

Coprs

Signature : Infos de login à contrôler

* A la première connexion envoi mdp et nom au serveur
* Le serveur hache et contrôle la concordance entre mdp envoyé et contenu de la base
* Le serveur envoi un jeton au client
* Le client sauvegarde le jeton en local
* Ensuite les requêtes se font ensuite en envoyant le jeton

Autentification

Modules à ajouter pour l’autentification :

* Microsoft.IdentityModel.Tokens
* System.IdentityModel.Tokens.Jwt

Autentification par logiciel :

**Module à ajouter :**

* Microsoft.AspNetCore.Authentication.JwtBearer

Dans startup.cs

* Configurer le service

services.AddAuthentication(JwtBearerDefaults.AuthenticationScheme).AddJwtBearer(options=>{

                options.TokenValidationParameters = new TokenValidationParameters

                {

                    ValidateIssuerSigningKey = true,

                    IssuerSigningKey = new SymmetricSecurityKey(Encoding.ASCII.GetBytes(Confiuration

                    .GetSection("AppSettings:Token").Value)),

                    ValidateIssuer = false,

                    ValidateAudience = false

                };

            });

* Configurer

app.UseRouting();

app.UseAuthentication();

app.UseAuthorization();

**ANGULAR**

Page accueil avec login dans Angular :

* Dans app 🡪 *new component* ---- répertoire **nav**
* Copie modele jumbotron depuis Bootstrap 🡪<nav class= ‘navbar’…….
* Modifications selon affichage désiré
* Dans le <Form> contenant le login on crée une variable pour binder la form
* Chaque input est associé à un binder [(ngModel)]= ‘’ et le submit [(ngSubmit)]= ‘function()’

Après… les services :

Pour ne pas répéter le même code plusieurs fois, on crée un service.

Pour le log : **auth.service**

@Injectable({

  providedIn: 'root'

})

export class AuthService {

  baseUrl  = 'http://localhost:5000/api/auth/';

// tslint:disable-next-line: typedef-whitespace

constructor(private Http : HttpClient) { }

// tslint:disable-next-line: whitespace

// tslint:disable-next-line: typedef-whitespace

login(model:any){

      // pipe empile chk fonction avec le resultat de la fonction précédente

  return this.Http.post(this.baseUrl + 'login', model).pipe(

      // on passe user venant du serveur en paramètre

    map((response: any) => {

      const user = response;

      if (user){

        // le token est enregistré en local pour les connexions futures

        localStorage.setItem('token', user.token);

      }

    })

  // tslint:disable-next-line: semicolon

  )

}

}

Puis l’**injection** du service :

Dans nav.component.ts

import { Component, OnInit } from '@angular/core';

import { AuthService } from '../\_services/auth.service';

@Component({

  selector: 'app-nav',

  templateUrl: './nav.component.html',

  styleUrls: ['./nav.component.css']

})

export class NavComponent implements OnInit {

  // pour récupérer les valeurs depuis navcomponent.html

  model: any ={};

  constructor(private authService : AuthService) { }

  ngOnInit() {

  }

  login(){

    //il faut souscrire au service avec le this.model

      //subscribe(observer=>)

    this.authService.login(this.model).subscribe(next =>{

      console.log('loggin OK !!!')} , error => {

        console.log('error');

      });

  }

Passage de paramètres du parent vers l’enfant

Dans **home.component**, on récupère les valeurs depuis l’api **DattingApp**

**register.component.html (app-register)** est l’enfant appelé dans **home.component.html**

Dans **homeController.html** on binde la variable de **register.component.ts**

<app-register [valuesFromHome] = "values"></app-register>

Dans l’enfant (**register.component.ts**), créer la variable en Input

import { Component, OnInit,Input } from '@angular/core';

export class RegisterComponent implements OnInit {

  @Input() valuesFromHome;

  model: any ={};

  constructor() { }

les valeurs sont ensuite utilisables dans le **register.component.html** du fait du **@Input**

exemple de liste récupérée depuis l’api via home.component:

 <div class="for-group">

    <label for="favorite-value">Votre valeur préférée</label>

    <select name="" id="favorite-value" class="form-control">

        <!--\*\*\*\*\*\*\*\*[value]-> pour option select-option-value -->

        <!--\*\*\*\*\*\*\* "value"-> valeur de la boucle \*ngFor -->

        <!--\*\*\*\*\*\*\*\* values -> passé à app-regiser avec :

              \*\*<app-register [valuesFromHome] = "values"></app-register> -->

      <option \*ngFor="let value of valuesFromHome" [value]="value">{{value.name}}</option>

    </select>

  </div>

Passage de paramètres de l’enfant vers le parent

Ici on envoie un **event** en passant par un @**Output** dans **l’enfant**

On veut renvoyer un cancel venant de **register.component.html** vers le parent

  @Output() cancerRegister = new EventEmitter();

Qui a été importé

import { Component, OnInit,Input, Output, EventEmitter } from '@angular/core';

dans la fonction cancel on déclenche l’event

  cancel(){

    //envoi de l'event avec la valeur false pour valider le cancel

    this.cancelRegister.emit(false);

    console.log('cancelled');

  }

Enfin dans le [**home.component.html**](http://home.component.html)on lie le cancel à l’enfant **register.component**

        <app-register [valuesFromHome] = "values" (cancelRegister)="cancelRegisterMode($event)"></app-register>

Il faut finalement créer la méthode dans le **home.component.ts** pour passer la valeur de l’enfant vers le parent en l’occurrence

**Récapitulatif**:

* Parent🡪 enfant : Déclarer @Input dans le fichier **enfant .ts**

Utiliser la variable importée du parent dans le **.Html** : *{{value.name}}*

* Enfant🡪 parent : Déclarer @Output entant qu’**EventEmitter** dans le fichier **enfant .ts**
  + - ***Exemple pour un Cancel envoyé depuis l’enfant***
* @Output() cancelRegister = new EventEmitter();

Dans la fonction qui emet l’**Event**

this.cancelRegister.emit(false);

Dans le **parent** **.Html** appel de l’enfant et récupération de l’**Event**:

<app-register [valuesFromHome] = "values" (cancelRegister)="cancelRegisterMode($event)"></app-register>

Dans le **parent .ts** déclaration de la fonction pour récupérer l’**Event**

  cancelRegisterMode(registerMode: boolean){

    this.registerMode = registerMode;

  }

**Module js qui apporte des compléments visuels :**

alertifyjs dans le projet Angular

***npm install alertifysj***

Ensuite créer un **reperoire typing .d.ts** dans **src**

Dans **typing .d.ts** ajouter la ligne

declare module 'alertyfyjs'

Dans **tsconfig.json ajouter :**

"typeRoots": [

      "node\_modules/@types",

      "src/typings.d.ts"

Créer un service ex : **alertify.ts** dans lequel on déclare les fonctions pour les messages

export class AlertifyService {

  constructor() { }

  confirm(message: string, okCallBack: () => any){

    alertify.confirm(message, (e: any) => {

      if (e){

        okCallBack();

      }

        else{}

    });

  }

    // les boites de dialogue type Alertify

  success(message: string){

    alertify.success(message);

  }

  error(message: string){

    alertify.error(message);

  }

  warning(message: string){

    alertify.warning(message);

  }

  message(message: string){

    alertify.message(message);

  }

}

Finalement utiliser les boites de message créées

Exemple du login :

 login(){

    // il faut souscrire au service avec le this.model

      // subscribe(observer=>)

    this.authService.login(this.model).subscribe(next => {

      this.alertify.success('loggin OK !!!'); } , error => {

        this.alertify.error(error);

      });

  }

**Auth0 angular jwt  jwtHelperService** :

Cela permet de vérifier le token envoyé par le client pour la sécurité car une fois émis un token ne peut être révoqué avant son expiration

Ainsi, un token corrompu peut continuer à permettre des échanges car aucune vérification n’est faite par rapport à la BDD serveur

De plus plutôt que de vérifier si le token existe on vérifie s’il est expiré.

Dans le net choisir la version 2 pour Angular y copier le **npm** pour charger le package

# installation with npm

npm install @auth0/angular-jwt

dans auth.services créer une instance de l’objet **JwtHelperService**

export class AuthService {

  baseUrl  = 'http://localhost:5000/api/auth/';

  jwtHelper = new JwtHelperService();

l’import doit être fait manuellement :

import {JwtHelperService} from '@auth0/angular-jwt';

BON JE COMPRENDS MAL LE TRUC….

Ajouter une fonction **loggedIn()** dans le service de gestion des autorisations **auth.service**

 loggedIn() {

    const token = localStorage.getItem('token');

    return !this.jwtHelper.isTokenExpired(token);

  }

Evidemment cette fonction est appelée lors du login par l’appel depuis la page html via le fichier .ts

**Nav.component.html Nav.component.ts**

  loggedIn() {

    return this.authService.loggedIn();

  }

NGX Bootstrap**:**

Bootstrap adapté pour Angular sans **Jquery**

Installation :

npm install ngx-bootstrap --save

après il faut importer les modules necessaires dans app.modules

import { BsDropdownModule } from 'ngx-bootstrap/dropdown';

import { BrowserAnimationsModule } from '@angular/platform-browser/animations';

…

…

*imports: [*

      BrowserModule,

      HttpClientModule,

      FormsModule,

      BrowserAnimationsModule,

      BsDropdownModule.forRoot()

Ensuite se reporter à la façon pour l’utiliser sur la doc en ligne

Pour les thèmes : bootstrapwatch

Dans help🡪 methode pour installer

**Routage** :

Créer les composants pour les pages

Dans app créer un ficher ts

**Routes.ts**

Ce fichier contient :

import {Routes} from '@angular/router';

import {HomeComponent} from './home/home.component';

import {MemeberListComponent} from './memeber-list/memeber-list.component';

import {MessagesComponent} from './messages/message.component';

import {ListsComponent} from './lists/lists.component';

// tableau de routes

export const appRoutes: Routes = [

    {path : 'home', component: HomeComponent},

    {path : 'members', component: MemeberListComponent},

    {path : 'messages', component: MessagesComponent},

    {path : 'lists', component: ListsComponent},

    // pathMatch: 'full' pour correspondance totale

    {path : '\*\*', redirectTo: 'home', pathMatch: 'full'}

]

Dans **nav.component.html** on déclare une instance dans le constructeur

 constructor(

    public authService: AuthService,

    private alertify: AlertifyService,

    private router: Router) { }

ensuite on appelle la fonction pour router aux endroits souhaités.

this.router.navigate(['/home']);

**Route guard** :

Certaines routes ne doivent pas être accessibles depuis la barre du navigateur par un user non identifié

Créer un repertoire

**\_gards**

En ligne de commande dans ce repertoire taper :

ng g guard auth

dans **auth.guards.ts** on simplifie la fonction car on ne désire que savoir si le user est loggé.

export class AuthGuard implements CanActivate {

          // \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* appel de base avec ng g ruard auth \*/

  // canActivate(

  //   next: ActivatedRouteSnapshot,

  //   state: RouterStateSnapshot): Observable<boolean | UrlTree> | Promise<boolean | UrlTree> | boolean | UrlTree {

          // on n'a besoin que de savoir si l'user est connecté donc un boolean

  canActivate(): boolean{

    return true;

  }

On développe le code de CanActivate

 canActivate(): boolean{

    //loggé ? ok

    if (this.authService.loggedIn()){

      return true;

    }

    // non loggé message erreur

    this.alertify.error('dégage de là gros pédé');

    // redirection vers accueil

    this.router.navigate(['/home']);

    return false;

  }

Dans **routes.ts** on appelle canActivate avec en paramètre un tableau de guards ???

  {path : 'members', component: MemeberListComponent, canActivate: [AuthGuard]},

    {path : 'messages', component: MessagesComponent, canActivate: [AuthGuard]},

    {path : 'lists', component: ListsComponent, canActivate: [AuthGuard]},

**Les dumyroutes** :

Routes qui contiennent plusieurs routes enfant

  {path : '', component: HomeComponent},

*Vide pour permettre de démarrer plusieurs pages avec le même login*

    {   path : '',

        runGuardsAndResolvers: 'always',

        canActivate: [AuthGuard],

        children:[

            {path : 'members', component: MemeberListComponent},

            {path : 'messages', component: MessagesComponent},

            {path : 'lists', component: ListsComponent}

        ]

    },       // canActivate [tableau de guards]

**.NET CORE**

**Mise à jour de la BDD après modifs** :

But : compléter la classe User et ajouter la classe Photo.

Dans le même temps, on compéte les tables avec des données.

On ajoute les champs désirés à User et une collection qui réfère à la classe Photo

public ICollection<Photo> photos { get; set; }

et les liaisons avec User dans Photo

* **IsMain** : *indique si la photo est la photo de profil*

// photo de profil

        public bool IsMain { get; set; }

        //liaisons entre photo et user pour permettre la suppression en cascade

        public User User { get; set; }

        public int UserId { get; set; }

Ces liaisons permettent de réaliser la suppression en cascade en cas de suppression d’un user

        modelBuilder.Entity("DattingApp.api.Models.Photo", b =>

                {

                    b.HasOne("DattingApp.api.Models.User", "User")

                        .WithMany("Photos")

                        .HasForeignKey("UserId")

                        .OnDelete(DeleteBehavior.Cascade)

                        .IsRequired();

                });

* Pour supprimer la Bdd

***Dotnet ef database drop***

* Pour supprimer les migrations précedentes :

**dotnet ef migrations remove**

* Pour créer une nouvelle migration

**dotnet ef migrations add *« nom\_de\_la\_migration »***

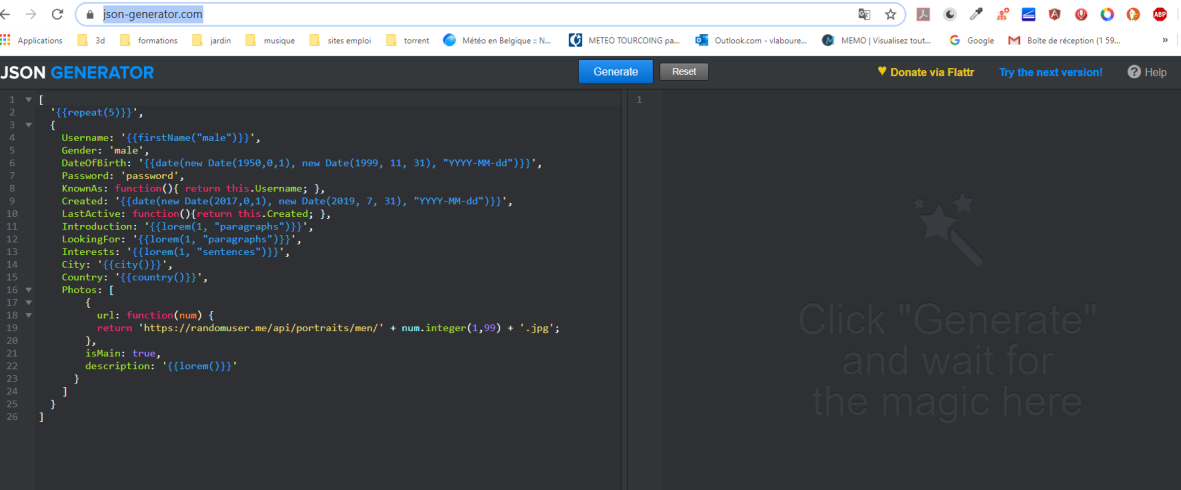
* Pour enregistrer dans la base

**dotnet ef database update**

**Json Générator :** crée une série de données format json en fonction de paramètres entrés

Dans **Data** un fichier **UserSeedDatata.json** contient les données à entrer sous forme **json**

App pour créer les données :



Données à entrer

===========

Snippet for JSON Generator site at https://www.json-generator.com/

===========

[

'{{repeat(5)}}',

{

Username: '{{firstName("female")}}',

Gender: 'female',

DateOfBirth: '{{date(new Date(1950,0,1), new Date(1999, 11, 31), "YYYY-MM-dd")}}',

Password: 'password',

KnownAs: function(){ return this.Username; },

Created: '{{date(new Date(2017,0,1), new Date(2017, 7, 31), "YYYY-MM-dd")}}',

LastActive: function(){return this.Created; },

Introduction: '{{lorem(1, "paragraphs")}}',

LookingFor: '{{lorem(1, "paragraphs")}}',

Interests: '{{lorem(1, "sentences")}}',

City: '{{city()}}',

Country: '{{country()}}',

Photos: [

{

url: function(num) {

return 'https://randomuser.me/api/portraits/women/' + num.integer(1,99) + '.jpg';

},

isMain: true,

description: '{{lorem()}}'

}

]

}

]

Les données sont ajoutées dans le **Data\UserSeedDatata.json** après génération.

Ensuite on crée dans **Data** une classe **Seed**

On y recopie la méthode **CreatePassword** car il faut créer les passwords en plus des données générées par le générateur de json

Contenu de la classe :

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using DattingApp.api.Models;

using Newtonsoft.Json;

namespace DattingApp.api.Data

{

    public class Seed

    {

        public static void SeedUsers(DataContext context)

        {

            if(!context.Users.Any())

            {

                // lecture dans le fichier json

                var userData = System.IO.File.ReadAllText("Data/userSeedData.json");

                // déserialisation du fichier dans users

                var users = JsonConvert.DeserializeObject<List<User>>(userData);

                foreach (var user in users)

                {

                    // ajout dans l'objet

                    byte[] passwordHash, passwordSalt;

                    CreatePassword("password", out passwordHash, out passwordSalt);

                    user.PasswordHash = passwordHash;

                    user.PasswordSalt = passwordSalt;

                    context.Users.Add(user);

                }

                // ecriture dans la base

               context.SaveChanges();

            }

        }

private static void CreatePassword(string password, out byte[] passwordHash,  out byte[] passwordSalt)

        {

            //creation du hash -- using pour gérer le try catch idisposable

            using(var hmac = new System.Security.Cryptography.HMACSHA512()){

                //crée la clé associée au password crypté

                passwordSalt = hmac.Key;

                //transorme chq caractère de password en crypté

                passwordHash = hmac.ComputeHash(System.Text.Encoding.UTF8.GetBytes(password)

            }

        }

    }

}

L’appel pourrait se faire dans **Startup.cs**, mais microsoft recommande de l’injecter dans le **Programm.cs**

    public class Program

    {

        public static void Main(string[] args)

        {

            // changer CreateHostBuilder(args).Build().run :

            var host = CreateHostBuilder(args).Build();

            // using pour liberer après création

                                // CreateScope pour l'injection de dépendance

            using(var scope = host.Services.CreateScope())

            {

                //-------- le but est d'injecter un service pour entrer les données

                //-------- de userSeedData en passant par la methode statique

                //-------- SeedUsers de Seed

                //ServiceProvider permet l'injection de service depuis le main

                var services = scope.ServiceProvider;

                try

                {

                    //appel du service pour injection des données dans la base

                    var context = services.GetRequiredService<DataContext>();

                    // appel de Migrate pour modif database

                    context.Database.Migrate();

                    // appel de la méthode statique pour insertion

                    Seed.SeedUsers(context);

                }

                catch(Exception ex)

                {

                    var logger = services.GetRequiredService<ILogger<Program>>();

                    logger.LogError(ex, "An error occured during the migration process");

                }

            }

            host.Run();

        }

Pour entrer les données, il suffit de lancer l’API

**Création Repository/UserController** :

Afin d’échanger les données entre les bases et les Html, il faut installer un package Json

Ctrl+maj+p 🡪 ajouter un package :

Microsoft.AspDotNetCore.NewtonSoft.Json

Comme avec les autorisations, on crée **l’IDattingRepository** et le **DattingRepository**

Méthodes instanciées :

 void Add<T>(T entity) where T: class;

         void Delete<T>(T entity) where T: class;

         Task<bool>SaveAll();

         Task<IEnumerable<User>> GetUsers();

         Task<User> GetUser(int id);

Ne pas oublier d’ajouter dans startup l’injection du service

            services.AddScoped<IDattingRepository,DattingRepository>();

On crée aussi les DTO

**UserForDetailDto 🡪** pour le GetUser(int id)

**UserForListDto 🡪** pour le GetUsers

**AutoMapping** :

Danger — Wikipédia

Commencer par installer la package pour l’automapping ***Automapper***

🡪Ajouter le ***Nuget*** **AutomapperDependencieInjection**

AutoMapper.Extensions.Microsoft.DependencyInjection

Important 🡪 dans **startup** injecter le service

Dans helper création d’une classe dérivant de Profile

    public class AutoMApperProfiles : Profile

    {

        public AutoMApperProfiles()

        {

            // création de mapp entre les classes

            CreateMap<User,UserForDetailDto>()

                .ForMember(dest => dest.PhotoUrl, opt => opt.MapFrom(src =>

                            src.Photos.FirstOrDefault(p => p.IsMain).Url))

                .ForMember(dest => dest.Age, opt => opt.MapFrom(src =>

                            src.DateOfBirth.CalcAge()));

            CreateMap<User,UserForListDto>()

                .ForMember(dest => dest.PhotoUrl, opt => opt.MapFrom(src =>

                            src.Photos.FirstOrDefault(p => p.IsMain).Url))

                .ForMember(dest => dest.Age, opt => opt.MapFrom(src =>

                            src.DateOfBirth.CalcAge()));

            CreateMap<Photo,PhotoForDetailDto>();

        }

    }

On mappe le user avec le DTO les données affichées seront celles du DTO alimentées par le map

Dans le même temps on récupère dans User l’Url de la photo et on calcule l’age du User

* Url :

.ForMember(dest => dest.PhotoUrl, opt => opt.MapFrom(src =>

                           src.Photos.FirstOrDefault(p => p.IsMain).Url))

dest🡪destination

opt🡪 conditions pour selection

* Age :

On utilise une méthode statique créée dans helpers

public static int CalcAge(this DateTime theDateTime)// this DateTime theDateTime-->appel à travers objet

            // dans AutoMapperProfiles : =>src.DateOfBirth.CalcAge() --- src pointe sur User

        {

            var age = DateTime.Today.Year - theDateTime.Year;

// si l'année de naissance + age > date actuelle anniversaire pas encore arrivé on decrémente

            if (theDateTime.AddYears(age) > DateTime.Today)

                age--;

            return age;

        }

.ForMember(dest => dest.Age, opt => opt.MapFrom(src => src.DateOfBirth.CalcAge()));

Enfin, dans UsersController le map est appelé pour afficher le résultat des requêtes get vers l’api

 [HttpGet]

        public async Task<IActionResult> GetUsers()

        {

            var users = await \_repo.GetUsers();

            // users avec le mapping

            var usersToReturn = \_mapper.Map<IEnumerable<UserForListDto>>(users);

            return Ok(usersToReturn);

        }

        [HttpGet("{id}")]

        public async Task<IActionResult> GetUser(int id)

        {

            var user = await \_repo.GetUser(id);

            // utilisation de automapp

            var userToReturn = \_mapper.Map<UserForDetailDto>(user);

            return Ok(userToReturn);

        }

**ANGULAR**

**Présentation de l’interface User en utilisant les interfaces**

* On crée une ***interface*** **User.ts** et une **Photo.ts** qui contiennent les données à afficher
* On crée un ***service*** qui récupére les donées depuis l’api **user.service.ts**

import { Injectable } from '@angular/core';

import { environment } from 'src/environments/environment';

import { HttpClient, HttpHeaders } from '@angular/common/Http';

import { Observable } from 'rxjs';

import { User } from '../\_models/User';

/\*\*

 \* création d'un header pour autorisations pour les requêtes get

 \*/

const httpOptions = {

  headers: new HttpHeaders({

    // tslint:disable-next-line: object-literal-key-quotes

    'Authorization' : 'Bearer ' + localStorage.getItem('token')

  })

};

@Injectable({

  providedIn: 'root'

})

export class UserService {

  baseUrl = environment.apiUrl;

constructor(private http: HttpClient) { }

  getUsers(): Observable<User[]>{

    // il faut typer le retrun <User[]>car get retourne un object et pas un user

    return this.http.get<User[]>(environment.apiUrl + 'users', httpOptions);

  }

  getUser(id): Observable<User>{

    // il faut typer le retrun <User[]>car get retourne un object et pas un user

    return this.http.get<User>(environment.apiUrl + 'users/' + id, httpOptions);

  }

}

Les fonctions utilisées retournent un observable de user

* Enfin dans le composant ou on veut afficher **member-list.component** (pour lister tous les users), on appelle ce service

import { Component, OnInit } from '@angular/core';

import { User } from '../\_models/User';

import { AlertifyService } from '../\_services/alertify.service';

import { UserService } from '../\_services/user.service';

@Component({

  selector: 'app-memeber-list',

  templateUrl: './memeber-list.component.html',

  styleUrls: ['./memeber-list.component.css']

})

export class MemeberListComponent implements OnInit {

  users: User[];

  constructor(private userService: UserService, private alertifyService: AlertifyService ) { }

  ngOnInit() {

    this.loadUSers();

  }

    //appel de l'observable getUsers

  loadUSers(){

    this.userService.getUsers().subscribe((users: User[]) =>{

      this.users = users;

    }, error =>{

      this.alertifyService.error(error);

    })

  }

}

* Boucle pour afficher dans **member-list.component.html**

<div class="container">

  <div class="row">

    <div class="col-lg-2 col-md-3 col-sm-6">

      <p \*ngFor="let user of users">{{user.knownAs}} </p>

    </div>

  </div>

</div>

**Page détail user**

* Création d’un composant **member-detail**

Dans **member-detail.ts**, on crée une fonction pour charger le user

export class MemberDetailComponent implements OnInit {

  user: User;

  constructor(private userService: UserService, private alertify: AlertifyService,

private route: ActivatedRoute) { }

  ngOnInit() {

    this.loadUser();

  }

  loadUser(){                       // route.snapshot.params[`id`]--> récupère le paramètre de l'@

    this.userService.getUser(this.route.snapshot.params[`id`]).subscribe((user: User) =>{

      this.user = user;

    }, error => {

      this.alertify.error(error);

    });

  }

}

* route : ActivatedRoute 🡪 route dans la barre de navigation
* route.snapshot.params[`id`])🡪 renvoie un **observable**

il faut donc **souscrire** en passant par une fonction **fléchée**

le (user: User) est optionnel, on peut juste faire subscribe(user=>{…. })

* Pour le test dans le **member-detail.html** afficher le user.knownAs
* Créer une route dans **routes.ts**

 {path : 'members/:id', component : MemberDetailComponent}

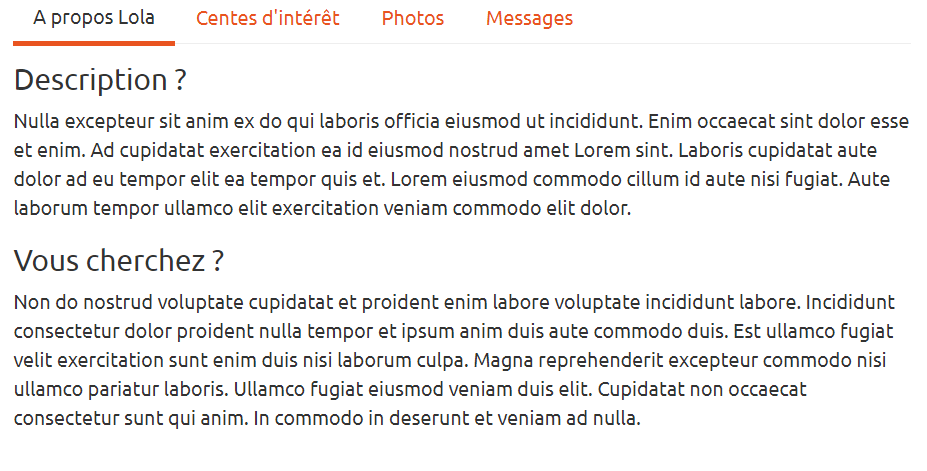
* Enfin, créer l’event dans la card pour le click sur user
* [routerLink]="['/members/',user.id]"

Création de la carte membre

class="member-tabset"

* Réalistation d’un layout

class="tab-panel"

C:\Program Files (x86)\Microsoft Office\MEDIA\CAGCAT10\j0183290.wmf

Ville

Age

Last active

creation

Utilisation de bootstrap ngx (bootstrap sans jqquery)

     <div class="col-sm-8">

        <div class="tab-panel">

          <tabset class="member-tabset">

            <tab heading="A propos {{user?.knownAs}}">

              <h4>Description ?</h4>

              <p>{{user?.introduction}}</p>

              <h4>Vous cherchez ?</h4>

              <p>{{user?.lookingFor}}</p>

            </tab>

            <tab heading="Centes d'intérêt">

              <h4>Intérêt</h4>

              <p>{{user?.interest}}</p>

            </tab>

            <tab heading="Photos">

              <p>photos a mettre</p>

            </tab>

            <tab heading="Messages">

              <p>Messages ici</p>

            </tab>

          </tabset>

        </div>

      </div>

**Route resolver**

<https://makina-corpus.com/blog/metier/2018/routing-angular-optimisez-le-rendu-au-changement-de-page>

Le problème est que les datas sont chargées après l’affichage de la page, donc au premier chargement les données sont absentes.

Pour pallier on peut utiliser le ? mais une meilleure solution est d’utiliser un service injecté avant l’affichage pour récupérer les datas.

* Création d’un repertoire \_resolver
  + Dans le répertoire création de **member-detail-resolver.ts**

C’est la classe qui sera injectée par le compilateur pour récupérer les data du user à la place du ***loadUser***de **member-detail.component.ts**

@Injectable()

export class MemberDetailResolver implements Resolve<User>{

   constructor(private userService: UserService, private router: Router,

               private alertify: AlertifyService){}

   resolve(route: ActivatedRouteSnapshot): Observable<User>{

      return this.userService.getUser(route.params['id']).pipe(

         catchError(error => {

            this.alertify.error('Erreur lors de la récupération des datas');

            this.router.navigate(['/members']);

            return of(null); // return of--> return observable of(null)

         })

      );

   }

}

* Dans **app.module.ts** ajout du resolver créé comme provider

 providers: [

      ErrorInterceptorProvider,

      AuthService,

      AlertifyService,

      UserService,

      MemberDetailResolver,

   ],

* Dans **routes.ts** modification de la route vers ***members/id :***

{path : 'members/:id', component : MemberDetailComponent, resolve: {user: MemberDetailResolver}}

* Dans **member-detail.component.ts** modifier le ***ngOnInit*** :

  ngOnInit() {

    // this.loadUser();--> inutile car resolver

        // refére à route path: member/:id ... , resolver ...

    this.route.data.subscribe(data => {

      this.user = data[`user`];

    });

  }

  // loadUser(){                       // route.snapshot.params[`id`]--> récupère le paramètre de l'@

  //   this.userService.getUser(+this.route.snapshot.params[`id`]).subscribe((user: User) =>{

  //     this.user = user;

  //   }, error => {

  //     this.alertify.error(error);

  //   });

  // }

}

* Finalement dans le **member-detail.component.html** on peut supprimer les ? après les user

**Galerie de photo**

Galerie de photo open source

Code : ***npm install ngx-gallery***

**Ngx-gallery** a besoin de définition - D’un tableau d’options

- D’un tableau d’images

* Dans **app.module**

import { NgxGalleryModule } from '@kolkov/ngx-gallery';

* + Dans imports

  imports: [

      /\*\*\*\*\*\* utilier .froRoot permet de créer un singleton

       \* \*\*\*\* pour n'appliquer le service que sur la route en cours

       \*/

      BrowserModule,

      HttpClientModule,

      NgxGalleryModule,

* Dans **member.component.ts** on crée deux variables pour le composant ngx-gallery:

export class MemberDetailComponent implements OnInit {

  @ViewChild('memberTabs', {static: true}) memberTabs: TabsetComponent;

  user: User;

  galleryOptions: NgxGalleryOptions[];

  galleryImages: NgxGalleryImage[];

  this.galleryOptions = [

Tableau d’options de ngx-gallery

      {

          width: '500px',

          height: '500px',

          imagePercent: 100,

          thumbnailsColumns: 4,

          imageAnimation: NgxGalleryAnimation.Slide,

          preview: false

      }

    ];

    this.galleryImages = this.getImages();

  }

  getImages(){

    const imageUrls = [];

    for (const photo of  this.user.photos){

      imageUrls.push({

        small: photo.url,

Fonction pour récupérer les images

        medium: photo.url,

        big: photo.url,

        description: photo.description

      });

    }

    return imageUrls;

  }

* Finalement dans **member.component.html** on insere le module ngx-gallery dans l’onglet photo

  <tab heading="Centes d'intérêt">

              <h4>Intérêt</h4>

              <p>{{user.interests}}</p>

            </tab>

            <tab heading="Photos">

              <ngx-gallery [options]="galleryOptions" [images]="galleryImages" class="ngx-gallery"></ngx-gallery>

            </tab>

warning-icon-24 - Maman Cat

Ne pas oublier de définir une classe pour la mise en forme du composant

**.class="ngx-gallery"**

**Edition du profil**

Comme le composant ressemble à **memberDetail** copier le composant, le renommer

* Le ***ngOnInit*** est idem
* On ajoute une fonction pour sauvegarder

import { Component, OnInit, ViewChild, HostListener } from '@angular/core';

import { ActivatedRoute } from '@angular/router';

import { User } from 'src/app/\_models/User';

import { AlertifyService } from 'src/app/\_services/alertify.service';

import { NgForm } from '@angular/forms';

@Component({

  selector: 'app-member-edit',

Variable référant au dom pour accéder aux propriétés du Form

  templateUrl: './member-edit.component.html',

  styleUrls: ['./member-edit.component.css']

})

export class MemberEditComponent implements OnInit {

  // variable pour accéder au dom et modifier le editForm pour faire disparaître le message d'avertissement

  // Vous avez fait des changements sans valider, vos modifications seront perdues

  @ViewChild('editForm', {static: true}) editForm: NgForm;

  user: User;

  // le navigateur et non l'appli envoie un message si quitter après modif sans enregistrer

  @HostListener('window:beforeunload',['$event'])

  unloadNotification($event: any){

    if (this.editForm.dirty){

Event envoyé au navigateur avant de fermer l’onglet (si changement)

      $event.returnValue = true;

    }

  }

  constructor(private route: ActivatedRoute, private alertify: AlertifyService) { }

  ngOnInit() {

    this.route.data.subscribe(data =>{

      this.user = data['user'];

    });

  }

  updateUser(){

    this.alertify.success('modifiactions enregistrées');

    console.log(this.user);

    this.editForm.reset(this.user);

  }

}

**Le member-edit.component.html** comporte

* 2 onglets
* Un bouton btn-block

<div class="container mt-4">

En liaison avec le Form (ngSubmit) si un changement dans le formulaire, le texte apparaît et disparaît après sau vegarde

En liaison avec le Form (ngSubmit) si un changement dans le formulaire, le texte apparaît et disparaît après sauvegarde

  <div class="row">

    <div class="col-sm-4">

      <h1>Votre profil</h1>

    </div>

    <div \*ngIf="editForm.dirty" class="col-sm-8">

      <div class="alert alert-info">

        <strong>Attention </strong>Vous avez fait des changements sans valider, vos  modifications seront perdues</div>

  </div>

  </div>

  <div class="row">

    <div class="col-sm-4">

      <div class="card">

        <img src="{{user.photoUrl}}" alt="{{user.knownAs}}" class="card-img-top img-thumbnail">

        <div class="card-body">

          <div>

            <strong>Location</strong>

            <p>{{user.city}}, {{user.country}}</p>

          </div>

          <div>

            <strong>Age</strong>

            <p>{{user.age}}</p>

          </div>

          <div>

            <strong>Last active</strong>

            <p>{{user.lastActive}}</p>

          </div>

          <div>

            <strong>Create</strong>

            <p>{{user.created}}</p>

          </div>

        </div>

        <div class="card-footer">

          <!-- button-block-> toute la largeur -->

          <button [disabled]="!editForm.dirty" form="editForm" class="btn btn-success btn-block">Sauver</button>

        </div>

      </div>

    </div>

    <!-- ici on fait un container avec des onglets tabmodule -->

      <div class="col-sm-8">

        <div class="tab-panel">

          <tabset class="member-tabset">

            <tab heading="Editer le profile">

              <form #editForm="ngForm" id="editForm" (ngSubmit)="updateUser()">

                <h4>Description ?</h4>

                <textarea name="introduction" rows="6" class="form-control"

                 [(ngModel)]="user.introduction"></textarea>

                <h4>Vous cherchez ?</h4>

                <textarea name="lookingFor" rows="6" class="form-control"

                 [(ngModel)]="user.lookingFor">

[(ngModel)]🡪permet d’afficher et de modifier. Input et textarea

                </textarea>

                 <h4>Centres d'interêt?</h4>

                <textarea name="interests" rows="6" class="form-control"

                  [(ngModel)]="user.interests">

                </textarea>

                  <div class="form-inline mt-2">

                    <label for="city">Ville</label>

                    <input type="text" class="form-control" name="city" [(ngModel)]="user.city">

                    <label for="city">Pays</label>

                    <input type="text" class="form-control" name="country" [(ngModel)]="user.country">

                  </div>

                  <div class="form-inline mt-2">

                    <label for="city">Nom</label>

                    <input type="text" class="form-control" name="userName" [(ngModel)]="user.userName">

                    <label for="city">Age</label>

                    <input type="text" class="form-control" name="age" [(ngModel)]="user.age">

                  </div>

              </form>

            </tab>

            <tab heading="Editer les photos">

              <p>photo a venir</p>

            </tab>

            </tabset>

        </div>

      </div>

    </div>

  </div>

* Dans **app.module.ts** on ajoute la déclaration du composant

MemberEditComponent

* Dans routes.ts on ajoute la route

{path : 'members/edit', component: MemberEditComponent,

                    resolve: {user: MemberEditResolver}},

* Pour éviter de perdre les modifications, on crée un service dans guards\_

**Prevent\_unsaved-changes.ts**

import { Injectable } from "@angular/core";

import { MemberDetailComponent } from '../members/member-detail/member-detail.component';

import { CanDeactivate } from '@angular/router';

import { MemberEditComponent } from '../members/member-edit/member-edit.component';

@Injectable()

export class PreventUnsavedChanges implements CanDeactivate<MemberEditComponent>{

    canDeactivate(component: MemberEditComponent){

        if (component.editForm.dirty){

            return confirm('Etes vous sur de vouloir quitter ? tous les changements seront perdus');

        }

        return true;

    }

}

On le déclare dans le app.module

providers: [

      ErrorInterceptorProvider,

      AuthService,

      AlertifyService,

      UserService,

      MemberDetailResolver,

      MemberListResolver,

      MemberEditResolver,

      PreventUnsavedChanges,

      {provide: HAMMER\_GESTURE\_CONFIG, useClass: CustomHammerConfig}

   ],

   bootstrap: [

Injection du service

on l’injecte dans routes.ts

            {path : 'members/edit', component: MemberEditComponent,

                    resolve: {user: MemberEditResolver}, canDeactivate: [PreventUnsavedChanges]},

            {path : 'lists', component: ListsComponent},

**Sauvegarde des modifications de profil** :

**.NET CORE**

* Création d’un DTO pour les données à enregistrer dans la base
* Création de la fonction update dans le **UserControler**

***UpdateUser :***

 [HttpPut("{id}")]

        public async Task<IActionResult> UpdateUser(int id, UserForUpdateDto userForUpdateDto)

Verification id/id du token

        {

            // vérif si le token correspond à l'id reçu dans la requête

            if (id != int.Parse(User.FindFirst(ClaimTypes.NameIdentifier).Value))

                return Unauthorized();

Données user en BDD

            var userFromRepo = await \_repo.GetUser(id);

            \_mapper.Map(userForUpdateDto, userFromRepo);

            if(await \_repo.SaveAll())

                return NoContent();

AutoMap pour mapper les données depuis Angular vers la BDD via User

            throw new Exception($"Erreur sauvegarde id {id}");

        }

* Dans AutoMappreProfil.cs ajouter le mapping entre UserForUpdateDto et User

      CreateMap<UserForUpdateDto,User>();

**ANGULAR :**

* Dans **user.service.ts** on implémente la fonction ***updateUser***

 updateUser(id: number,user: User){

    return this.http.put(this.baseUrl + 'users/' + id, user);

  }

* Dans **member-edit.component** appel de ***updateUser***

Pour les paramètre à passer à la fonction on a besoin de UserService (accès au user) et AuthService(accès au user courant par l’id du token)

 constructor(private route: ActivatedRoute, private alertify: AlertifyService, private userService: UserService,

                                             private authService: AuthService) { }

* Fonction update

  updateUser(){

    this.userService.updateUser(this.authService.decodedToken.nameid, this.user).subscribe(next => {

      this.alertify.success('mise à jour réussie');

      this.editForm.reset(this.user);

      this.editForm.reset(this.user);},error => {this.alertify.error(error); });

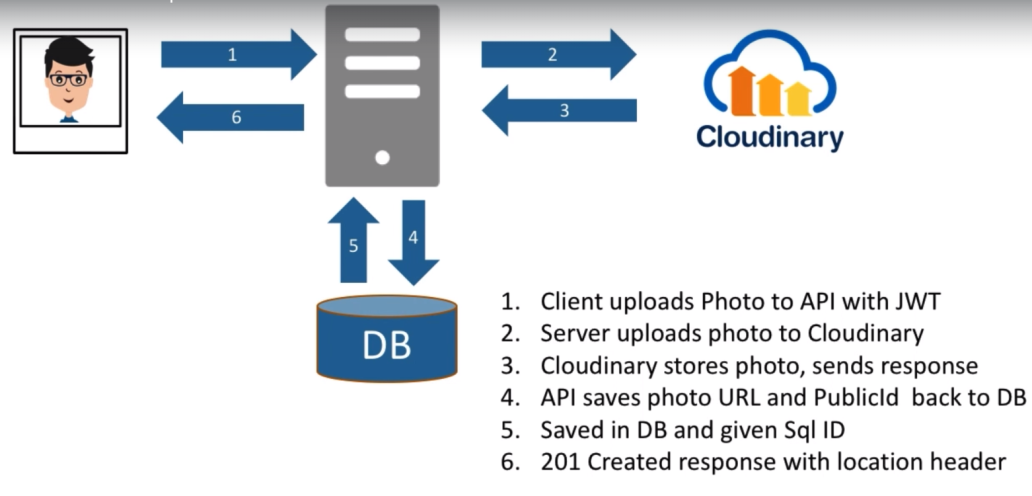
  }

**Gestion de la galerie de photo**

Utlisation du stockage sur le cloud



Fonctionnement :



* Côté serveur datting.api, on configure le service pour echanger avec **Cloudinary**
* Côté client **ng2-file-upload** pour la gestion de l’upload

**.NET CORE**

A la fin du fichier **appsettings.json** ajouter les lignes suivantes :

  "CloudinarySettings":{

    "CloudName":"djff7mylm",

    "ApiKey":"785929736947663",

    "ApiSecret":"N5bbx91xMtvYiX9qggcMz5J7oUg"

  }

Les valeurs notés sont récupérées du compte créé sur le site **cloudinary**

Dans helpers création classe **CloudinarySettings**

namespace DattingApp.api.helpers

{

    public class CloudinarySettings

    {

        public string CloudName { get; set; }

        public string ApiKey { get; set; }

        public string ApiSecret { get; set; }

    }

}

* Dans **startup.cs** on alimente le CloudinarySettings avec les données de appsettings.json

 services.Configure<CloudinarySettings>(Configuration.GetSection("CloudinarySettings"));

et comme il y a une pour accéder à l’emplacement dans le cloud, on ajoute une propriété dans **photo.cs**

    public string PublicId { get; set; }

forcement il faut refaire une migration

***dotnet ef migrations Add AddPublicId***

***dotnet ef database update***

* puis on crée un controller et un Dto **PhtotoForCreationDto**

    public class UserForUpdateDto

    {

        public string Introduction { get; set; }

        public string LookingFor { get; set; }

        public string Interests { get; set; }

        public string City { get; set; }

        public string Country  { get; set; }

    }

* Dans photoController
* Propriétés :
  + Repository pour les requêtes
  + Mapper pour mapper Photo et le Dto
  + cloudinaryConfig pour les options de photo
* Instance de classe :
  + Cloudinary pour accéder à Cloudinary (cloud)
* Une variable locale dans le constructeur comme paramètre pour le Cloudinary
  + Acount acc = new Account()
* public Cloudinary(Account account);
* Dans le constructeur on initialise les propriétés
* La variable Account avec les valeurs de ***clounidarySettings*** de **appSettings.json**

 public PhotoController(IDattingRepository repo, IMapper mapper

                           , IOptions<CloudinarySettings> cloudinaryConfig)

        {

            \_cloudinaryConfig = cloudinaryConfig;

            \_mapper = mapper;

            \_repo = repo;

                // on renseigne les données de CloudinarySettings de appsettings.json

            Account acc = new Account(

                \_cloudinaryConfig.Value.CloudName,

                \_cloudinaryConfig.Value.ApiKey,

                \_cloudinaryConfig.Value.ApiSecret

            );

            \_cloudinary = new Cloudinary(acc);

        }

Rôle des méthodes pour l’insertion de photo dans le contrôleur

* [Httppost]—AddPhotoForUser
* [httpGet] – GetPhoto
* AppPhotoDorUser :

En plus du [Authorize] on vérifie que le token est valide avant d’uploader

Même code que pour le UpdateUser

         if (userId != int.Parse(User.FindFirst(ClaimTypes.NameIdentifier).Value))

                return Unauthorized();

            var userFromRepo = await \_repo.GetUser(userId);

classes pour accés au Cloudinary :

ImageUploadResult 🡪 contient l’objet envoyé avec au Cloudinary

ImageUploadParams🡪 paramètres de l’image et image

Transformation🡪 transformations appliquées à l’image dans ImageUplloadParams

Partie du post qui envoie les données au cloud

      [HttpPost]

      public async Task<IActionResult> AddPhotoForUser(int userId,

              [FromForm]PhotoForCreationDto photoForCreationDto)

      {

            //\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

           //même code que dans userController

            // vérif si le token correspond à l'id reçu dans la requête

         if (userId != int.Parse(User.FindFirst(ClaimTypes.NameIdentifier).Value))

              return Unauthorized();

         var userFromRepo = await \_repo.GetUser(userId);

         var file = photoForCreationDto.File;

            //\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

                                // methode de cloudinary contenant l'image du cloud avec parametres

         var uploadResult = new ImageUploadResult();

         if (file.Length >0)

         {

                //lecture de fichier image

            using(var stream = file.OpenReadStream())

            {               // methode de cloudinary pour les paramètres de l'image

              var uploadParams = new ImageUploadParams()

              {           // methode de cloudinary pour les fichiers

               File = new FileDescription(file.Name,stream),

               Transformation = new Transformation().Width(500).Height(500).Crop("fill").Gravity("face")

                   };

                // dans la variable d'image uploadResult on charge les paramètres d'affichage et l'image

                    // avec les paramètres : nom chemin, taille...

                            //chargement de la photo sur le cloud

                uploadResult = \_cloudinary.Upload(uploadParams);

             };

         }

Partie du HttpPost qui récupère l’image du cloud avec PublicId

  // on transmet au DTO les valeurs récupérées depuis le coudinary

            photoForCreationDto.Url = uploadResult.Uri.ToString();

            // publicId fourni par le cloudinary

            photoForCreationDto.PublicId = uploadResult.PublicId;

            // enfin on mappe photo / photoForUpdate

            //mapp avec type de retour<> et passage de parmètre

            var photo = \_mapper.Map<Photo>(photoForCreationDto);

            userFromRepo.Photos.Add(photo);

            // si une seule photo

            if (!userFromRepo.Photos.Any(u => u.IsMain))

                photo.IsMain = true;

            if (await \_repo.SaveAll())

            {

               var photoToReturn = \_mapper.Map<PhotoForReturnDto>(photo);

               return CreatedAtRoute("GetPhoto", new {userId = userId, id = photo.Id},photoToReturn);

            }

GetPhoto methode du controller qui utilise une méthode du repository qu’il faut ajouter

            return BadRequest("Impossible d'ajouter la photo");

Méthode pour récupérer la photo depuis le cloud

 [HttpGet ("{id}", Name = "GetPhoto")]

        public async Task<IActionResult> GetPhoto(int id)

        {

            var photoFromRepo = await \_repo.GetPhoto(id);

            var photo = \_mapper.Map<PhotoForReturnDto>(photoFromRepo);

            return Ok(photo);

        }

Cette methode est ajoutée au IDattingRepository et DattingRepository

        Task<Photo> GetPhoto(int id);

DattingRepository

        public async Task<Photo> GetPhoto(int id)

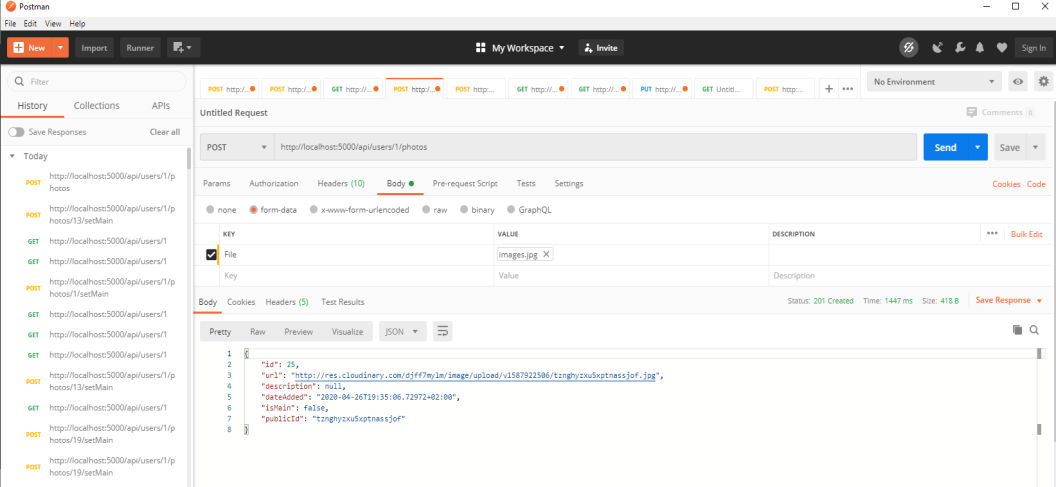
        {

            var photo = await \_context.Photos.FirstOrDefaultAsync(p => p.Id == id);

            return photo;

        }

Test avec postman



Post avec user id=1 🡪 (lola)

Le header contient le Bearer

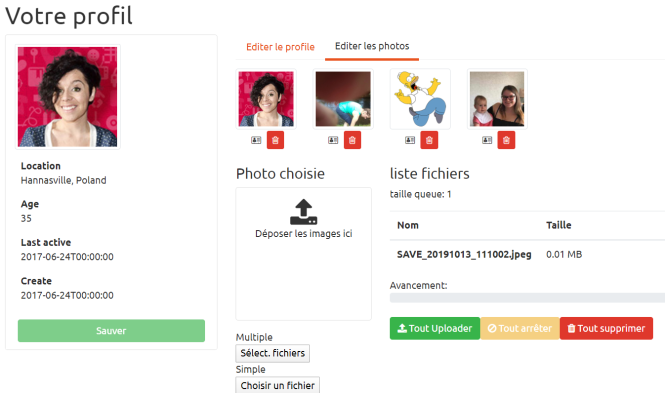
**Body** : form-data

Key : File 🡪 File utilisé dans l’api dans le DTO ***PhotoForCreationDto***

Type : File

**ANGULAR :**

**Ajout de l’upload dans l’onglet éditer**

****

* Dans **member** on crée un nouveau composant ***photo-editor.component***
* Ajouter le app-photo-editor dans les déclarations de **app.module**

Ce composant est un enfant de **member-edit.component**.

Il faut donc une variable en input dans **photo-editor.component**🡪 on utilise un tableau de photos

export class PhotoEditorComponent implements OnInit {

  @Input() photos: Photo[];

  constructor() { }

  ngOnInit() {

  }

Et dans **member-edit.component.html**, le composant est appelé avec en argument un tableau alimenté avec le tableau de photos de User

 <tab heading="Editer les photos">

              <app-photo-editor [photos]="user.photos"></app-photo-editor>

            </tab>

Le photo-editor.component quant à lui contient une boucle qui affiche les photos du tableau avec 2 boutons :

🡪photo de profil

🡪supprimer

<div class="row">

  <div class="col-sm-2" \*ngFor="let photo of photos">

    <img src="{{photo.url}}" class="img-thumbnail" alt="">

    <div class="text-center">

      <button type="button" class="btn btn-sm"><i class="fa fa-address-card-o"></i></button>

      <button type="button" class="btn btn-sm btn-danger"><i class="fa fa-trash-o"></i></button>

    </div>

  </div>

</div>

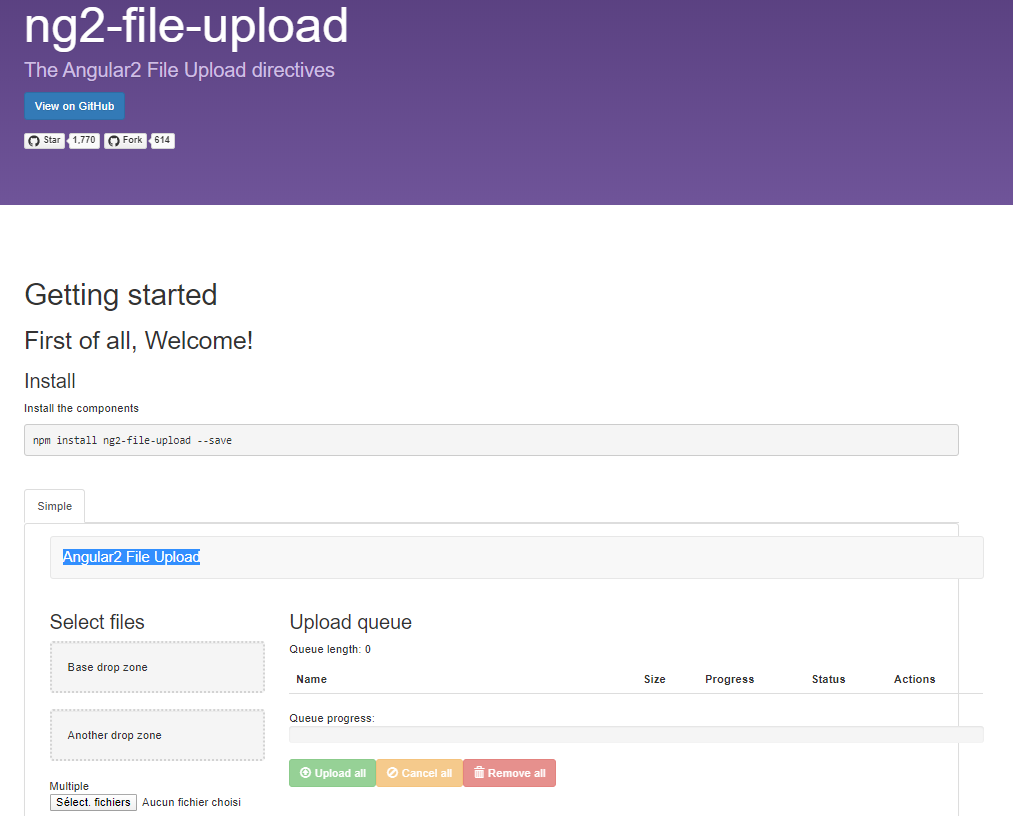
En dessous des photos, on veut pouvoir ajouter des photos

**Fonction Upload**

On utilise Angular2 file upload ou

ng2-file-upload

Sur google taper : ng2-file-upload pour aller sur le site de Valor Software



Pour faire simple, on copie la quasi totalité du html de la démo que l’on arrangera

Puis dans TypeScript on copie la partie upload

export class PhotoEditorComponent implements OnInit {

  @Input() photos: Photo[];

  uploader: FileUploader;

  hasBaseDropZoneOver = false;

  baseUrl = environment.apiUrl;

  ngOnInit() {

  }

  public fileOverBase(e: any): void {

    this.hasBaseDropZoneOver = e;

  }

Ensuite on crée une fonction pour initialiser le ***uploader***

initializeUploader(){

    this.uploader = new FileUploader({

      url : this.baseUrl + 'users/' +  this.authService.decodedToken.nameId + '/photos',

      authToken : 'Bearer ' + localStorage.getItem('token'),

      isHTML5: true,

      allowedFileType: ['image'],

      removeAfterUpload: true,

      autoUpload: false,

      maxFileSize: 10 \* 1024 \* 1024

    });

En têtes nécessaires :

import { environment } from 'src/environments/environment';

import { AuthService } from 'src/app/\_services/auth.service';

* Récupération de l’adresse 🡪

*url : this.baseUrl + 'users/' + this.authService.decodedToken.nameId + '/photos'*

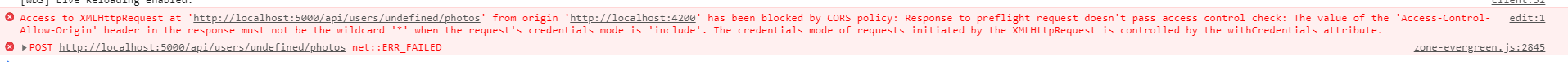
* Jeton 🡪

*authToken : 'Bearer ' + localStorage.getItem('token')*

*Adresse pour liste des methodes et propriétés de fileuploader*

<https://github.com/valor-software/ng2-file-upload/blob/development/src/file-upload/file-uploader.class.ts#L293>

A la fin on tombe sur une erreur :



warning-icon-24 - Maman Cat

Pour permettre de requettes d’un domaine à un autre on a utilisé le cross origin dans le startup.cs de l’api **DattingApp.api**

  app.UseCors(x=>x.AllowAnyOrigin().AllowAnyMethod().AllowAnyHeader());

il faudrait ajouter .***AllowCredential*** dans le startup mais cela autoriserait les **cookies** mais le token est utilisé pour éviter les cookies

ou ***.WithOrigins(‘http://localhost :4200’)***

* Solution : on la fonction ***onAfterAddingFile*** à ***FileUploader***

C’est l’utilisation de methode statique d’extension qu’on ajoute à la création du uploader

initializeUploader(){

    this.uploader = new FileUploader({

      url : this.baseUrl + 'users/' +  this.authService.decodedToken.nameId + '/photos',

      authToken : 'Bearer ' + localStorage.getItem('token'),

      isHTML5: true,

      allowedFileType: ['image'],

      removeAfterUpload: true,

      autoUpload: false,

      maxFileSize: 10 \* 1024 \* 1024

    });

   // création d'un méthode d'extension

    this.uploader.onAfterAddingFile = (file)=>{file.withCredentials = false;};

  }

* Enfin dès qu’on upload une photo, il faut l’afficher dans l’edition du profil

    // après chargement dans le cloud et envoi du PublicId à la base par le cloud

    // on charge les données depuis

    this.uploader.onSuccessItem = (item, response, status, headers) => {

      if (response){

        const res: Photo = JSON.parse(response);

        const photo = {

          id: res.id,

          dateAdded: res.dateAdded,

          url: res.url,

          description: res.description,

          isMain: res.isMain

        };

        this.photos.push(photo);

      }

    };

***OnSuccessItem*** event déclenché quand le serveur à renvoyé un header confirmant la réussite

On récupère les données de la réponse renvoyée par le serveur « ***response*** »

On parse le string http pour créer un objet Photo

const res: Photo = JSON.parse(response);

On ajoute la nouvelle photo au tableau de photos du **photo-editor.component**

  @Input() photos: Photo[];

        this.photos.push(photo);

**Gestion de la main photo**

**.NET CORE**

Pour updater une application **restful**, il faut utiliser **push** ou **patch** mais pour des changements mineurs comme passer un booléen de vrai à faux, non peut utliser un **post**

  [HttpPost ("{id}/setMain")]

On commence par vérifier le l’id du jeton et l’id de la requête avec ClaimTypes.NameIdentifier

if (userId != int.Parse(User.FindFirst(ClaimTypes.NameIdentifier).Value))

                return Unauthorized();

On vérifie ensuite que la photo est bien dans la gallerie du user

var userFromRepo = await \_repo.GetUser(userId);

            if(!userFromRepo.Photos.Any(p =>p.Id == id))

                return Unauthorized();

Pour cela il faut créer une nouvelle méthode pour trouver la photo main, dans IDattingRepository/DattingRepository

        public async Task<Photo> GetMainPhotoForUser(int userId)

        {

            return await \_context.Photos.Where(u=> u.UserId == userId).

                    FirstOrDefaultAsync(p=>p.IsMain == true);

        }

enfin on passe la photo IsMain à false pour la photo de profil et on change le IsMain de la photo choisie

code complet :

Méthode post complète

        [HttpPost ("{id}/setMain")]

        public async Task<IActionResult>  SetMainPhoto(int userId, int id)

        {

            //même code que dans userController

            // vérif si le token correspond à l'id reçu dans la requête

            if (userId != int.Parse(User.FindFirst(ClaimTypes.NameIdentifier).Value))

                return Unauthorized();

            var userFromRepo = await \_repo.GetUser(userId);

            if(!userFromRepo.Photos.Any(p =>p.Id == id))

                return Unauthorized();

            // récupération de la photo choisie

            var photoFromRepo = await \_repo.GetPhoto(id);

            if(photoFromRepo.IsMain)

                return BadRequest("Photo déjà en profil");

            // récupération de la photo de profil et changement de IsMain

            var currentMainPhoto = await \_repo.GetMainPhotoForUser(userId);

            currentMainPhoto.IsMain = false;

            photoFromRepo.IsMain = true;

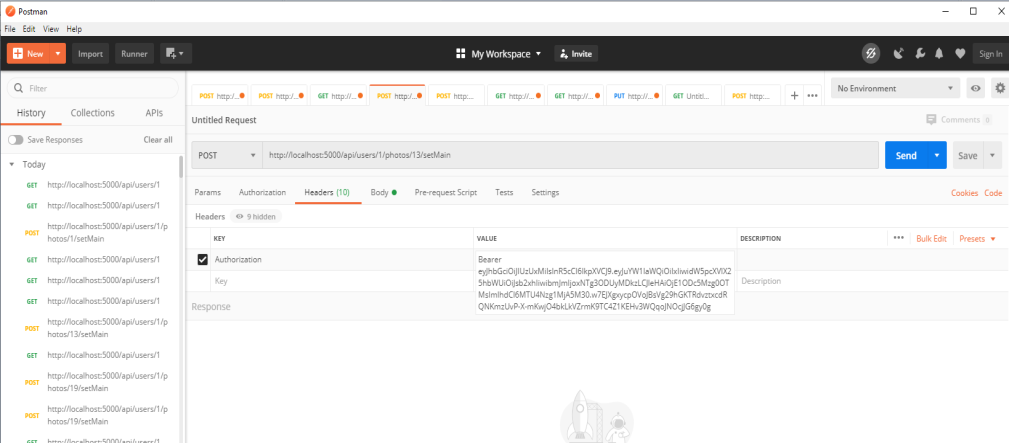
            if(await \_repo.SaveAll())

                return NoContent();

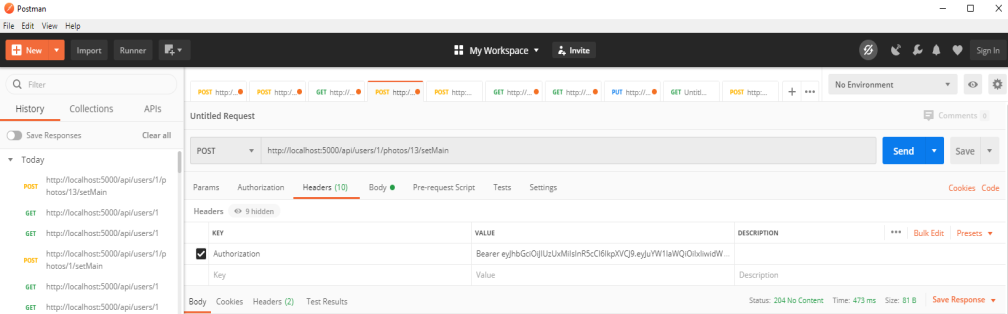
            return BadRequest("Erreur lors du chargment de la photo de profil");

        }

* Test avec postman



Envoi du post avec le jeton du user (lola🡪 id : 1)



204 = post effectué sans problème

**ANGULAR :**

Dans service on ajoute une fonction ***setMainPhoto***

setMainPhoto(userId: number, id: number){

    return this.http.post(this.baseUrl + 'users/' + userId + '/photos/' + id + '/setMain', {});

  }

On envoie la requête :

* this.baseUrl 🡪http//localhost :5000/
* users/userId/photos/idPhoto/setmain

Il faut terminer par deux acollader car le post attend un objet.

On utilise cette méthode dans **photo-editor.component.ts**

  setMainPhoto(photo: Photo){

    this.userServices.setMainPhoto(this.authService.decodedToken.nameid , photo.id).subscribe(() => {

      // on change le main dans la partie angular

      // le but est d'afficher l'image sans interroger le serveur

      // reste à rafraichir le parent--> member-edit.component

      console.log('photo passée en main');

    }, error => { this.alertifyService.error('erreur lors de la tentative de changement de main photo')})

  }

Après dans **photo-editor.component.html** associer le bouton main et la fonction

      <button type="button" class="btn btn-sm mr-1"

                (click)="setMainPhoto(photo)"

                [disabled]="photo.isMain"

                [ngClass]="photo.isMain?'btn-success active':'btn-secondary'">Main

      </button>

Changement de la classe bootstrap en fonction de l’état de la photo

Les changements ne sont pas répercutés dans le parent.

Pour permettre la transmission de **photo-editor** à **member-edit** on utilise le ***@output***

* création de l’eventEmitter dans photo-editor

  @Output() getMemeberPhotoChange = new EventEmitter<string>();

* dans setMainPhoto, récupération de la photo main, passage de isMain à false et iMain de la photo choisie à true
  + pour cela on utilise une variable **Photo** pour stocker la photo main initialement

 currentMain: Photo;

  setMainPhoto(photo: Photo){

    this.userServices.setMainPhoto(this.authService.decodedToken.nameid , photo.id).subscribe(() => {

      // on change le main dans la partie angular

      // le but est d'afficher l'image sans interroger le serveur

      // reste à rafraichir le parent--> member-edit.component

      this.currentMain = this.photos.filter(p => p.isMain === true)[0];

Envoi de la nouvelle photo au parent

      this.currentMain.isMain = false;

      photo.isMain = true;

      this.getMemeberPhotoChange.emit(photo.url);

    }, error => { this.alertifyService.error('erreur lors de la tentative de changement de main photo')})

  }

* Dans **member-edit.component.html** on injecte l’output de l’enfant

 <tab heading="Editer les photos">

                <!-- on lie output getMemberPhotoChange de l'enfant photo-editor

                  à une méthode a ajouter dans le member-edit.component.ts  -->

      <app-photo-editor [photos]="user.photos"

               (getMemeberPhotoChange)="updateMainPhoto($event)">

</app-photo-editor>

Injection de la photo au parent

 </tab>

* Finalement la methode ***updateMainPhoto()*** est implémentée dans **member-edit.component.ts**

  updateMainPhoto(photoUrl){

    this.user.photoUrl = photoUrl;

  }

**Affichage de la photo dans la navbar**

Pour afficher la photo :

* on ne désire pas aller interroger le serveur pour récupérer l’image de profil
* on de désire pas ontégrer la photo dans le token -🡪 il faudrait d’ailleurs génerer un nouveau token pour stocker la nouvelle photo à chaque changement de photo

Solution retenue :

* stockage de l’url de la photo dans le token de login et sauvegarde dans un localStorage(‘user’)

**.NET CORE**

* On commence par maper le userForList et le user dans une variable ***user*** dans ***AuthController.cs***

var user = \_mapper.Map<UserForListDto>(userFromRepo);

* Cette variable est ajoutée au token

token = tokenHandler.WriteToken(token),user

* Dans le AuthRepository.cs il faut modifier la requêtte sur la table ***User***

 var user = await \_context.Users.Include(p => p.Photos).FirstOrDefaultAsync(x=>x.UserName==userName);

Une fois l’url de la main photo récupérée, il faut passer sur Angular pour l’affichage

**ANGULAR :**

Dans app.component, il faut récupérer le user avec l’url de sa photo de profil pour l’affichage dans le navmenu et stocker ce user.

Le stockage se fait dans **Auth.service.ts**

Variable pour stoker le currentUser

decodedToken: any;

currentUser: User;

Dans le login on enregistre le user dans le ***localStorage***

On initialise ***currentUser*** (exporté avec la classe) pour l’utiliser dans l’affichage **nav.component.html**

On ajoute le ***user*** dans le ***localStorage*** dans le login de auth.component.ts

On initialise la varable ***currentUser***

 map((response: any) => {

        const user = response;

        if (user){

                  // le token est enregistré en local pour les connexions futures

          localStorage.setItem('token', user.token);

          localStorage.setItem('user', JSON.stringify(user.user));

          // user ---> token dans le http envoyé par le serveur

          this.currentUser = user.user;

          this.decodedToken = this.jwtHelper.decodeToken(user.token);

        }

Dans le app.component pour le cas ou le user est déjà loggé, on ajoute au ngOnInit la récupération des données user en plus des données de token

 ngOnInit(){

    const token = localStorage.getItem('token');

    const user: User = JSON.parse(localStorage.getItem('user'));

    if (token){

      this.authService.decodedToken = this.jwtHelper.decodeToken(token);

    }

    if (user){

      this.authService.currentUser = user;

    }

  }

Finalement on insère la photo dans **nav.component.html**

 <span>

    <img src="{{authService.currentUser.photoUrl}}" alt="">

</span>

Avec un ajout au css pour l’affichage :

img{

    max-height: 50px;

    border:2px solid wheat;

    display: inline;

    margin-right: 10px;

}

Finalement comme ils ne sont plus utilisés, on supprime les données du localStorage dans le ***logout*** dans **nav.component.ts**

 logOut(){

    localStorage.removeItem('token');

    localStorage.removeItem('user');

    this.authService.decodedToken = null;

    this.authService.currentUser = null;

    console.log('logged out');

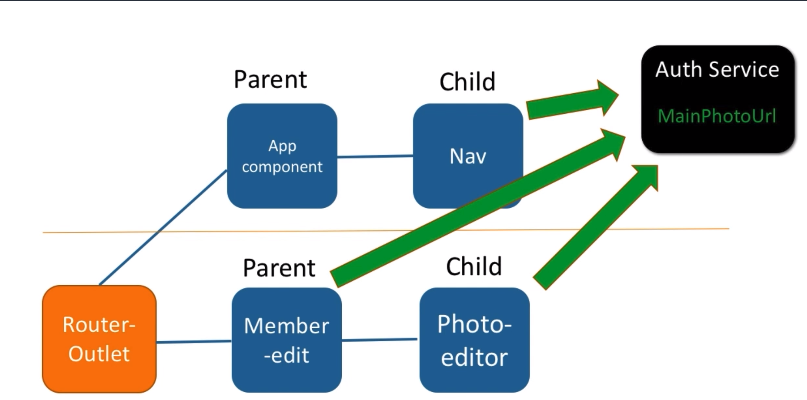
    this.router.navigate(['/home']);

  }

**Communication entre composants sans relation**

**Any to any**

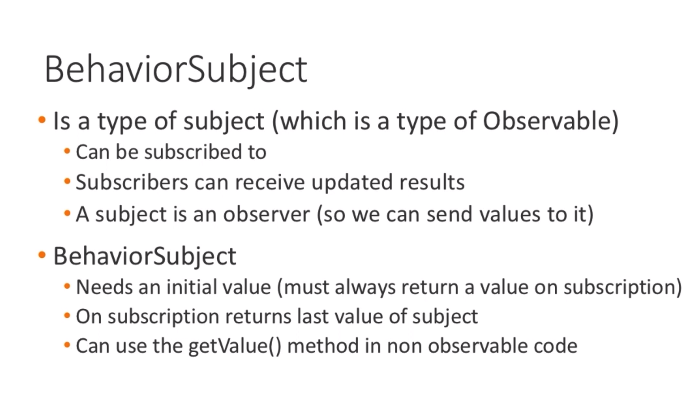
Il s’agit d’échanger des informations entre des composants qui n’ont pas de lien de parenté



On crée une ***propriété*** ***observable*** dans un Service et les composants ***souscrivent***

Comportements des behaviorSubjects à la fois observables et observateurs

* Initialisé avec une valeur
* Doit retourner une valeur au souscripteur qui l’invoque



* Afficher une photo de profil vide par defaut

Le travail se passe dans login dans **auth.service.ts**

* On crée un behaviorSubject exportable ***photoUrl***
* Un ***observable*** ***currentPhotoUrl*** pour soucrire à la photo courrante
* Pour cela on a besoin d’importer behaviorSubject de rxjs

Variables exportables :

 photoUrl = new BehaviorSubject<string>('../../assets/user.png');

  currentPhotoUrl = this.photoUrl.asObservable();

on utilise une methode pour changer la photo de profil et charger la photo du user

 photoUrl = new BehaviorSubject<string>('../../assets/user.png');

  currentPhotoUrl = this.photoUrl.asObservable();

On crée une méthode pour changer la photo

changeMemberPhoto(photoUrl: string){

  this.photoUrl.next(photoUrl);

}

dans le login on appelle la méthode créée

 this.changeMemberPhoto(this.currentUser.photoUrl);

* Pour charger la photo par defaut du **menu** dans le **nav.component.ts** et le render accessible dans le html, on crée une variable string que l’on passe à l’observable 🡪 currentPhotoUrl

  ngOnInit() {

    this.authService.currentPhotoUrl.subscribe(photoUrl => this.photoUrl = photoUrl);

  }

Et du fait on change l’appel dans **nav.component.html**

<div \*ngIf="loggedIn()" class="dropdown" dropdown>

        <span>

          <img src="{{photoUrl}}" alt="">

        </span>

Avec une variable exportable pour accès à la photo du user

  photoUrl: string;

* On changera aussi la photo dans **member.edit.component.ts**

  ngOnInit() {

    this.authService.currentPhotoUrl.subscribe(photoUrl => this.photoUrl = photoUrl);

  }

Et du fait dans **member.edit.component.html**:

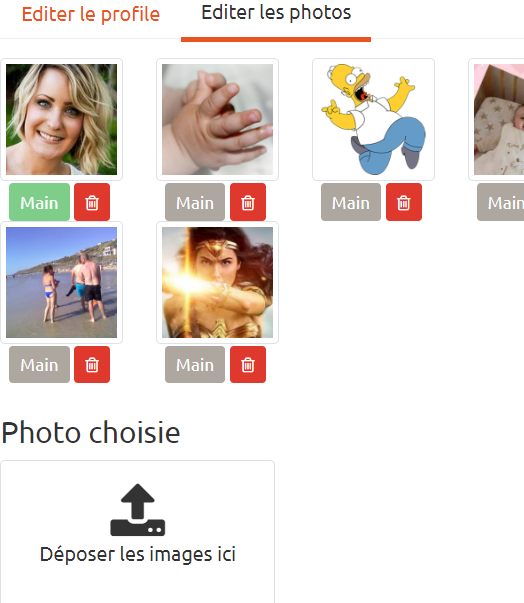
<div class="card">

        <img src="{{photoUrl}}" alt="{{user.knownAs}}" class="card-img-top img-thumbnail">

Avec une variable exportable pour accès à la photo du user

  photoUrl: string;

* Il faut aussi effectuer le changement dans le **photoEditor.component**

****

Il faut que le changement se fasse dans

* nav.component
* edit.component
* photoEditor.component
* app.component (pour affichage au lancement)

dans la méthode de gestion de changement de photo ***setMainPhoto***

   this.authService.changeMemberPhoto(photo.url);

      // this.getMemeberPhotoChange.emit(photo.url); changé avec le behaviorSubject

Et pour afficher la photo si le user est enregistré dans **app.component.ts** :

 if (user){

      this.authService.currentUser = user;

      this.authService.changeMemberPhoto(user.photoUrl);

    }

Reste un problème : si on rafraichit les changements sont annulés.

Il faut donc changer le ***AuthService.currentUser.photoUrl*** ainsi que le ***localStorage*** lors du click sur main dans **photoEditor.component.ts**

Dans la méthode de changement de photo :

    this.authService.changeMemberPhoto(photo.url);

      // pour le changement de photo et le rafraichissement

      this.authService.currentUser.photoUrl = photo.url;

      localStorage.setItem('user', JSON.stringify(this.authService.currentUser));

**Conclusion utilisation any any**:

On souscrit au service quand on instancie un composant :

* nav.component🡪 lancement de la page
* member-edit.component🡪 lancement de la page d’édition

this.authService.currentPhotoUrl.subscribe(photoUrl => this.photoUrl = photoUrl);

**Delete**

**.NET CORE**

 [HttpDelete ("{id}")]

        public async Task<IActionResult> DeletePhoto(int userId, int id)

        {

            // idem SetMainPhoto

             //même code que dans userController

            // vérif si le token correspond à l'id reçu dans la requête

            if (userId != int.Parse(User.FindFirst(ClaimTypes.NameIdentifier).Value))

                return Unauthorized();

            var userFromRepo = await \_repo.GetUser(userId);

            if(!userFromRepo.Photos.Any(p =>p.Id == id))

                return Unauthorized("Photo non trouvée");

            // récupération de la photo choisie

            var photoFromRepo = await \_repo.GetPhoto(id);

            if(photoFromRepo.IsMain)

               return BadRequest("Impossible de supprimer sa photo de profil");

                // si la photo provient de cloudinary

            if (photoFromRepo.PublicId !=null)

            {

                var deletionParams = new DeletionParams(photoFromRepo.PublicId);

                var result = \_cloudinary.Destroy(deletionParams);

                if(result.Result == "ok")

                    \_repo.Delete(photoFromRepo);

Methode de cloudinary pour supprimer

Un element

Renvoie ok en cas de réussite de la suppression

            };

            if (photoFromRepo.PublicId ==null)

            {

                 \_repo.Delete(photoFromRepo);

            }

            if(await \_repo.SaveAll())

                return Ok();

            return BadRequest("Erreur durant la suppression");

        }

Test dans postman

**ANGULAR :**

**Delete**

* ajout d’une methode ***deletePhoto*** dans le **userService.ts**

paramètres userId et photoId

deletePhoto(userId: number, id: number){

    return this.http.delete(this.baseUrl + 'users/' + userId + '/photos/' + id);

  }

* ajout de la méthode qui appelle le deletePhoto

 deletePhoto(id: number){

    this.alertifyService.confirm('sur de vouloir supprimer la photo', () => {

                                         //.authService.decodedToken.nameid

      this.userServices.deletePhoto(this.authService.currentUser.id, id).subscribe(() => {

        this.photos.splice(this.photos.findIndex( p => p.id === id), 1);

        this.alertifyService.success('photo supprimée avec succès');

      }, error => {this.alertifyService.error('erreur de suppression '+ error)});

    })

  }

**ANGULAR :**

**Reactive forms**

Ce sont des classes qui permettent de gérer des inputs avec des form group, des contrôles, des contraintes

Pour l’exemple, les reactive forms sont utilisés dans la page d’inscription.

COPIE ECRAN

Le Form et les composants sont créés dans le ngOnInit après avoir créé une variable FormGroup

  registerForm: FormGroup;

 ngOnInit() {

NON UTLISE

   // remplace la methode register initiale

    this.registerForm = new FormGroup({

      username: new FormControl('Bonjour',Validators.required),

      password: new FormControl('',[Validators.required,Validators.minLength(6),Validators.maxLength(8)]),

Validators par defaut

      confirmpassword: new FormControl('',Validators.required)

    },this.passwordMatchValidator);

Validator créé pour la comparaison des mots de passe

  }

  passwordMatchValidator(g: FormGroup){

    return g.get('password').value === g.get('confirmpassword').value ? null : {'mismatch': true }

  }

**Ecriture optimisée :**

ngOnInit() {

    this.createForm();

  }

createForm

  createForm(){

    this.registerForm = this.fb.group({

      gender:['male'],

      username: ['', Validators.required],

      knownAs: ['', Validators.required],

      dateOfBirth: [null, Validators.required],

      city: ['', Validators.required],

      country: ['', Validators.required],

      password: ['', [Validators.required,Validators.minLength(6),

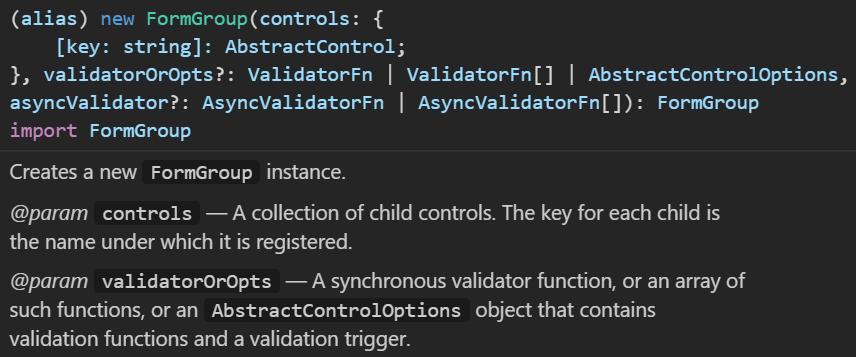
        Validators.maxLength(12)]],

      confirmpassword: ['', Validators.required]

    }, { validators: this.passwordMatchValidator});

  }

Utilisation de FormGroup



Ensuite il faut modifier le **register.component.html**

Le formGroup en entête

<form [formGroup]="registerForm" (ngSubmit)="register()">

Puis les formControl

  <div class="form-group">

    <input type="password" class="form-control" formControlName= "password"

    placeholder="Password">

  </div>

  <div class="form-group">

    <input type="password" class="form-control" formControlName= "confirmpassword"

    placeholder="confirm Password">

  </div>

  <div class="form-group text-center">

    <button class="btn btn-success" type="submit">Register</button>

    <button class="btn btn-default" type="button" (click)="cancel()">Cancel</button>

  </div>

* La gestion de la saisie est réalisée aussi dans le Html
* **Contrôle simple sur username** :

utilisation de ***registerForm.get***

Condition de [ngClass]

<div class="form-group">

    <input type="text"

    [ngClass]="{'is-invalid': registerForm.get('username').errors &&

    registerForm.get('username').touched}"

    class="form-control" formControlName="username"

    placeholder="Nom">

    <div class="invalid-feedback">Entrer un nom de user</div>

  </div>

[ngClass] 🡪équivalant aux classList de javaScript

***registerForm.get('username')*** 🡪 valeur input

‘is-invalid’ *:* ***registerForm.get('username').errors && registerForm.get('username').touched***

Comme dans le **register.component.ts** on a ***Validators.reqired*** si username vide et passage sur l’iput

Pour créér le Form avec ses composant on utilise un ***FormBuilder*** dans **register.component.ts**

Accompagne le [ngClass]={‘is-invalid’ :….}

***<div class="invalid-feedback">Entrer un nom de user</div>***

* **Contrôle sur knownas et aussi sur dateofbirth** **avec \*ngif**:

utilisation de ***registerForm.get***

Condition de [ngClass]

<div class="form-group">

    <input [ngClass]="{'is-invalid': registerForm.get('knownAs').errors

      && registerForm.get('knownAs').touched}" class="form-control"

Verification knownas

      placeholder="Pseudo" formControlName="knownAs">

    <div class="invalid-feedback" \*ngIf="registerForm.get('knownAs').touched

      && registerForm.get('knownAs').hasError('required')">Renseignez le pseudo</div>

  </div>

***\*ngIf="registerForm.get('knownAs').touched***

Si passage sur le contrôle

* **Contrôle plus complexe sur le mot de passe**

Répétition de touched non nécessaire car verif dans le [ngClass]

  <div class="form-group">

    <input type="password"

    [ngClass]="{'is-invalid': registerForm.get('password').errors &&

    registerForm.get('password').touched}"

    class="form-control" formControlName= "password"

Pas de mdp et touché

    placeholder="mot de passe">

    <div class="invalid-feedback"

      \*ngIf="registerForm.get('password').hasError('required') &&

      registerForm.get('password').touched">

      Entrer un mot de passe

Trop court et touché

    </div>

    <div class="invalid-feedback"

      \*ngIf="registerForm.get('password').hasError('minlength') &&

      registerForm.get('password').touched">

      Entrer un mot de passe de minimum 6 caractères

Trop long et touché

    </div>

    <div class="invalid-feedback"

      \*ngIf="registerForm.get('password').hasError('maxlength') &&

      registerForm.get('password').touched">

      Entrer un mot de passe de maximum 12 caractères

    </div>

Pas de mdp et touché

Ou

Mdp non conforme et touché

  </div>

  <div class="form-group">

    <input type="password"

    [ngClass]="{'is-invalid': registerForm.get('confirmpassword').errors

    && registerForm.get('confirmpassword').touched

    || registerForm.get('confirmpassword').touched

    && registerForm.hasError('mismatch')}"

    class="form-control" formControlName= "confirmpassword"

Pas de mdp et touché

    placeholder="confirmer mot de passe">

    <div class="invalid-feedback"

      \*ngIf="registerForm.get('confirmpassword').hasError('required')

      && registerForm.get('confirmpassword').touched">

      Entrer un mot de passe

mdp différent et touché

    </div>

    <div class="invalid-feedback"

      \*ngIf="registerForm.hasError('mismatch') &&

      registerForm.get('confirmpassword').touched">

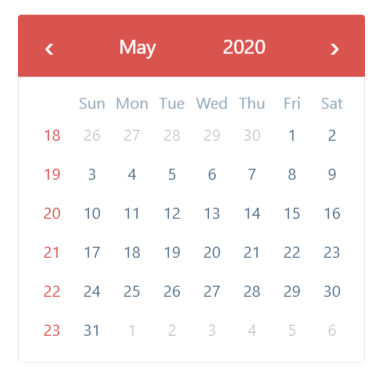
      Entrer un mot de passe identique

    </div>

  </div>

**DatePicker**

Pour personnaliser on utilise un datePicker de ngx Bootstrap



* Configurations
* Dans app.module

 BrowserAnimationsModule,

 BsDatepickerModule.forRoot(),

* Dans **register.component.ts**

Instantiation d’un objet ***BsDatepickerConfig*** 🡪 Patial pour rendre toutes les propriétés optionnelles

bsConfig: Partial <BsDatepickerConfig>;

initialisation de la variable :

on choisit une couleur rouge :

ngOnInit() {

      // appliquer la couleur au datepicker

    this.bsConfig = {

      containerClass: 'theme-red'

    },

* Dans **Utilisation du datePicker**

<div class="form-group">

    <input [ngClass]="{'is-invalid': registerForm.get('dateOfBirth').errors

      && registerForm.get('dateOfBirth').touched}" class="form-control"

      placeholder="Date de naissance" formControlName="dateOfBirth" type="text" bsDatepicker [bsConfig]="bsConfig">

              <!-- ici ca marche aussi si juste

        <div class="invalid-feedback">Entrer un nom de user</div> -->

    <div class="invalid-feedback" \*ngIf="registerForm.get('dateOfBirth').touched

      && registerForm.get('dateOfBirth').hasError('required')">Renseignez  la date de naissance</div>

  </div>

**.NET CORE**

Enregistrement des valeurs des nouveaux champs dans l’api

Comme on utilise des Dto, on ajoute les nouveaux champs au **UserForRegistesDto.cs**

Dans **AuthContoller.cs**

* Création d’un map

<User>= destination (UserForRegisterDto)=source

 var userToCreate = \_mapper.Map<User>(userForRegisterDto);

Le nouveau user

et dans helpers/AutoMapperProfil.cs

 CreateMap<UsersForRegisterDto,User>(); source/destination

On ne veut pas retourner le UserForRegisterDto qui contient le mot de passe, on mappe donc dans UserForDetailDto

 var userToReturn = \_mapper.Map<UserForDetailDto>(createdUser);

on renseigne le **UserForDetailDto**

Enfin après avoir enregistré dans **AuthController**, on récupère le nouveau user dans **UserConroller**

            return CreatedAtRoute("GetUser", new{Controller="Users",Id = createdUser.Id}, userToReturn);

pour pouvoir appeler l méthode GetUser depuis le Register de AuthController, on ajoute la définition de la méthode dans le [HttpGet]

  [HttpGet("{id}", Name = "GetUser")]

        public async Task<IActionResult> GetUser(int id)

Register complet :

        public async Task<IActionResult> Register(UsersForRegisterDto userForRegisterDto)

        {

            // !! si pas de [apiController]---> test necessaire

            /\*

             if(!ModelState.IsValid)

                 return BadRequest(ModelState);

             \*/

            userForRegisterDto.UserName = userForRegisterDto.UserName.ToLower();

            if (await \_rep.UserExists(userForRegisterDto.UserName))//utilisation du repo AuthRepository

                return BadRequest("user exists");

            var userToCreate = \_mapper.Map<User>(userForRegisterDto);

            //utilisation du repo AuthRepository

            var createdUser = await \_rep.Register(userToCreate, userForRegisterDto.Password);

            var userToReturn = \_mapper.Map<UserForDetailDto>(createdUser);

            return CreatedAtRoute("GetUser", new{Controller="Users",Id = createdUser.Id}, userToReturn);

        }

* Tests avec postman

**ANGULAR :**

Maintenant : implémentation de register dans Angular

Comme on a toutes les informations du user grace au ***formGroup***, on utilise un ***User*** dans register et plus le ***model***

Le register de register.component.ts

  register(){

    if (this.registerForm.valid){

Assignement des données du formulaire

        // assign: méthode js

        // copie les données d'un objet dans un autre {}

      this.user = Object.assign({}, this.registerForm.value);

      // souscription à register de authService

      this.authService.register(this.user).subscribe(() => {

Register en tant que user

        this.alertify.success('register réussi');

      }, error =>

      { this.alertify.error(error); },

      // dernier paramètre de subscribe--> complete (complément)

      // on y met le login et une redirection vers la page d'accueil

      () => {

          this.authService.login(this.user).subscribe(() => {

          this.router.navigate(['/members']);

Complément pour

Login avec le user créé

Rediriger vers /members

          });

        }

      );

    }

  }

Evidemment le login et le register ont un user comme paramètre donc on modifie le authService que le register pour éviter les pb dans login de **nav.component**

register(user: User){

    return this.Http.post(this.baseUrl + 'register', user);

  }

Finalement en front, il faut afficher les photos dans la navbare et l’édition du user

* Pour la navbare :

<span>

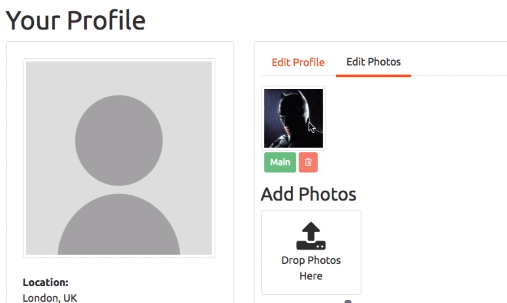
          <img src="{{photoUrl || '../../../assets/user.png'}}" alt="">

        </span>

* Pour l’édition

  <img src="{{photoUrl || '../../../assets/user.png'}}" alt="{{user.knownAs}}" class="card-img-top img-thumbnail">

On arrive ainsi à changer les potos du menu et de l’édition de profil mais la nouvelle photo n’apparraît pas dans l’ onglet



C’est parce que pour l’afficher il faudrait cliquer sur main ou rafraichir pour envoyer une requête au serveur comme la photo main du profil de **member-edit.component.html** provient de ***phtotoUrl*** de User de **model.ts** chargé à partir de la BDD

    <div class="col-sm-4">

      <div class="card">

        <img sr

Pour éviter cela on force le photoUrl et enregistre dans le localStorage

Le code utilisé dans setMainPhoto est donc réutilisé

   this.authService.changeMemberPhoto(photo.url);

      // pour le changement de photo et le rafraichissement

      // changé et this.getMemeberPhotoChange.emit(photo.url) n'est plus utilisé remplacé avec le auth

      this.authService.currentUser.photoUrl = photo.url;

      localStorage.setItem('user', JSON.stringify(this.authService.currentUser));

comme la photo est la première (code de l’api) du profil on ajoute dans le code où la photo est chargée dans le tableau de photo de ***user*** de **model**:

    this.uploader.onSuccessItem = (item, response, status, headers) => {

      if (response){

        const res: Photo = JSON.parse(response);

        const photo = {

          id: res.id,

          dateAdded: res.dateAdded,

          url: res.url,

          description: res.description,

          isMain: res.isMain

        };

        // ajout de la photo a l'array

        this.photos.push(photo);

        // si le user vient d'être créé, la photo est ajoutée au tableau mais

        // le rafraichissement ne se fait que lors du chargement depuis le serveur et la BDD

        // donc si la photo est main on fait un refersh  pour afficher immédiatement la photo

        if (photo.isMain){

          // même chose que dans setMainPhoto

          this.authService.changeMemberPhoto(photo.url);

          this.authService.currentUser.photoUrl = photo.url;

          localStorage.setItem('user', JSON.stringify(this.authService.currentUser));

        }

      }

**Utilisation des pipe dans le Html**

Pour l’ affichage des dates, il est préférable d’utiliser un format plus convivial

* Pour la date de création

  <div>

            <strong>Create</strong>

            <p>{{user.created | date: 'mediumDate'}}</p>

          </div>

* Pour la dernière visite :

Utilisation de ***timeAgo***

Permet d’afficher les dates de manière plus conviviale ex : dernière activité : a mont ago -🡪 A traduire

Avec Angular 9 il faut utiliser ***ngx-timeago***

npm install ngx-timeago --save

dans @ngModule

@NgModule({

  imports: [

    BrowserModule,

    TimeagoModule.forRoot()

  ],

Dans le html :

<div>

            <strong>Last active</strong>

            <p>{{user.lastActive | timeago}}</p>

          </div>

VERSION ALLEMANDE

POUR TRADUIRE LES MESSAGES

<https://malcoded.com/posts/translate-your-angular-app-with-pipes/>

//\*\*\*\*\*//\*\*\*\*\*

//\*\*\*\* EXEMPLE TIME-AGO PERSO A MODIFIER POUR AFICHER EN FRANÇAIS

Src/app/time-ago-obs.pipe.ts.

import { OnDestroy, ChangeDetectorRef, Pipe, PipeTransform } from '@angular/core';

import { AsyncPipe } from '@angular/common';

import { Observable, interval, **of**, timer } from 'rxjs;

import { repeatWhen, startWith, takeWhile, mergeMap, map } from ‘rxjs/operators’;

@Pipe({

name: 'timeAgoObs',

pure: false

})

**export** **class** TimeAgoObsPipe **implements** PipeTransform, OnDestroy {

**private** **readonly** async: AsyncPipe;

**private** isDestroyed = false;

**private** value: Date;

**private** timer: Observable<string>;

// On récupère une instance de ChangeDetectorRef,

// afin de contrôler nous-mêmes la stratégie de détection de changement à appliquer

**constructor**(ref: ChangeDetectorRef) {

**this**.**async** = **new** AsyncPipe(ref);

}

**public** transform(sinceDate: string): string {

// On vérifie la valeur d'entrée du pipe, qui doit être une chaîne de caractères représentant une date

if(**new** Date(sinceDate).toString() === "Invalid Date" || Date.parse(sinceDate) === NaN) {

throw **new** Error('Ce pipe ne fonctionne qu’avec des chaînes de caractères représentant des dates');

}

// On convertit la valeur d’entrée du pipe en date JavaScript

**this**.value = **new** Date(sinceDate);

if (!**this**.timer) {

**this**.timer = **this**.getObservable(); // On initialise le Timer de notre pipe

}

// On retourne un pipe asynchrone, avec les valeurs émises par notre Timer.

return **this**.**async**.transform(**this**.timer);

}

// Fonction outil permettant de renvoyer la date courante

**public** now(): Date {

return **new** Date();

}

// On évite les fuites de mémoire au sein de notre pipe, en se désabonnant à notre Timer

**public** ngOnDestroy() {

// On met fin au Timer, au prochain intervalle de temps, le Timer émettra un événement de type ‘complete’

**this**.isDestroyed = true;

}

**private** getObservable() {

// On crée un flux contenant le nombre 1.

return Observable.**of**(1)

.repeatWhen(notifications => {

// On émet un événement à certains intervalles de temps :

return notifications.mergeMap((x, i) => {

// si le temps écoulé est inférieur à soixante secondes, on met à jour l’interface toutes les secondes,

// sinon on met à jour l’interface toutes les trente secondes

**const** sleep = i < 60 ? 1000 : 30000;

// Après que le temps ci-dessus soit écoulé, on émet un événement

return Observable.timer(sleep);

});

})

// On émet un événement tant que la méthode ngOnDestroy n’a pas été appelée

.takeWhile(\_ => !**this**.isDestroyed)

// On renvoie une chaîne de caractères indiquant le temps écoulé, grâce à la méthode elapsed

.map((x, i) => **this**.elapsed());

};

// On détermine la chaîne de caractères à émettre en fonction du temps écoulé

// depuis la date passée en paramètre du pipe

**private** elapsed(): string {

// On récupère la date actuelle pour calculer le temps écoulé

**let** now = **this**.now().getTime();

// On calcule le delta en secondes entre la date actuelle et la date passée en paramètre du pipe

**let** delta = (now - **this**.value.getTime()) / 1000;

// On formate la chaîne de caractères à retourner

if (delta < 60) {

return `${Math.floor(delta)} seconde(s)`;

} else if (delta < 3600) {

return `${Math.floor(delta / 60)} minute(s)`;

} else if (delta < 86400) {

return `${Math.floor(delta / 3600)} heure(s)`;

} else {

return `${Math.floor(delta / 86400)} jour(s)`;

}

}

}

Les explications dans le code ci-dessus sont assez explicites. Retenez le principe de base, on convertit une durée écoulée en une chaîne de caractère lisible par l’utilisateur : « Il y a 2 heure(s) », par exemple. Comme la durée écoulée évolue à chaque seconde, on utilise un Observable pour émettre des événements régulièrement sur l’avancée de cette durée, et un pipe impur pour mettre à jour notre interface utilisateur en conséquence.

Si vous avez compris cela, c’est l’essentiel. Le reste est moins important, comme le désabonnement à l’Observable dans la méthode de cycle de vie *ngOnDestroy*.

Bon, j’imagine que vous avez hâte de tester notre nouvel Observable ? Pour cela, nous allons ajouter quelques données d’exemple dans notre composant, et modifier notre méthode d’ajout d’animaux :

Src/app/app.component.ts

Sélectionnez

ngOnInit() {

this.animals = [

{name: 'Lion', canFly: false, date: new Date()},

{name: 'Eagle', canFly: true, date: new Date()},

{name: 'Tortoise', canFly: false, date: new Date()},

{name: 'Dog', canFly: false, date: new Date()},

{name: 'Seagull', canFly: true, date: new Date()},

{name: 'Snake', canFly: false, date: new Date()},

]

}

addAnimal(name: string) {

name = name.trim();

if (!name) { return; }

let animal = {name, canFly: this.canFly, date: new Date()}; // On ajoute une propriété ‘date’ aux animaux

//this.animals.push(animal); // no detection

this.animals.push(animal);

this.animals = this.animals.slice();

}

Ensuite, nous pouvons utiliser notre nouveau pipe personnalisé dans l’application, comme n’importe quel pipe :

Src/app/app.component.html

Sélectionnez

[<h2>](http://docs.webplatform.org/wiki/html/elements/h2)Tous les animaux</h2>

[<div \*](http://docs.webplatform.org/wiki/html/elements/div%20*)ngFor="let animal of animals">

[<p>](http://docs.webplatform.org/wiki/html/elements/p){{animal.name}}</p>

[<p>](http://docs.webplatform.org/wiki/html/elements/p)Crée il y a : {{animal.date | timeAgoObs}}</p>

</div>

**.NET CORE**

ActionFilter

Pour mettre à jour les dates de visites d’un user on pourrait utiliser des méthodes qui dans les différents controlleurs mais cela demanderait un travail important avec des répétitions de code

Solution :

UItilisatin des ***IActionFilters*** et pour conserver le caractère asynchrone ***IAsyncActionFilters***

Dans helper on crée une classe dérivée de ***IActionFilters***

Dans l’implémentation, il faut ensuite programmer l’action à contrôler

 public class LogUserActivity : IAsyncActionFilter

    {

        public async Task OnActionExecutionAsync(ActionExecutingContext context,

                                                 ActionExecutionDelegate next)

        {

            // delegué pointant sur le context d'execution à travers ActionExecutionDelegate

            var resultContext = await next();

delegué pointant sur le context d'execution à travers ActionExecutionDelegate

            // recuperation userid avec le token

Utilisation du token pour récupérer la valeur du NameIdentifier

 var userId = int.Parse(resultContext.HttpContext.User

                        .FindFirst(ClaimTypes.NameIdentifier).Value);

            // injection de dépendances dans startup ??

            // nécessite le using Micorsoft.Extensions.DependencyInjection

            var repo = resultContext.HttpContext.RequestServices.GetService<IDattingRepository>();

            // modif de la date car action et enregistrement

Connexion sur le repository pour modifier la date LastActive

            var user = await repo.GetUser(userId);

            user.LastActive = DateTime.Now;

            await repo.SaveAll();

**Mise en page, tri et filtres sur les profils**

1. Pagination

Pour la pagination on utilise des paramètres ajoutés derrière l’url dans le header

Dans **Helper.cs**

* Classe **PaginationHeader** 🡪ajoutée à la requête contient :

CurrentPage 🡪Page affichée

ItemPerPage 🡪 nbr d’items par page

TotalItems 🡪 nbr total items

TotalPages🡪 nbr total de pages

* Classe PagedList🡪

  Response.AddPagination(users.CurrentPage, users.PageSize,

                                users.TotalCount, users.TotalPages);

* Classe **UserParameters** : paramètres passés dans le contrôleur

PageNumber { get; set; }=1 🡪 page actuelle

maxPageSize = 50 🡪 maximum de pages (privé)

PageSize = 10 🡪 nbre items par page

* Classe **PagedList**

Contient les paramètres d’affichage des pages

Contient une méthode statique

* Classe **PaginationHeader**

Liste utilisée pour retourner les users avec les paramètres de pagination

 public class PagedList<T> : List<T>

    {

        // liste des photos avec nombre de photos par page

        //...

        public int CurrentPage { get; set; }

        public int TotalPages { get; set; }

        public int PageSize { get; set; }

        public int TotalCount { get; set; }

        // méthode pour renseigner les propriétés et ajouter une item à la classe

        public PagedList(List<T>items, int count, int current, int size)

        {

            CurrentPage = current;

            TotalPages = (int)Math.Ceiling(count/(double)size);

            PageSize = size;

            TotalCount = count;

            this.AddRange(items);

        }

        // methode pour retourner un objet de type PagedList

        // IQueryable pour le linq dans l'objet passé dans source

        // taille page et page courrante

                                        // IQueryable pour les requêtes Linq

        public static async Task<PagedList<T>> CreateAsync(IQueryable<T> source,

                     int page, int pageSize)

        {

            // nombre d'éléments

            var count = await source.CountAsync();

            // Skip (saute (page-1)éléments).Take(nombre d'éléments)

            var items = await source.Skip((page - 1) \* pageSize).Take(pageSize).ToListAsync();

            // retour de l'objet

            return new PagedList<T>(items, count, page , pageSize);

        }

    }

Utilisé dans le ***repository*** pour récupérer les users. C’est une liste paginée

Elle contient :

CurrentPage 🡪Page affichée;

TotalPages 🡪nbr de page f(item par page) formule : (int)Math.Ceiling(Count/(double)size);

PageSize = items par page;

TotalCount = nombre d’items

 public PagedList(List<T>items, int current, int size, int count)

        {

            CurrentPage = current;

            TotalPages = (int)Math.Ceiling(Count/(double)size);

            PageSize = size;

AddRange : ajoute les éléments à la fin de la collection **PagedList**

            TotalCount = count;

            this.AddRange(items);

        }

        // methode pour retourner un objet de type PagedList

        // IQueryable pour le linq dans l'objet passé dans source

        // taille page et page courrante

        public static async Task<PagedList<T>> CreateAsync(IQueryable<T> source,

                     int pageSize, int page)

Méthode statique pour créer une instance de **PagedList** avec les paramètres de la classe **UserParameters**

        {

            // nombre d'éléments

            var count = await source.CountAsync();

            // Skip (depart).Take(nombre d'éléments)

            var items = await source.Skip((page - 1) \* pageSize).Take(pageSize).ToListAsync();

            // retour de l'objet

            return new PagedList<T>(items, page, pageSize, count);

        }

Utilisation de la PagedList dans le **DattingRepository**

 public async Task<PagedList<User>> GetUsers(UserParameters parameters)

        {

Paramètres de la requête

            // modification de la requête au lieu de renvoyer un ToList

            // utilisation de CreateAsync avec le user comme parametre et

            // les pages et taille de page

            var users = \_context.Users.Include(p=>p.Photos);

            return await PagedList<User>.CreateAsync(users, parameters.

                                        PageSize, parameters.PageNumber);

        }

Pour insérer le header dans la requête, on crée une méthode dans **Extension.cs**

    public static void AddPagination(this HttpResponse response,

         int current, int itemsPerPage, int totalItems, int totalPages)

        {

            // création instance de PaginationHeader

            var paginationHeader = new PaginationHeader(current,itemsPerPage,totalItems,totalPages);

            // ajout de l'objet PaginationHeader au Header de la requête

                // pour appliquer du CamelCase

            var camelCaseFormatter = new JsonSerializerSettings();

                //

            camelCaseFormatter.ContractResolver = new CamelCasePropertyNamesContractResolver();

            response.Headers.Add("Pagination", JsonConvert.

                    SerializeObject(paginationHeader,camelCaseFormatter));

            response.Headers.Add("Access-Control-Expose-Headers","Pagination");

        }

Finalement le ***GetUser*** du contrôleur **UserController** est modifié

[FromQuery] permet d’emmetre une requête vide

 [HttpGet]

            // [FromQuery] permet d'envoyer une requête sans les paramètres de pagination

        public async Task<IActionResult> GetUsers([FromQuery]UserParameters parameters)

        {

Users + header

            var users = await \_repo.GetUsers(parameters);

            // users avec le mapping

            var usersToReturn = \_mapper.Map<IEnumerable<UserForListDto>>(users);

            // appel de la methode de helpers

            // AddPagination comme this on l'appelle avec l'objet courant

            // comme le GetUsers est changé, on accède aux paramètres de pages

            Response.AddPagination(users.CurrentPage, users.PageSize,

                                users.TotalCount, users.TotalPages);

Création reqête + header

            return Ok(usersToReturn);

        }

**Angular**

**Application de la pagination dans Angular**

La requête émise par l’api contient les paramètres suivants :

currentPage 🡪 Page active

itemPerPage🡪 Nombre de photo par page

totalItems🡪 nombre total d’users

totalPages🡪 nombre total de pages

* On va donc créer un classe dans Angular avec les propriétés de pagination et une variable de pagination
* resutl<T> --- body de la requête
* pagination --- contient les paramètres de mise en page

export interface Pagination{

    currentPage: number;

Parametres de pagination

    itemsPerPage: number;

    totalItems: number;

    totalPages: number;

}

export class PaginatedResult<T>{

    result: T;

    pagination: Pagination;

}

* Dans **user.service** il faut aussi ajouter les paramètres de pagination

***getUsers*** est appelé avec la page active et le nombre d’items par page et retourne un type ***PaginatedResult<User>***.

* On utilise la methode append pour ajouter les paramètres dans les tableaux de la requête

      params = params.append('pageNumber',page);

      // pageSize de params.cs

      params = params.append('pageSize',itemsPerPage);

    return this.http

    .get<User[]>(environment.apiUrl + 'users', {observe: 'response',params})

    .pipe(

      map(response=>{

        paginatedResult.result = response.body;

        if (response.headers.get('Pagination') != null){

          paginatedResult.pagination = JSON.parse(response.headers.get('Pagination'));

        }

        return paginatedResult;

      })

    );

***getUser*** de **user.service** complet :

// retourne un objet contenant le result--> contenu passé dans la requete

                            // l'interface pagination-->

                            /\*currentPage: number;

Parametres de pagination

                              itemsPerPage: number;

                              totalItems: number;

                              totalPages: number; \*/

  getUsers(page?, itemsPerPage?): Observable<PaginatedResult<User[]>>{

    // il faut typer le retrun <User[]>car get retourne un object et pas un user

    // si pas de  JwtModule.forRoot dans app.module--> get doit contenir option pour token

    const paginatedResult: PaginatedResult<User[]> = new PaginatedResult<User[]>();

    let params = new HttpParams();

    if(page!= null && itemsPerPage!= null){

HttpParams 🡪 params.appends

Push la nouvelle valeur dans le tabeau à l’emplacement de la key

      // pageNumber de params.cs

      params = params.append('pageNumber',page);

      // pageSize de params.cs

      params = params.append('pageSize',itemsPerPage);

    }

    // environment.apiUrl--> 'http://localhost:5000/api/'

    return this.http

    .get<User[]>(environment.apiUrl + 'users', {observe: 'response',params})

    .pipe(

      map(response=>{

        paginatedResult.result = response.body;

        if (response.headers.get('Pagination') != null){

          paginatedResult.pagination = JSON.parse(response.headers.get('Pagination'));

        }

        return paginatedResult;

      })

    );

  }

Dans **member-list-resolver** on doit évidemment passer les 2 paramètres page courante et taille page

resolver appelé par le ***ngOnInit*** de **member-list.component**

@Injectable()

export class MemberListResolver implements Resolve<User[]>{

Paramètres de pagination

   pageNumber = 1;

   pageSize = 5;

   constructor(private userService: UserService, private router: Router,

               private alertify: AlertifyService){}

   resolve(route: ActivatedRouteSnapshot): Observable<User[]>{

      return this.userService

.getUsers(this.pageNumber, this.pageSize)

.pipe(

         catchError(error => {

            this.alertify.error('Erreur lors de la récupération des datas');

            this.router.navigate(['home']);

            return of(null); // return of--> return observable of(null)

         })

      );

   }

}

Finalement pour afficher le corps il faut modifier le ***ngOnInit*** de **member-list.component**

Comme le get renvoie un paginatedResult, le corps (donc tous les items de get) est dans

result

export class PaginatedResult<T>{

    result: T;

    pagination: Pagination;

}

ngOnInit() {

    // this.loadUSers();

    this.route.data.subscribe(data => {

      // ['users'] correspond à la propriété user: dans route.ts

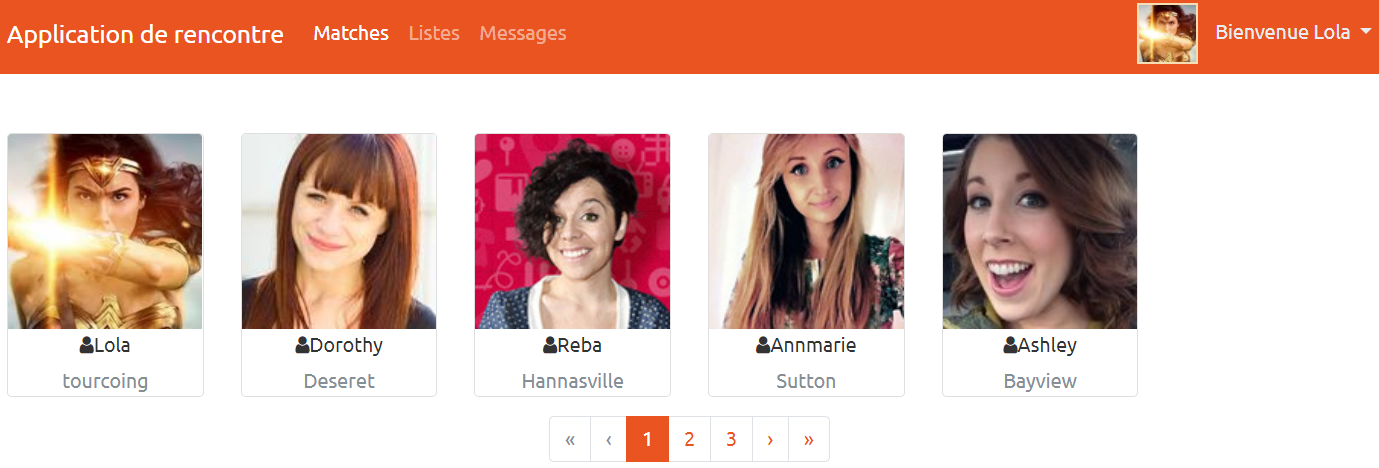
      //  {path : 'members', component: MemberListComponent, resolve: {users: MemberListResolver}},

      this.users = data['users'].result;

    });

  }

Maintenant pour avoir un navigateur pour nos pages et obtenir un résultat comme celui-ci :



on utilise un objet ngx-Bootstrap



* Donc dans ***app.modules***

PaginationModule.forRoot(),

Avec le import

import { PaginationModule } from 'ngx-bootstrap/pagination';

* Dans member-list.html

<div class="d-flex justify-content-center">

  <pagination

          [boundaryLinks]="true"

          [totalItems]="pagination.totalItems"  --- application des paramètres de pagination

          [(ngModel)]="pagination.currentPage"      à l’objet PaginationModule

ngModel pour récupérer la page courante

          [itemsPerPage]="pagination.itemsPerPage"

          (pageChanged)="pageChanged($event)"

          previousText="&lsaquo;" nextText="&rsaquo;" firstText="&laquo;" lastText="&raquo;">

  </pagination>

Pour rendre le composant réactif on crée un instance de pagination et on l’instancie avec les valeurs de pagination envoyées par l’api

 ngOnInit() {

    // this.loadUSers();

    this.route.data.subscribe(data => {

      // ['users'] correspond à la propriété user: dans route.ts

      //  {path : 'members', component: MemberListComponent, resolve: {users: MemberListResolver}},

      this.users = data['users'].result;

      this.pagination = data['users'].pagination;

    });

  }

L’event géré dans la page html

(pageChanged)="pageChanged($event)"

Et la fonction pageChanged qui appelle une fonction loadUsers

pageChanged(event: any): void {

    this.pagination.currentPage = event.page;

Récupération de la nouvelle page

    this.loadUsers();

  }

    // appel de l'observable getUsers

  loadUsers(){

    this.userService

       .getUsers(this.pagination.currentPage, this.pagination.itemsPerPage)

.subscribe(

        (res: PaginatedResult<User[]>) =>{

          // res.result = body http

          this.users = res.result;

          this.pagination = res.pagination;

          }, error =>{

            this.alertifyService.error(error);

          }

      );

  }

**.NET**

**Filtres d’affichage**

Pour sélectionner plus finement on ajoute des filtres dans les paramètres de U***ser***

Dans **UserParameters**

        public int UserId { get; set; }

        public string Gender { get; set; }

        public int MinAge { get; set; } = 18;

        public int MaxAge { get; set; } = 99;

pour lister les users différents de celui logué, on récupère l’id

dans **UserController** :

            var currentUserId = int.Parse(User.FindFirst(ClaimTypes.NameIdentifier).Value);

            var userFromRepo = await \_repo.GetUser(currentUserId);

dans DattingRepository :

        users = users.Where(u => u.Id != parameters.UserId);

        users = users.Where(u => u.Gender == parameters.Gender);

        if(parameters.MinAge != 18 || parameters.MaxAge != 99)

        {

            var maxDatBirth = DateTime.Today.AddYears( - parameters.MinAge);

            var minDatBirth = DateTime.Today.AddYears( - parameters.MaxAge -1);

            users = users.Where(u => u.DateOfBirth <= maxDatBirth && u.DateOfBirth >= minDatBirth);

        }

Pour les tests sur l’âge verif de l’âge mini en retirant ***parameters.MinAge*** à la date

Ex nait en 2008 🡪 ***maxDatBirth*** = 2020-18 = 2002

Comparaison par rapport à la date de naissance dans le where

***GetUser*** de **UserController** complet :

        [HttpGet]

            // [FromQuery] permet d'envoyer une requête sans les paramètres de pagination

        public async Task<IActionResult> GetUsers([FromQuery]UserParameters parameters)

        {

            var currentUserId = int.Parse(User.FindFirst(ClaimTypes.NameIdentifier).Value);

            var userFromRepo = await \_repo.GetUser(currentUserId);

            parameters.UserId = currentUserId;

        // si sexe non renseigné récupération du sexe opposé de celui du user logué

            if(string.IsNullOrEmpty(parameters.Gender))

            {

                parameters.Gender = userFromRepo.Gender == "male" ? "female":"male";

            }

            var users = await \_repo.GetUsers(parameters);

            // users avec le mapping

            var usersToReturn = \_mapper.Map<IEnumerable<UserForListDto>>(users);

            // appel de la methode de helpers

            // AddPagination comme this on l'appelle avec l'objet courant

            // comme le GetUsers est changé, on accède aux paramètres de pages

            Response.AddPagination(users.CurrentPage, users.PageSize,

                                users.TotalCount, users.TotalPages);

            return Ok(usersToReturn);

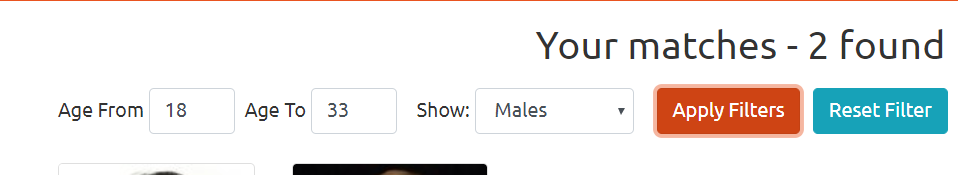
        }

…. Tests avec postman

**ANGULAR**

* Appliquer les filtres au front

Dans memberList.componenthtml on ajoute en en tête les options de filtation



Pour cela on ajoute des variables à **memberList.component.ts**

  // récpération du user logué

  user: User = JSON.parse(localStorage.getItem('user'));

  // tableau de deux valeurs

  genderList = [{value : 'male', display : 'Males'},{value : 'female', display : 'Females'}];

  userParams: any = {};

* dans le html, on ajoute un Form contenant le filtre à appliquer

<div class="text-center mt-3">

  <h2>Your matches - {{pagination.totalItems}} found</h2>

</div>

<div class="container mt-3">

  <form class="form-inline" #form="ngForm" (ngSubmit)= "loadUsers()" novalidate>

    <div class="form-group">

      <label for="minAge">Age From</label>

      <input type="number" class="form-control ml-1" style="width: 70px" id="minAge"

      [(ngModel)]="userParams.minAge" name="minAge">

    </div>

    <div class="form-group px-2">

      <label for="maxAge">Age To</label>

      <input type="number" class="form-control ml-1" style="width: 70px" id="maxAge"

      [(ngModel)]="userParams.maxAge" name="maxAge">

    </div>

    <div class="form-group px-2">

      <label for="gender">Show: </label>

      <select class="form-control ml-1" style="width: 130px" id="gender"

        [(ngModel)]="userParams.gender" name="gender">

        <option \*ngFor="let gender of genderList" [value]= "gender.value">

          {{gender.display}}

Alimentation de la liste (option) avec les valeurs de genderList

        </option>

      </select>

    </div>

    <button type="submit" class="btn btn-primary" style="margin-left:10px">Apply Filters</button>

    <button type="button" class="btn btn-info" (click)= "resetFilters()" style="margin-left:10px">Reset Filter</button>

resetFilter valeurs par défaut

  </form>

  <br>

* Dans le ngOnInit de **memberList.component.ts** on initialise les valeurs de filtre avec une fonction de set

  setFilters(){

    this.userParams.gender = this.user.gender === 'female' ? 'male' : 'female';

    this.userParams.minAge = 18;

    this.userParams.maxAge = 99;

  }

La fonction resetFilter pour reseter par défaut le filtre

resetFilters(){

    this.setFilters();

    this.loadUsers();

  }

* La methode loadUser est modifiée pour intégrer les userParams

loadUsers(){

    this.userService

      .getUsers(this.pagination.currentPage, this.pagination.itemsPerPage, this.userParams)

      .subscribe(

Idem dans user.service.ts, on ajoute les paramètres

getUsers(page?, itemsPerPage?, userParams?): Observable<PaginatedResult<User[]>>{

….

….

if(userParams != null){

      params = params.append('minAge', userParams.minAge);

      params = params.append('maxAge', userParams.maxAge);

      params = params.append('gender', userParams.gender);

    }

**Like**

Un utilisateur peut **liker** plusieurs utilisateurs et être **liké** par plusieurs utilisateurs

Users

User

**-**

**-**

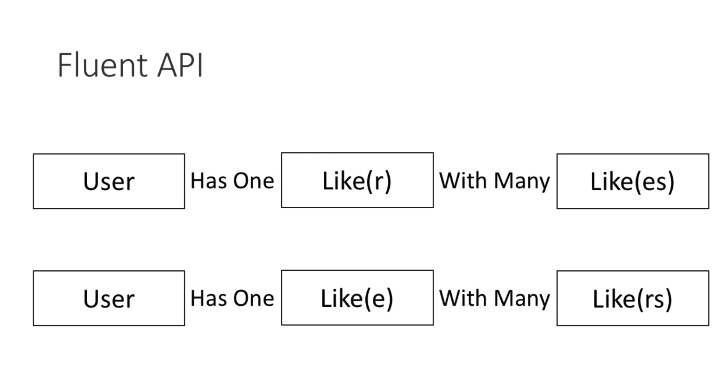
**-**

**-**

**-**

**-**

Like



Il faut donc ajouter une table de likes qui contiendra

* ***LikerId*** 🡪 Id de la personne qui like
* ***LikeeId*** 🡪 Id de la personne qui est likée
* Dans **CoreAngularApi**, on crée une classe **Like**

    public class Like

    {

        public int LikerId { get; set; }

        public int LikeeId { get; set; }

        public virtual User Liker { get; set; }

        public virtual User Likee { get; set; }

    }

* Dans DataContext, on crée le DbSet

 public DbSet <Like> Likes { get; set; }

Comme on veut une clé composée de (***LikerId,LikeeId***) et deux clés secondaires (***LikerId,LikeeId***) et que entity ne sait pas quelles relations est souhaitée entre les table, il faut ovrrider ***OnModelCreating*** de entity framework

        protected override void OnModelCreating(ModelBuilder builder)

        {

Clé composée

            builder.Entity<Like>()

            .HasKey(k => new {k.LikerId, k.LikeeId});

Relation one to many

u.Likee – u.Likers

            builder.Entity<Like>()

            .HasOne(u => u.Likee)

            .WithMany(u => u.Likers)

            .HasForeignKey(u => u.LikeeId)

Clé etrangère

²            .OnDelete(DeleteBehavior.Restrict);

Relation one to many

u.Likee – u.Likers

            builder.Entity<Like>()

            .HasOne(u => u.Liker)

            .WithMany(u => u.Likees)

            .HasForeignKey(u => u.LikerId)

Clé etrangère

            .OnDelete(DeleteBehavior.Restrict);

        }

File:Ambox warning pn.svg — Wikimedia CommonsOnDelete(DeleteBehavior.Restrict)





**.NET**

Like :

* Ajout du GetLike dans le DattingRepository

public async Task<Like> GetLike(int userId, int receptId)

{

  return await \_context.Likes.FirstOrDefaultAsync(u => u.LikerId == userId && u.LikeeId == receptId);

}

* Méthode HttpPost LikeUser

            // http://localhost:5000/api/users/userId/like/user à liker

        [HttpPost("{id}/Like/{receptId}")]

        public async Task<IActionResult> LikeUser(int id, int receptId)

        {

                      // vérif si le token correspond à l'id reçu dans la requête

            if (id != int.Parse(User.FindFirst(ClaimTypes.NameIdentifier).Value))

                return Unauthorized();

            // verif si like existe

            var like = await \_repo.GetLike(id, receptId);

            if (like != null)

                return BadRequest("user déjà liké");

            // vérif si user à liker existe

            if (await \_repo.GetUser(receptId) == null)

                return NotFound();

                // OK --> création de l'objet

            like = new Like

            {

                LikerId = id,

                LikeeId = receptId

            };

                // ajout dans la base

            \_repo.Add<Like>(like);

                // sauvegarde de la base

            if (await \_repo.SaveAll())

                return Ok();

            return BadRequest("erreur lors du like");

        }

Test postman



Affichage de la liste des likés ou likers :

Dans ***UserParameters*** on ajoute deux booléen qui seront renseignés dans la requête getUser

<http://localhost:5000/api/users?likers=true>

 public int MaxAge { get; set; } = 99;

 public bool Likers{get;set;}= false;

 public bool Likees { get; set; } = false;

pour afficher la liste des users liké ou liker on ajoute des filtres à la méthode GetUser

users = users.Where(u => u.Gender == parameters.Gender);

if (parameters.Likers)

{

  var userLikers = await GetUserLikes(parameters.UserId, parameters.Likers);

  users = users.Where(u => userLikers.Contains(u.Id));

}

Listes des likers ou likees selon le paramêtre de la requête

if (parameters.Likees)

{

 var userLikees = await GetUserLikes(parameters.UserId, parameters.Likers);

  users = users.Where(u => userLikees.Contains(u.Id));

                }

La méthode ***GetUserLikes*** renvoie soit la liste des contacts likés soit la liste des contacts likers

        private async Task<IEnumerable<int>> GetUserLikes(int id, bool likers)

        {

          var user = await \_context.Users

          .Include(x => x.Likers)

Listes des likers et likees

          .Include(x => x.Likees)

          .FirstOrDefaultAsync(u => u.Id == id);

          if (likers)

          {

              return user.Likers.Where(u => u.LikeeId == id).Select(i => i.LikerId);

          }

Liste soit de likees du user soit les users ayant liké ce user

          else

          {

              return user.Likees.Where(u => u.LikerId == id).Select(i => i.LikeeId);

          }

        }

**.ANGULAR**

Implémentation des likes dans Angular

Envoi de like

Dans **user-service.ts** ajout de ***sendLike***

  sendLike(id: number, receptId : number){

    return this.http.post(this.baseUrl + 'users/' + id + '/like/' + receptId, {});

  }

Ensuite il faut appeler la fonction dans la carte de membre

* Dans **member-card-component.ts**

Définition de la méthode sendLike :

  constructor(private userService : UserService, private autService : AuthService,

              private alertifyService : AlertifyService) { }

  ngOnInit() {

  }

  sendLike(id: number){

    this.userService.sendLike(this.autService.decodedToken.nameid,id).subscribe(

      data => {this.alertifyService.success("user liké : " + this.user.knownAs);},

      error =>{this.alertifyService.error("error au like "+ error)});

  }

* Dans **member-card-component.html**

<li class="list-inline-item">

 <button class="btn btn-primary" (click)="sendLike(user.id)"><i class="fa fa-heart"></i></button>

</li>

Liste likers et likees

Plutôt que de réécrire une méthode pour l’affichage des users, on ajoute un filtre en utilisant un paramètre optionnel

dans ***GetUsers*** de **user.service.ts**

getUsers(page?, itemsPerPage?, userParams?,likesParam?): Observable<PaginatedResult<User[]>>

en fonction de likesParam 🡪 Likers

🡪Likees

On affiche la liste des user qui m’ont liké ou que j’ai liké

    if(likesParam === 'Likers'){

      params = params.append('Likers', 'true');

    }

    if(likesParam === 'Likees'){

      params = params.append('Likees', 'true');

    }

* Comme pour toute les navigations vers une page on crée un resolver

**list-resolver.ts** qui est quasi identique à **member-list-resolver.ts**  on copie donc le member-list-resolver.ts

import {Injectable} from '@angular/core';

import {User} from '../\_models/user';

import { UserService } from '../\_services/user.service';

import {Resolve, Router, ActivatedRouteSnapshot} from '@angular/router';

import { AlertifyService } from '../\_services/alertify.service';

import { Observable, of } from 'rxjs';

import { catchError } from 'rxjs/operators';

@Injectable()

export class ListResolver implements Resolve<User[]>{

   pageNumber = 1;

   pageSize = 5;

ajouté

   likesParam = 'Likers';

ajouté

   constructor(private userService: UserService, private router: Router,

               private alertify: AlertifyService){}

   resolve(route: ActivatedRouteSnapshot): Observable<User[]>{

      return this.userService.getUsers(this.pageNumber, this.pageSize, null, this.likesParam)

      .pipe(

this.pageSize remplacé par nul

         catchError(error => {

            this.alertify.error('Erreur lors de la récupération des datas');

            this.router.navigate(['home']);

            return of(null); // return of--> return observable of(null)

         })

      );

   }

}

* Dans **route.ts** quasi similaire à member-detail

            {path : 'lists', component: ListsComponent,resolve : {users : ListResolver}},

* Dans **lists-component.ts** qui est la liste des like qui contient des méthodes ressemblant à **member-lists-component.ts**

Les variables nécessaires pour l’affichage

likesParam = ‘Likers’ ou ‘Likees’

users: User[];

pagination: Pagination;

likesParam: string;

le constructeur et le ngOnInit est identique à **member-list**

  constructor(private userService: UserService, private alertifyService: AlertifyService

            , private route: ActivatedRoute) { }

  ngOnInit() {

    // this.loadUSers();

    this.route.data.subscribe(data => {

      // ['users'] correspond à la propriété user: dans route.ts

      //  {path : 'members', component: MemberListComponent, resolve: {users: MemberListResolver}},

      this.users = data['users'].result;

      this.pagination = data['users'].pagination;

    });

Initialisation de likesParam

 this.likesParam = 'Likers';

**loadUser** et **pageChanged** sont recopiés depuis **member-list**

 loadUsers(){

      this.userService

      .getUsers(this.pagination.currentPage, this.pagination.itemsPerPage, null, this.likesParam)

      .subscribe(

        (res: PaginatedResult<User[]>) =>{

ajouté

          // res.result = body http

          this.users = res.result;

this.pageSize remplacé par nul

          this.pagination = res.pagination;

          }, error =>{

            this.alertifyService.error(error);

          }

      );

  }

  pageChanged(event: any): void {

    this.pagination.currentPage = event.page;

    this.loadUsers();

  }

* Finalement l’affichage avec pagination

<div class="text-center mt-3">

  <h2>{{likesParam === 'Likers' ? 'Members who like me' : 'Members who I\'ve Liked'}} : {{pagination.totalItems}}</h2>

</div>

<div class="container mt-3">

<div class="row">

  <div class="btn-group">

    <button class="btn btn-primary" [(ngModel)]="likesParam" ngDefaultControl btnRadio="Likers" (click)="loadUsers()" >Members who like me</button>

    <button class="btn btn-primary" [(ngModel)]="likesParam" ngDefaultControl btnRadio="Likees" (click)="loadUsers()" >Members who I like</button>

  </div>

</div>

<br>

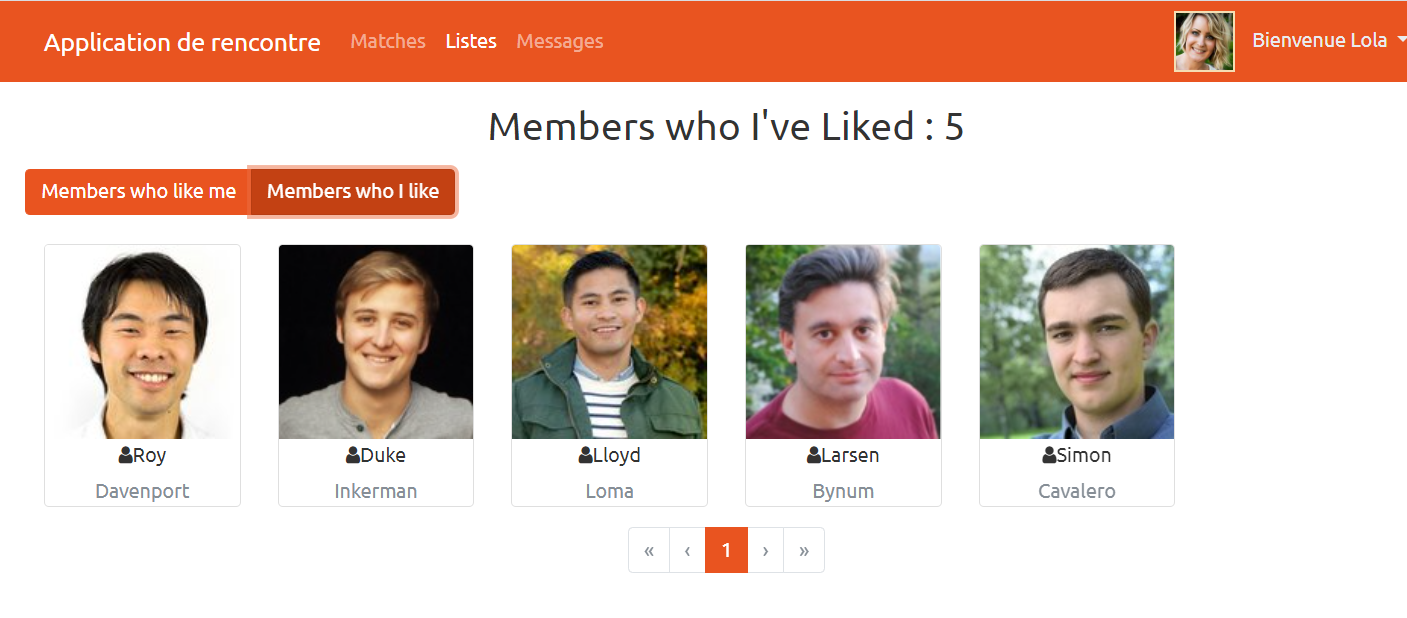
<div class="row">

  <div \*ngFor="let user of users" class="col-sm-6 col-md-4 col-lg-4 col-xl-2">

    <app-member-card [user]="user"></app-member-card>

  </div>

</div>



Messages

**.NET**

* Créer la table Message
  + Models 🡪 classe Message
  + migration

    public class Message

    {

        public int Id { get; set; }

        public int SenderId { get; set; }

        public User Sender { get; set; }

        public int ReceptId { get; set; }

        public User Recept{ get; set; }

        public string Content { get; set; }

        public bool IsRead { get; set; }

        public DateTime MessageSent { get; set; }

        public DateTime? DateRead { get; set; }

        public bool SenderDeleted { get; set; }

        public bool ReceptDeleted { get; set; }

    }

* Créer le DbSet dans **DataContext.cs**

 public DbSet<Message> Messages { get; set; }

* Créer les ICollections de messages

Comme pour les Likes il faut créer un

* Créer les méthodes dans le repository

         // message d'un user

         Task<Message> GetMessage(int id);

         // message current user avec paramètres

         Task<PagedList<Message>> GetMessageForUser();

         // flux de messages entre 2 users

         Task<IEnumerable<Message>> GetMessageThread(int userId, int receptId);

Dans Data/**DattingRepository.cs** 🡪 ***GetMessage***

 public async Task<Message> GetMessage(int id)

        {

            var message = await \_context.Messages.FirstOrDefaultAsync(u =>u.Id == id);

            return message;

        }

* Créer le controller Message **MessageController.cs**

    [ServiceFilter(typeof(LogUserActivity))]

Récupéré depuis UserController

    [Authorize]

    [Route("api/users/{userId}/[controller]")]

    [ApiController]

    public class MessagesController : ControllerBase

    {

        private readonly IMapper \_mapper;

        public IDattingRepository \_repo { get; }

        public MessagesController(IDattingRepository repo, IMapper mapper)

        {

Récupéré depuis UserController

            \_repo = repo;

            \_mapper = mapper;

        }

Dans Controllers/**MessagesController.cs** 🡪 ***GetMessage***

Arg : id message

        [HttpGet ("{id}", Name = "GetMessage")]

        public async Task<IActionResult> GetMessage(int id)

        {

            // verification user autorisé

Vérification si user autorisé

            if (id != int.Parse(User.FindFirst(ClaimTypes.NameIdentifier).Value))

            return Unauthorized();

            var messageFromRepo = await \_repo.GetMessage(id);

            if(messageFromRepo == null)

                return NotFound();

            return Ok(messageFromRepo);

        }

* La méthode ***CreateMessage*** avec :
  + Le Dto 🡪 MesageForCreationDto
  + Le Map de création / Le Map de réponse 🡪 dans AutoMapperProfiles :

Dans Helpers /**AutoMapperPRofiles.cs**

 CreateMap<MessageForCreationDto,Message>();

 CreateMap<Message,MessageToReturnDto>() ;

Dans Controllers/**MessagesController.cs** 🡪 ***CretateMessage***

[HttpPost]

public async Task<IActionResult>CreateMessage(int userId,MessageForCreationDto messageForCreationDto)

{

  if (userId != int.Parse(User.FindFirst(ClaimTypes.NameIdentifier).Value))

    return Unauthorized();

Dto pour la création du message

    messageForCreationDto.SenderId = userId;

    var recept = await \_repo.GetUser(messageForCreationDto.ReceptId);

    if(recept == null)

Dto pour la création du message

          return BadRequest("user non trouvé");

    var message = \_mapper.Map<Message>(messageForCreationDto);//dest, source

   \_repo.Add(message);

Dto pour le retour du message

    if(await \_repo.SaveAll())

    {

        var messageToReturn = \_mapper.Map<MessageToReturnDto>(message);

        return CreatedAtRoute("GetMessage",new{userId, id = message.Id},messageToReturn);

    }

    return BadRequest("impossible d'envoyer le message");

}

**MessageForCreationDto.cs** :

 public class MessageForCreationDto

    {

        public int SenderId { get; set; }

        public int ReceptId { get; set; }

        public DateTime MessageSent { get; set; }

        public string Content { get; set; }

        public MessageForCreationDto()

        {

            MessageSent = DateTime.Now;

        }

    }

**MessageToReturnDto.cs** :

    public class MessageToReturnDto

    {

        public int Id { get; set; }

        public int SenderId { get; set; }

        public string SenderKnownAs { get; set; }

        public string SenderPhotoUrl { get; set; }

        public int ReceptId { get; set; }

        public string ReceptKnownAs{ get; set; }

        public string RecipientPhotoUrl { get; set; }

        public string Content { get; set; }

        public bool IsRead { get; set; }

        public DateTime MessageSent { get; set; }

        public DateTime? DateRead { get; set; }

}

* Finalement dans le controller **MessagesController.cs** ***CreateMessage***
  + Récupération de l’emeteur du message avec le jeton

public async Task<IActionResult>CreateMessage(int userId,MessageForCreationDto messageForCreationDto){

if (userId != int.Parse(User.FindFirst(ClaimTypes.NameIdentifier).Value))

            return Unauthorized();

messageForCreationDto.SenderId = userId;

* + Récupération du destinataire

            var recept = await \_repo.GetUser(messageForCreationDto.ReceptId);

            if(recept == null)

                return BadRequest("user non trouvé");

* + Mappage des données de la requête dans la classe Message et ajout du message dans le repo

 var message = \_mapper.Map<Message>(messageForCreationDto);//dest, source

            \_repo.Add(message);

* + Si sauvegarde OK on récupére le message du user pour l’afficher

            if(await \_repo.SaveAll())

            {

                var messageToReturn = \_mapper.Map<MessageToReturnDto>(message);

                return CreatedAtRoute("GetMessage",new{userId, id = message.Id},messageToReturn);

            }

            return BadRequest("impossible d'envoyer le message");

* Récupération de tous les messages

Dans Data/**DattingRepository.cs** 🡪 ***GetMessageForUser***

* Récupération de tous les messages inbox et outbox

 public Task<PagedList<Message>> GetMessagesForUser(MessageParameters messageParameters)

        {

            var messages = \_context.Messages

                .Include(u => u.Sender).ThenInclude(p => p.Photos)

                .Include(u => u.Recept).ThenInclude(p => p.Photos)

                .AsQueryable();

Include : chargement hatif récupération message in et out

* Test des messages que l’on désire afficher

      switch(messageParameters.Contener)

      {

         case "Inbox" :

             messages = messages.Where(m => m.ReceptId == messageParameters.UserId);

             break;

         case "Outbox" :

             messages = messages.Where(m => m.SenderId == messageParameters.UserId);

              break;

         default :

         messages = messages.Where(m => m.ReceptId == messageParameters.UserId && m.IsRead == false);

                    break;

       };

       messages = messages.OrderByDescending(m =>m.MessageSent);

* Retour en utilisant la méthode statique ***CreateAsync*** de **PagedList.cs**

public static async Task<PagedList<T>> CreateAsync(IQueryable<T> source,int page, int pageSize)

{

    // nombre d'éléments

    var count = await source.CountAsync();

   // Skip (saute (page-1)éléments).Take(nombre d'éléments)

    var items = await source.Skip((page - 1) \* pageSize).Take(pageSize).ToListAsync();

   // retour de l'objet

    return new PagedList<T>(items, count, page , pageSize);

}

return PagedList<Message>.CreateAsync(messages, messageParameters.PageNumber,messageParameters.PageSize);

Dans Controllers/**MessagesController.cs** 🡪 ***GetMessageForUser***

[HttpGet]

public async Task<IActionResult> GetMessagesForUser(int userId,[FromQuery]MessageParameters messageParameters)

{

          // verification user autorisé

    if (userId != int.Parse(User.FindFirst(ClaimTypes.NameIdentifier).Value))

    return Unauthorized();

    messageParameters.UserId = userId;

    var messagesFromRepo = await \_repo.GetMessagesForUser(messageParameters);

Dto pour retour de messages

    var messages = \_mapper.Map<IEnumerable<MessageToReturnDto>>(messagesFromRepo);

    Response.AddPagination(messagesFromRepo.CurrentPage, messagesFromRepo.PageSize,

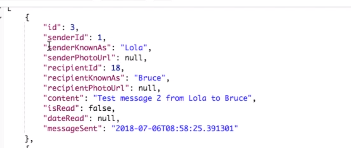
                         messagesFromRepo.TotalCount, messagesFromRepo.TotalPages);

    return Ok(messages);

}

**Tests postman**

Les tests font apparaître que les infos sur les photos ne sont pas présentes



Pour remédier à ce problème il faut ajouter au ***MessageToReturnDto*** ces données

        public string SenderPhotoUrl { get; set; }

        public string RecipientPhotoUrl { get; set; }

On pourrait ajouter du Linq au controller mais on ne suit pas la règle du cloisonnement

On pourrait ajouter une méthode dans le DattingRepository

Le plus simple est d’utiliser le ***mapping*** et le ***ForMember*** comme pour les **User**

            CreateMap<Message,MessageToReturnDto>()

              .ForMember(m => m.SenderPhotoUrl, opt => opt

                    .MapFrom(u => u.Sender.Photos.FirstOrDefault(p => p.IsMain).Url))

              .ForMember(m => m.RecipientPhotoUrl, opt => opt

                    .MapFrom(u => u.Recept.Photos.FirstOrDefault(p => p.IsMain).Url));

* Affichage des messages entre 2 personnes
  + Dans **DattingRepository  *getMessagesThread*:**

        public async Task<IEnumerable<Message>> GetMessagesThread(int userId, int receptId)

        {

                var messages = await \_context.Messages

                .Include(u => u.Sender).ThenInclude(p => p.Photos)

                .Include(u => u.Recept).ThenInclude(p => p.Photos)

                .Where(m => m.ReceptId == userId && m.SenderId == receptId

                        || m.SenderId == receptId && m.ReceptId == userId)

                .OrderByDescending(m => m.MessageSent)

                .ToListAsync();

                return messages;

        }

On récupére tous les messages correspondant aux sender/user

* + Dans **MessageController  *getMessagesThread*:**

        [HttpGet("thread/{receptId}")]

        public async Task<IActionResult> GetMessagesThread(int userId, int receptId)

        {

                          // verification user autorisé

            if (userId != int.Parse(User.FindFirst(ClaimTypes.NameIdentifier).Value))

            return Unauthorized();

            var messagesFromRepo = await \_repo.GetMessagesThread(userId, receptId);

            var messagesThread = \_mapper.Map<IEnumerable<MessageToReturnDto>>(messagesFromRepo);

            return Ok(messagesThread);

        }

Plus simple que ***GetUsers*** on appelle la methode de repository et on map dans MessageToReturnDto

**ANGULAR**

* Affichage des messages

Pour commencer on crée un model, comme pour les user.

Ce modèle est la « copie » de MessageForReturnDto.

export interface Message {

    id: number;

    senderId: number;

    senderKnownAs: string;

    senderPhotoUrl: string;

    receptId: number;

    receptKnownAs: string;

    receptPhotoUrl: string;

    isRead: boolean;

    content: string;

    messageSent: Date;

    dateRead: Date;

}

* Ensuite on ajoute la méthode à **user.services**

Les paramètres : id user

paramètres de pagination : page, pageSize

type de message : inbox, outbox, unread

Assez semblable à getUsers

**user .service** ***getMessages***

 getMessages(id: number, page?, itemsPerPage?, messageContener?){

    // comme pour getUsers on récupère les info de pagination et le message

    const paginatedResult: PaginatedResult<Message[]> = new PaginatedResult<Message[]>();

    let params = new HttpParams();

    params.append('messageContener',messageContener);

    if(page != null && itemsPerPage != null){

      params = params.append('pageNumber', page);

      params = params.append('pageSize', itemsPerPage);

    }

    return this.http

      .get<Message[]>(environment.apiUrl + 'users/' + id + '/messages',{

        observe: 'response',params})

      .pipe(

        map(response => {

          paginatedResult.result = response.body;

          if (response.headers.get('Pagination') !== null){

            paginatedResult.pagination = JSON.parse(response.headers.get('Pagination'));

          }

          return paginatedResult;

        })

      );

  }

* Comme pour les autres pages on crée le resolver pour router

Il est quasi équivalent à ***member-list-resolver.ts*** avec en plus un contrôle du jeton de user

this.authService.decodedToken.nameid

@Injectable()

export class MessagesResolver implements Resolve<Message[]>{

   pageNumber = 1;

Valeur par defaut non lu

   pageSize = 5;

   messageContener = 'unread';

   constructor(private userService: UserService, private router: Router,

               private alertify: AlertifyService, private authService: AuthService){}

   resolve(route: ActivatedRouteSnapshot): Observable<Message[]>{

      return this.userService.getMessages(this.authService.decodedToken.nameid,

             this.pageNumber, this.pageSize, this.messageContener)

      .pipe(

         catchError(error => {

            this.alertify.error('Erreur lors de la récupération des messages');

            this.router.navigate(['/home']);

            return of(null); // return of--> return observable of(null)

         })

      );

   }

}

* Ce provider est ajouté à **app.module.ts**

 MessagesResolver,

* Dans le path ‘message’ on ajoute le resolver

            {path : 'messages', component: MessagesComponent,

                resolve: {messages: MessagesResolver}},

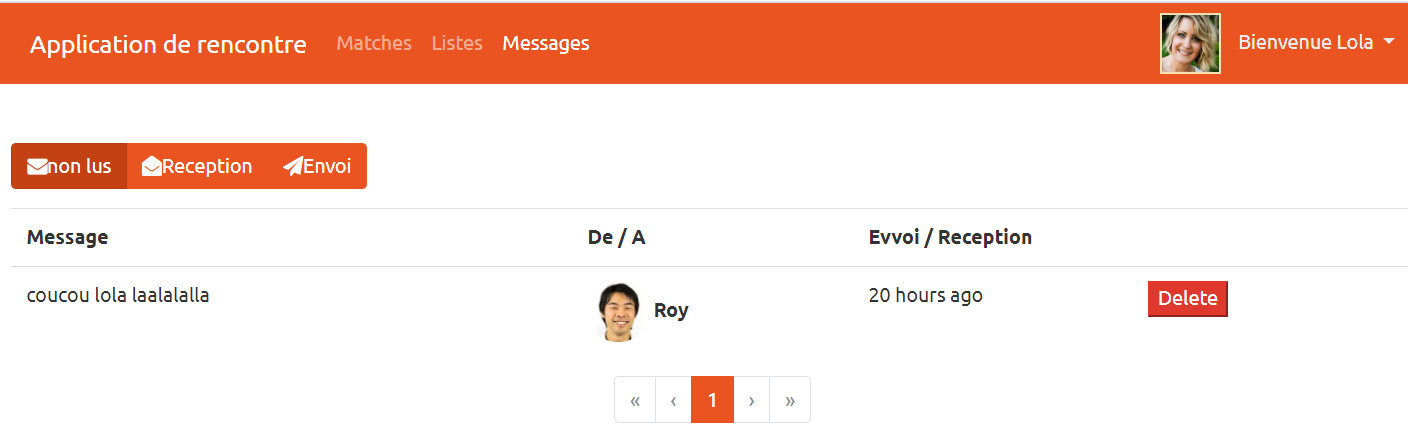
* Finalement l’affichage :

Comme dans le **membre-list-component.cs**

* **Message-component.cs**
  + ***ngOnInit*** 🡪 récupère les messages de l’api et la pagination
  + ***loadMessages***🡪 charge les messages en fonction des paramètres de l’affichage (page,in, out)
  + ***pageChanged***🡪 rechargement des messages avec les paramètres de nouvelle page
* **Message-component.html**

Assez similaire à **member-list-component.html** avec en plus

* + Des boutons avec btnRadio pour choisir le type de message ***ButtonsModule.forRoot()***  dans app-module
  + Un tableau pour afficher les messages



<div class="container mt-5">

  <div class="row">

    <div class="btn-group">

      <button class="btn btn-primary" [(ngModel)]="messageContener" btnRadio ="Unread"(click)=loadMessages()>

        <i class="fa fa-envelope"></i>non lus

      </button>

      <button class="btn btn-primary" [(ngModel)]="messageContener" btnRadio ="Inbox"(click)=loadMessages()>

        <i class="fa fa-envelope-open"></i>Reception

      </button>

      <button class="btn btn-primary" [(ngModel)]="messageContener" btnRadio ="Outbox"(click)=loadMessages()>

        <i class="fa fa-paper-plane"></i>Envoi

      </button>

    </div>

  </div>

  <div class="row" \*ngIf="messages.length == 0">

    <h3>Pas de message</h3>

  </div>

  <div class="row" \*ngIf="messages.length > 0">

    <table class="table table-hover" style="cursor:pointer">

      <tr>

        <th style="width: 40%">Message</th>

        <th style="width: 20%">De / A</th>

        <th style="width: 20%">Evvoi / Reception</th>

        <th style="width: 20%"></th>

      </tr>

      <tr \*ngFor="let message of messages"[routerLink]="['/members',

        messageContener=='Outbox'? message.recipientId:message.senderId]">

        <td>{{message.content}}</td>

        <td>

          <div \*ngIf="messageContener != 'Outbox'">

            <img src="{{message?.senderPhotoUrl}}" alt="" class="img-circle rounded-circle">

            <strong> {{message.senderKnownAs}}</strong>

          </div>

          <div \*ngIf="messageContener == 'Outbox'">

            <img src="{{message?.receptPhotoUrl}}" alt="" class="img-circle rounded-circle">

            <strong>{{message.receptKnownAs}}</strong>

          </div>

        </td>

        <td>{{message.messageSent | timeago }}</td>

      </tr>

    </table>

  </div>

</div>

<div class="d-flex justify-content-center">

  <pagination [boundaryLinks]="true"

              [totalItems]="pagination.totalItems"

              [itemsPerPage]="pagination.itemsPerPage"

              [(ngModel)]="pagination.currentPage"

              (pageChanged)="pageChanged($event)"

            previousText="&lsaquo;" nextText="&rsaquo;" firstText="&laquo;" lastText="&raquo;">

</pagination>

</div>

* Affichage des messages entre 2 users

Le fil de discussion étant dans un onglet de ***member-detail.component*** la page d’affichage des messages est un enfant de ***member-detail.component***

L’accès de fait par le menu *mathches*  en cliquant sur détail user de la photo

* Composant ***member-messages.component***

On y trouve juste une méthode pour charger les messages en passant par ***userServices/getMessagesThread***

 ngOnInit() {

    this.loadMessages();

  }

  loadMessages(){

    this.userService.getMessagesThread(this.authService.decodedToken.nameid, this.receptId)

    .subscribe(messages => {

      this.messages = messages;

    }

      ,error =>{

        this.alertify.error(error);

      });

    console.log(this.messages);

  }

}

* ***userServices/getMessagesThread***

appel à la méthode de l’Api avec les paramètres de thread/receptId

 [HttpGet("thread/{receptId}")]

  getMessagesThread(id: number, receptId: number){

    return this.http

      .get<Message[]>(environment.apiUrl + 'users/' + id + '/messages/thread/' + receptId);

  }

* ***member-messages.component.html***

<div class="card">

  <div class="card-body">

    <div \*ngIf="messages?.length === 0">

      <p>Pas de message pour le moment</p>

    </div>

    <ul class="chat">

      <li \*ngFor="let message of messages">

        <!-- à elle lui sender = user détail -->

        <div \*ngIf="message.senderId == receptId">

          <span class="chat-img float-right">

            <img src="{{message.senderPhotoUrl}}" alt="{{message.senderKnownAs}}" class="rounded-circle">

          </span>

          <div class="chat-body">

            <div class="header">

              <small class="text-muted">

                <span class="fa fa-clock-o">{{message.messageSent | timeago}}</span>

                <span \*ngIf="!message.isRead" class="text-danger">(Non lu)</span>

                <span \*ngIf="message.isRead" class="fa fa-clock-o">{{message.messageSent | timeago}}</span>

              </small>

              <strong class="primary-font float-right">{{message.senderKnownAs}}</strong>

            </div>

            <p>{{message.content}}</p>

          </div>

        </div>

        <!-- à moi sender different user détail-->

        <div \*ngIf="message.senderId != receptId">

          <span class="chat-img float-right">

            <img src="{{message.senderPhotoUrl}}" alt="{{message.senderKnownAs}}" class="rounded-circle">

          </span>

          <div class="chat-body">

            <div class="header">

              <small class="text-muted">

                <span class="fa fa-clock-o">{{message.messageSent | timeago}}</span>

                <span \*ngIf="!message.isRead" class="text-danger">(Non lu)</span>

                <span \*ngIf="message.isRead" class="fa fa-clock-o">{{message.dateRead | timeago}}</span>

              </small>

              <strong class="primary-font float-right">{{message.senderKnownAs}}</strong>

            </div>

            <p>{{message.content}}</p>

          </div>

        </div>

      </li>

    </ul>

  </div>

</div>