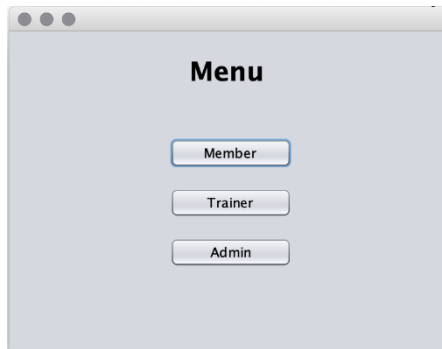


# Dokumentation Delfinen

Gruppe 5 – Amalie, Amanda, Simone, Annika

## Use cases

Vores use case diagram består af fire aktører: Formand, kassér, træner og medlem, hvoraf formand og kassér kan findes under administration. Nedenfor ses det, hvilke funktionaliteter de skal have i programmet.



The 'Register member' form is a window for adding new members. It contains the following fields and controls:

- Firstname:
- Lastname:
- ssn:
- Birthyear:
- Phone:
- Age:
- Address:
- Membership:
- Zipcode:
- Status:  (dropdown menu)
- (dropdown menu)
- 
- 
- 

## Formand

- Registrér- og slet medlem
- Se medlemsoplysninger

Formandens formål er at håndtere medlemmerne af klubben. Disse funktionaliteter er blevet implementeret.

The 'Members' window displays a table of all club members. The table has the following columns: ssn, Name, Age (birthyear), Phone, Address, Zipcode, Membership, Status, and Team. The data is as follows:

| ssn        | Name             | Age (birthyear) | Phone    | Address        | Zipcode | Membership | Status  | Team   |
|------------|------------------|-----------------|----------|----------------|---------|------------|---------|--------|
| 1506952222 | Olina Sørensen   | 23 (1995)       | 20141614 | Ellevevej 6    | 2400    | SENIOR     | ACTIVE  | SENIOR |
| 1210941233 | Åge Olsen        | 24 (1994)       | 91562665 | Mosebakken...  | 2670    | SENIOR     | ACTIVE  | SENIOR |
| 0303951111 | Henrik Henn...   | 23 (1995)       | 91562665 | Mosebakken...  | 2670    | SENIOR     | ACTIVE  | SENIOR |
| 1804955455 | Mogens Han...    | 23 (1995)       | 91562665 | Mosebakken...  | 2670    | SENIOR     | ACTIVE  | SENIOR |
| 3003919090 | Lisbeth Knu...   | 27 (1991)       | 91562665 | Mosebakken...  | 2670    | SENIOR     | ACTIVE  | SENIOR |
| 1506921120 | Mie Moser        | 26 (1992)       | 91562665 | Mosebakken...  | 2670    | SENIOR     | ACTIVE  | SENIOR |
| 1507053333 | Frede Hansen     | 13 (2005)       | 44556677 | Lergravsvej 16 | 2300    | JUNIOR     | ACTIVE  | JUNIOR |
| 2202014547 | Søren Ander...   | 17 (2001)       | 91562665 | Nørregade      | 2150    | JUNIOR     | ACTIVE  | JUNIOR |
| 0412038089 | Peiter Jakob...  | 15 (2003)       | 92919293 | Spragelsevej 6 | 2635    | JUNIOR     | ACTIVE  | JUNIOR |
| 1506952588 | Annika Ehlers    | 16 (2002)       | 92919293 | Sømosepark...  | 2750    | JUNIOR     | ACTIVE  | JUNIOR |
| 0809021121 | Hans Hansen      | 16 (2002)       | 91562665 | Mosebakken...  | 2670    | JUNIOR     | ACTIVE  | JUNIOR |
| 1111079930 | Naja Hansen      | 11 (2007)       | 91562665 | Mosevej 53     | 2670    | JUNIOR     | ACTIVE  | -      |
| 1506951234 | Lise Lotte       | 20 (1998)       | 53388469 | Hejvej 1       | 2550    | SENIOR     | ACTIVE  | SENIOR |
| 0312016542 | Mie Harboe       | 17 (2001)       | 54123560 | Ovalvej 2      | 2700    | JUNIOR     | ACTIVE  | JUNIOR |
| 0505951213 | Tom Larsen       | 23 (1995)       | 40506070 | Lindevang 10   | 4970    | SENIOR     | ACTIVE  | SENIOR |
| 2003052242 | Tina Olsen       | 13 (2005)       | 21304562 | Jærgergade ... | 2600    | JUNIOR     | ACTIVE  | -      |
| 2707805522 | Laura Svenske    | 38 (1980)       | 50602134 | Højnenbjerg 1  | 3000    | SENIOR     | PASSIVE | -      |
| 0609991234 | Susan Søren...   | 19 (1999)       | 54601814 | Svanen 56      | 2650    | SENIOR     | ACTIVE  | SENIOR |
| 0908975555 | Findus Klausen   | 21 (1997)       | 60708909 | Gendalvej 5    | 2300    | SENIOR     | ACTIVE  | SENIOR |
| 2009010930 | Ronja Røver...   | 17 (2001)       | 45609821 | Ronjadanvej 7  | 4300    | JUNIOR     | ACTIVE  | -      |
| 2009014444 | Ronja Røver...   | 17 (2001)       | 54608987 | Avodan vej 5   | 2300    | JUNIOR     | ACTIVE  | -      |
| 1506952668 | Bitten Skumfi... | 23 (1995)       | 53388469 | Sømosen 1      | 2550    | SENIOR     | ACTIVE  | -      |
| 2307961234 | Laura Saxtrup    | 22 (1996)       | 20141614 | Højnehald 12   | 2700    | SENIOR     | ACTIVE  | SENIOR |

At the bottom of the window is a 'Go back' button.

## Kassér

- Se medlemsoplysninger
- Indtast betaling.
- Se medlemmer i restance.

Kasserens formål er at håndtere betaling fra medlemmerne og sørger for, at de får betalt. Hertil har vi implementeret mulighed for at se, hvilke medlemmer, der er i restance for et givent år. Dog kan man ikke betale gennem programmet. Derfor er idéen, at kassereren sender girokort ud og når en betaling så er modtaget, kan han indtaste det i systemet, som vil vise, at de har betalt. På sigt kan det tænkes at systemet selv skal kunne hente en betaling, og at kassereren derfor ikke skal taste det manuelt.

The screenshot shows a web application window titled "Register payment". It contains a form with the following elements: a "Year:" dropdown menu set to "2018"; a "Member:" dropdown menu showing "Åge Olsen - 1210941233"; a "Total:" label followed by "1600.0 kr."; and three buttons at the bottom: "New", "Save", and "Go back".

## Træner

- Se medlemsoplysninger
- Se top fem
- Registrér resultat

Træneren kan bruge programmet til at indtaste svømmeresultater for konkurrencer og træning. Der er implementeret en top fem, som viser de bedste svømmere inden for en given disciplin. Desuden bliver disse opdelt i deres respektive hold: Junior eller senior.

The screenshot shows a web application window titled "Teams". It has two columns: "JUNIOR" and "SENIOR". Each column has a "Show member" button and a dropdown menu. The "JUNIOR" dropdown shows "Frede Hansen", and the "SENIOR" dropdown shows a list of names: "Sofie Hansen", "Åge Olsen", "Henrik Henningsen", "Mogens Hansen", "Lisbeth Knudsen", and "Mie Moser". A "Go back" button is at the bottom left.

The screenshot shows a web application window titled "Register Training result". It contains a form with the following elements: a "Member:" label followed by "Sofie Hansen"; a "Disciplin:" dropdown menu set to "BUTTERFLY"; a "Time:" field with three input boxes for "hour", "minut", and "sec", each containing "00"; a "Date:" field with three input boxes for "Day", "Month", and "Year", containing "00", "00", and "2018" respectively; and two buttons at the bottom: "Go back" and "Save".

### Top 5

| Butterfly    |            |          | Crawl          |            |          |
|--------------|------------|----------|----------------|------------|----------|
| Swimmer      | Date       | Time     | Swimmer        | Date       | Time     |
| Frede Hansen | 2017-11-10 | 00:01:55 | Frede Hansen   | 2017-11-10 | 00:01:55 |
|              |            |          | Søren Andersen | 2017-11-10 | 00:01:55 |
|              |            |          | Annika Ehlers  | 2017-11-10 | 00:02:22 |
|              |            |          | Peter Jakobsen | 2017-11-10 | 00:02:55 |
|              |            |          | Hans Hansen    | 2017-11-10 | 00:02:58 |

| Backcrawl      |            |          | Breaststroke |      |      |
|----------------|------------|----------|--------------|------|------|
| Swimmer        | Date       | Time     | Swimmer      | Date | Time |
| Annika Ehlers  | 2017-11-10 | 00:01:00 |              |      |      |
| Hans Hansen    | 2017-11-10 | 00:01:43 |              |      |      |
| Peter Jakobsen | 2017-11-10 | 00:01:44 |              |      |      |
| Søren Andersen | 2017-11-10 | 00:01:55 |              |      |      |

[Go back](#)

## Medlem

- Se egne oplysninger
- Se egne resultater
- Ret egne oplysninger

Medlemmer af klubben kan se sine personlige oplysninger og rette det, der kan være relevante at rette i: såsom fornavn, efternavn, adresse, postnummer, telefonnummer og status (om man er passiv eller aktiv). De andre oplysninger kan ikke ændres på, da dette ikke ville give mening. Desuden kan medlemmer kun se egne resultater, hvis de er konkurrencesvømmere – programmet viser ikke knapperne, hvis de er motionister.

### Member menu

[Member information](#)  
[Training results](#)  
[Competition result](#)

[Go back](#)

### Member information

First name:  Last name:

ssn:

Address:  Zipcode:

Phone number:

Membership: SENIOR ( Age: 23 )

Member status: ACTIVE

Subscription: 1600.0kr.  
Not Paid

[Go back](#)
[Edit](#)

### Training results

| Butterfly  |          | Crawl      |          |
|------------|----------|------------|----------|
| Date       | Time     | Date       | Time     |
| 2018-11-13 | 00:04:30 | 2018-11-13 | 00:01:55 |
|            |          | 2018-11-13 | 00:02:30 |

| Back crawl |          | Breatstroke |          |
|------------|----------|-------------|----------|
| Date       | Time     | Date        | Time     |
| 2018-11-13 | 00:02:30 | 2018-05-10  | 00:03:00 |
| 2018-10-13 | 00:02:50 |             |          |

[Go back](#)

## Ikke-funktionelle krav

### Robusthed

Programmet tager mange steder imod brugerinput, hvortil vi har håndteret de eventuelle fejl, der kan opstå. Når der oprettes eller ændres en bruger, har vi sørget for, at tingene står i det rigtige format såsom at SSN udelukkende må bestå af tal, og at længden skal være 10 cifre. Det samme gælder telefonnummer og postnummer. Dog er det antaget, at der kun kan stå danske telefonnumre, og derfor er længden sat til 8 cifre.

Undervejs i udviklingen har vi sørget for at teste de metoder vi får lavet ved brug af Unit-tests. Disse skal sikre, at vores metoder fungerer som de skal. Vi har helt konkret lavet test af klasserne:

- DataAccessorDatabase
- ControllerAdmin
- ControllerTrainer
- ControllerMember
- Member

Disse klasser skal håndtere data, og derfor er det vigtigt at teste på disse. Et eksempel er i Member-klassen, hvor vi beregner, hvor meget et medlem skal betale pr. år. Denne testes, hvor vi bruger forskellige værdier – altså forskellige bruger-typer som input.

### Vedligeholdelse

Vi har sørget for at have klasser med simpel struktur – altså undgået alt for kompakte klasser. Dette gør det nemmere at forstå klassens funktion, hvis andre senere hen skal arbejde på systemet. Desuden har klasserne fået relevante navne.

Vi har sørget for, at der skal være minimum vedligeholdelse ved eksempelvis at bruge en instans af Calendar for at sørge for, at vi tager udgangspunkt i det indeværende år. Dette gælder både ved udregning af et medlems alder samt betaling for et givent år. Det visuelle benytte også denne instans til at vise folk i restance således, at den altid opdateres, når vi går ind i et nyt år. Ved registrering af nye medlemmer, sættes den første betaling altid til det pågældende år. Desuden benyttes det også til at udregne, hvorvidt et medlem er junior eller senior og på den måde opdaterer programmet sig selv, når en person fylder 18. Et medlems hold – såfremt – de er konkurrencesvømmere bestemmes af alderen.

Tabellerne i vores grafiske brugergrænseflade vil altid sættes længden af data, den skal skrive ud. På den måde vil GUI'en ikke skulle opdateres, hvis der kommer flere medlemmer.

Vi har gjort brug af interfaces til at sikre os, at vi har de mest generelle metoder for vores controller-klasser. Desuden har vi gjort brug af Enums, som begrænser valgmuligheder og derved mindsker risikoen for fejl. Vores metoder kommenteret vha. javadoc for at gøre det nemmere for en udefrakommende at læse og forstå deres funktion. Hertil er navngivningen af metoderne også velovervejet for at præcisere, hvad de gør.