

Försök att kompilera / använda källkoden enligt instruktionerna.

- Kan du få igång den?  
ja
- Är det något problematiskt?  
Programmet kraschar väldigt ofta
- Finns det steg som saknas?  
Ja. ta bort och redigera så att funkar inte
- Finns det med antaganden?
- Visar diagrammen och implementationen samma sak?  
nej. Diagrammet visar att hela kontrollern har en association med både vyn och modellen. Den visar inte specifikt vilken vy eller modell som den har relation med
- Finns det några saknade relationer?  
Enligt klassdiagrammet har alla i controllers en association med allt och det finns inga dependencies i diagrammet

Är akritekturen ok?

- Finns det en modell / vy-separation  
Nej, vyn skapar modellobjekt detta skall göras i kontrollern. I detta fallet ändrar vyn statusen i modellen och detta får inte göras

From the Model-View Separation Principle, we know the UI objects should *not* contain application or "business" logic such as calculating a player's move. Therefore, once the UI objects pick up the mouse event, they need to **delegate** (forward the task to another object) the request to *domain*

*objects in the domain layer.*

[applying uml patterns 3rd ed. PDF sid.429]

- Är modellen kopplad till användargränssnittet?  
Nej
- Är modellen specialiserad för en viss typ av UI? T ex för att returnera formaterade stängar som ska skrivas ut.  
Nej, de skickar inga strängar från modellen.
- Finns det domänregler i gränssnittet?  
Ja, de hanterar medlemmen och båtens värden i viewn innan de skapar en ny medlem/båt.
- Är kravet på ett unikt medlemsnummer korrekt gjort?  
Det är gjort, vet ej om det är helt korrekt att göra så men man får olika nummer.

## Hur är kvaliteten på genomförandet / källkoden?

- Kod-standarder

Ja den är helt ok. Förutom de buggar som finns i koden.

- Namngivning

Bra namngivning

- Upprepning av kod

DRY finns inte förutom på en sak och det är att memberDAL skapas 9 gånger, i 9 olika klasser. Finns det inget bättre sätt att skapa den och skicka den vidare mellan klasserna?

- död kod

Nej vi kan inte hitta någon död kod i programmet.

## Hur är kvaliteten på designen?

- Är den objektorienterad?

Ja det är objektorienterat, svårt att undkomma det i C#.

- Är objekt kopplade via associationer och inte med nycklar/ID'n

Vissa objekt är kopplade med associationer och vissa inte. AddBoatController hämtar en medlems id från en view och skickar detta ID till en annan view som skapar en båt och i båtens konstruktor tar den emot vilken medlem som äger båten. Hade varit lättare att skapa en båt och lägga båten i en medlemsarray med båtar, som ett exempel.

- Är GRASP använt på rätt sätt?

De använder en controller för varje usecase vilket medför till pattern controller .2

2. Represents a use case scenario within which the system operation occurs (a use-case or *session controller*)

[applying uml patterns 3rd ed. PDF sid.922]

Detta är det klaraste exemplet som vi kan hitta angående GRASP däremot kommer lite mer åsikter angående GRASP's på punkterna undertill.

- Klasser har hög sammanhållning och är inte för stora eller har för mycket ansvar

Sammanhållningen är bra till viss del. De är inte för stora eller har för mycket ansvar men vissa saker kunde ändrats, till exempel kunde medlemmen skapa en båt för

den

äger den istället för att medlemmen skapas på ett ställe och båten på ett helt annat ställe men behöver ändå veta vilken medlem som äger båten genom ett ID.

<b>High Cohesion (evaluative)</b>	<p>How to keep objects focused, understandable, and manageable, and as a side-effect, support Low Coupling?</p> <p>Assign responsibilities so that cohesion remains high. Use this to evaluate alternatives.</p>
[applying uml patterns 3rd ed. PDF sid.922]	

- Klasser har låg koppling och är inte alltför anslutna till andra enheter  
Enligt diagrammet har detta system väldigt hög koppling då alla controllers har koppling till alla modeller och alla vyer och alla vyer har koppling till alla modeller.
- Undvik statiska variabler eller operatorer samt globala variabler  
YES, finns inga globala eller statiska variabler.
- Undvik dolda beroenden  
Strängen med medlemmens ID är väl ett dolt beroende mellan 3 klasser då det skickas mellan dessa tre för att kunna skapa en båt.
- Information bör vara inkapslad  
Ja det är den.
- Är inspirerad från domänmodellen  
Ja det är den.
- Finns det primitiva datatyper som egentligen borde vara klasser?  
Nej det finns inga primitiva datatyper som borde vara klasser, tycker de har lyckats med att dela upp allt i olika klasser.

### Skulle diagrammen hjälpa dig som utvecklare? Varför / varför inte

Diagrammet skulle inte hjälpa oss som utvecklare, för vi förstår inte vilka klasser som hör ihop med vilka. Väldigt komplicerat gjort.

### Vilka är de starka punkterna i designen / implementationen? Vad är riktigt bra och varför?

En stark sida är uppdelningen i alla klasser, att kontrollerna utför olika uppgifter. Detta medför till högre sammanhållning. (High cohesion)

### Vilka är svagheter i design / implementationen? Vad bör ändras och varför?

Model och vy separationen behövs ses över då vyn har hand om lite regler som skall ligga i modellen. Sen att nio klasser skapar memberDAL klassen skulle kunna ändras också, detta medför just nu till High Coupling istället för low. Kanske ha en klass som hanterar allt med databasen istället för nio olika.

## Tror du att design / implementationen har klarat de kriterier som finns för att passera betyg 2?

Nej. Det finns en del att ändra för att klarar kriterierna för betyg 2. Finns allt för många buggar och en del regler som skall ligga i modellen istället för vyn, men även att kontrollern skapar modellerna istället för vyerna.

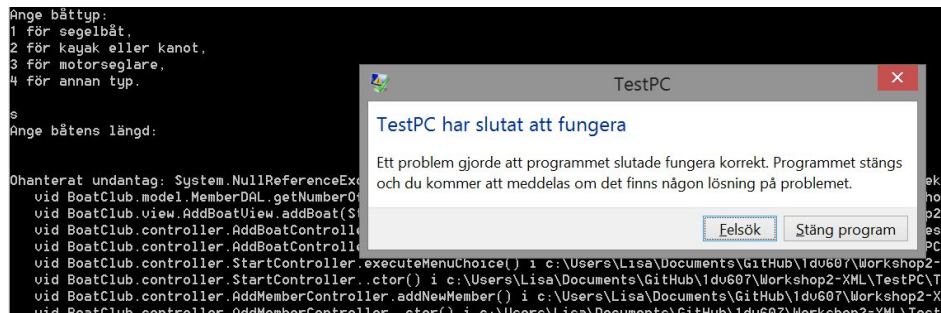
- Notera eventuella problem/buggar.

Testar:

- Lägg till medlem - Check
- Ändra medlem - Check
- Ta bort medlem - Check
- Redigera båtar om medlem ej har båt - Krash
- Lägg till båt på existerande medlem men utan längd - Check
- Lägg till båt på en raderad medlem - Krasch
- Lägg till båt som inte finns som alternativ till exempel tryck 5, på en existerande medlem- Check
- Visa förenklad medlemslista - Check
- Visa detaljerad lista - Check
- Ändra en båt som egentligen inte finns - krasch

Otillåtna inmatningar fångas inte upp.

1. Ange båttyp - vi trodde att vi skulle komma tillbaka till startmenyn och trycker på "S"



Slutsats- Eventuella felinmatningar gör att programmet kraschar istället för att fångas upp.

utökad medlemslista och redigera medlemmar. Vi trycker 3

```
*****
VÄLKOMMEN TILL BÅTKLUBBEN
*****
Välj nedan vad du vill göra.
Tryck 1 för att lägga till medlem.
Tryck 2 för att visa medlemslista.
Tryck 3 för att visa utökad medlemslista och redigera medlemmar.
Tryck 4 för att lägga till en båt.
```

```

MEDLEMSID: 29
Namn: richard
Personnummer: 940101
Båttyp:
Båtlängd: 0
Båttyp: Segelbåt
Båtlängd: 44
Båttyp:
Båtlängd: 44
MEDLEMSID: 30
Namn:
Personnummer:
MEDLEMSID: 31
Namn: hanpus
Personnummer: 101010
Båttyp:
Båtlängd: 5000
MEDLEMSID: 33
Namn: Kristoffer
Personnummer: 111111
Båttyp: Motorseglare
Båtlängd: df
Båttyp:
Båtlängd: 30

```

Vi väljer medlem 33. Kristoffer, som har två båtar, en Motorseglare och en "tom" dvs ingen kategori är satt.

Vi trycker på B för att redigera medlemmens båtar

```

*****
VALD MEDLEM
*****
Ange I för att ta bort medlem.
Ange R för att redigera medlem.
Ange B för att redigera medlemmens båtar.
Ange S för att komma tillbaka till startmenyn.

MEDLEMSID: 33
Namn: Kristoffer
Personnummer: 111111
BÅT-ID: 1
Båttyp: Motorseglare
Båtlängd: df
BÅT-ID: 2
Båttyp:
Båtlängd: 30

```

får fram en lista som upprepar vilka båtar man har.

Vi har:

- ID 1
- Typ Motorseglare
- Längd df
- ID 2
- Båttyp
- Längd 30

```

BÅT-ID: 1
Båttyp: Motorseglare
Båtlängd: df
BÅT-ID: 2
Båttyp:
Båtlängd: 30
BÅT-ID: 1
Båttyp: Motorseglare
Båtlängd: df
BÅT-ID: 2
Båttyp:
Båtlängd: 30
BÅT-ID: 1
Båttyp: Motorseglare
Båtlängd: df
BÅT-ID: 2
Båttyp:
Båtlängd: 30
BÅT-ID: 1
Båttyp: Motorseglare
Båtlängd: df
BÅT-ID: 2
Båttyp:
Båtlängd: 30
3

```

(Vi låtsas att vi tror att vi trycker in siffran 2 men vi "halkar" på tangenten och trycker istället fel)

Vi matar in ett alternativ som inte finns på listan och anger ID't **3**

Här visas båten som inte finns. Dvs Båt 3.

Vi väljer att redigera den

```
*****
MEDLEM 33:S BÅT 3
*****
Ange I för att ta bort båt.
Ange R för att redigera båt.

BÅT-ID: 3
Båttyp:
Båtlängd: 44
```

Vi redigerar den till en kajak / kanot istället och ger den längden 11

```
*****
REDIGERA BÅT MED ID 3
*****
Ange båttyp:
1 för segelbåt,
2 för kajak eller kanot,
3 för motorseglare,
4 för annan typ.

2
Båtlängd:
11
```

Vi går tillbaka till menyn och väljer 3. Vi undrar vad som har hänt nu när vi har redigerat en båt som vi inte har haft.

```
*****
VÄLKOMMEN TILL BÅTKLUBBEN
*****
Välj nedan vad du vill göra.
Tryck 1 för att lägga till medlem.
Tryck 2 för att visa medlemslista.
Tryck 3 för att visa utökad medlemslista och redigera medlemmar.
Tryck 4 för att lägga till en båt.
```

```
MEDLEMSID: 33
Namn: Kristoffer
Personnummer: 111111
Båttyp: Kajak
Båtlängd: 11
Båttyp:
Båtlängd: 30
```

```
MEDLEMSID: 33
Namn: Kristoffer
Personnummer: 111111
BÅT-ID: 1
Båttyp: Kajak
Båtlängd: 11
BÅT-ID: 2
Båttyp:
Båtlängd: 30
```

Vi har nu:

1 kajak

1 "tom"

```
MEDLEMSID: 29
Namn: richard
Personnummer: 940101
Båttyp:
Båtlängd: 0
Båttyp: Segelbåt
Båtlängd: 44
Båttyp:
Båtlängd: 44
MEDLEMSID: 30
Namn:
Personnummer:
MEDLEMSID: 31
Namn: hampus
Personnummer: 101010
Båttyp:
Båtlängd: 5000
MEDLEMSID: 33
Namn: Kristoffer
Personnummer: 111111
Båttyp: Motorseglare
Båtlängd: df
Båttyp:
Båtlängd: 30
```

Så..

Vad hände med vår motorseglare vi hade?

Case 2.

Redigera båt 1.

Båt 1 är tre olika båtar. det är en segelbåt, en tom och en annan.. Bör inte vara så

```
*****
MEDLEM 33:S BÅT 1
*****

Ange T för att ta bort båt.
Ange R för att redigera båt.

BÅT-ID: 1
Båttyp: Segelbåt
Båtlängd: 12
BÅT-ID: 1
Båttyp:
Båtlängd: 5000
BÅT-ID: 1
Båttyp: Annan
Båtlängd: d
```

Case 3.

Redigera en medlems båt, som dock inte har några båtar registrerade på sig.

Inga båtar visas men vi matar in 1 ändå.

```
C:\Users\e\Downloads\grup
*****
MEDLEM 30:S BÅTAR
*****

Ange båtens id för att redigera eller radera.
```

Vi får fram följande.

Medlem 30 har nu helt plötsligt två båtar på ID-1?

```
*****
MEDLEM 30:S BÅT 1
*****

Ange T för att ta bort båt.
Ange R för att redigera båt.

BÅT-ID: 1
Båttyp: Kajak
Båtlängd: 3
BÅT-ID: 1
Båttyp: Annan
Båtlängd: 43
```

Om vi nu vill ta bort eller redigera BÅT-ID: 1  
Slutresultat - Uppenbarligen inte så bra

```
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
MEDLEM 30:S BÅT 1
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Ange T för att ta bort båt.
Ange R för att redigera båt.

BÅT-ID: 1
Båttyp: Kajak
Båtlängd: 3
BÅT-ID: 1
Båttyp: Annan
Båtlängd: 43
r
```

case 4

Vi går in på medlem 30

```
UTÖKAD MEDLEMSLISTA
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Ange medlemsId för att redigera en medlem.

MEDLEMSID: 27
Namn: Johanna
Personnummer: 111111111
Båttyp: Kajak
Båtlängd: 3
Båttyp: Motorseglare
Båtlängd: 12
MEDLEMSID: 28
Namn: Lisa
Personnummer: 123456-7890
MEDLEMSID: 29
Namn: kristoffer
Personnummer: 12345
Båttyp: Annan
Båtlängd: 43
Båttyp: Motorseglare
Båtlängd: 13
MEDLEMSID: 30
Namn: Rebecca
Personnummer: 9433333
Båttyp: Segelbåt
Båtlängd: 11
Båttyp: Kajak
Båtlängd: 22
```



Råkar man trycka 1 i denna menyn nere till vänsyer så stängs allt ner utan förvarning.  
trycker vi där emot "b" så får vi.... > ....Denna långa listan igen

```
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
UÅLD MEDLEM
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Ange T för att ta bort medlem.
Ange R för att redigera medlem.
Ange B för att redigera medlemmens båtar.
Ange S för att komma tillbaka till startmenyn.

MEDLEM$ID: 30
Namn: Rebecca
Personnummer: 9433333
BÅT-ID: 1
Båttyp: Segelbåt
Båtlängd: 11
BÅT-ID: 2
Båttyp: Kajak
Båtlängd: 22
```

```
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
MEDLEM 30:$ BÅTAR
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Ange båtens id för att redigera eller radera.

BÅT-ID: 1
Båttyp: Segelbåt
Båtlängd: 11
BÅT-ID: 2
Båttyp: Kajak
Båtlängd: 22
BÅT-ID: 1
Båttyp: Segelbåt
Båtlängd: 11
BÅT-ID: 2
Båttyp: Kajak
Båtlängd: 22
BÅT-ID: 1
Båttyp: Segelbåt
Båtlängd: 11
BÅT-ID: 2
Båttyp: Kajak
Båtlängd: 22
BÅT-ID: 1
Båttyp: Segelbåt
Båtlängd: 11
BÅT-ID: 2
Båttyp: Kajak
Båtlängd: 22
```

Redigera Båt med ID 1..

Resultatet blir lika dant som innan. Plötsligt är andra båtar där.

```
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
MEDLEM 30:$ BÅT 1
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Ange T för att ta bort båt.
Ange R för att redigera båt

BÅT-ID: 1
Båttyp: Kajak
Båtlängd: 3
BÅT-ID: 1
Båttyp: Annan
Båtlängd: 43
BÅT-ID: 1
Båttyp: Segelbåt
Båtlängd: 11
```