# Introduktion

Igennem det meste af første studieår skal I i perioder arbejde med projekt “Getting Real”.

Ideen med projektet er, at hver gruppe på ca. 4 studerende skal arbejde på at udvikle et rigtigt system for en virksomhed og opgavestiller, som I selv skaber kontakt til.

Det giver mulighed for at

* Du lærer, mens du arbejder.   
  Det at arbejde på et rigtigt projekt for en rigtig kunde giver dig mulighed for at få indsigt i, hvad du har brug for at kunne, og hvorfor du skal kunne det.

Du får mulighed for at bruge det, du har lært, med det samme og at se formålet med at lære.

* Du færdiggør et mindre system.  
  Projektet løber over så lang tid, at du faktisk bliver i stand til at konstruere noget, der er større og mere komplekst og færdigt, end du ellers har mulighed for i den daglige undervisning. Så du vil få øvet dig i de fleste aspekter af reel systemudvikling.
* Dit arbejde kan evalueres i en større skala.  
  Undervejs i forløbet afleverer du et produkt og dokumentation, som danner udgangspunkt for 1. semesterprøven i uge 2 i 2018. Prøven foregår på samme måde og efter samme kriterier som eksamen efter 1. studieår.

Efter 1. semesterprøven får du lejlighed til at evaluere dit arbejde kritisk, rette op på fejlene, og at udvikle videre på systemet.

* Hvis du kan blive enige med virksomheden/opgavestilleren og din gruppe om det, vil der også være mulighed for at arbejde videre med projektet som eksamensprojektet, der afslutter 1. studieår.

# At finde en virksomhed og opgavestiller

Hver gruppe skal have en virksomhed at samarbejde med. Det er dog muligt, at mere end én gruppe arbejder for den samme virksomhed (muligvis med forskellige perspektiver eller indhold af opgaven).

Så I skal alle lede efter og tage kontakt til en virksomhed som kan give jer en passende problemstilling at arbejde med. Det er bedre at have forslag om flere virksomheder end ingen – hvis du har flere at vælge mellem, vil vi hjælpe med at vælge den bedste for jeres gruppe.

Det er jeres opgave, at beskrive den problemstilling, I vil prøve at løse for virksomheden, og at få beskrivelsen godkendt af både virksomheden og underviserne.

Ved udgangen af uge 43 ser vi om alle grupper har en godkendt problemstilling, og finder en løsning, hvis der er grupper, der ikke har. Det kan komme til at betyde, at I må ”dele” jeres virksomhed og problemstilling med andre grupper.

Det er afgørende, at du er omhyggelig, når du informerer virksomhederne om formålet og indholdet af projektet. Det er især vigtigt, at du ikke lover virksomheden noget forkert eller for meget. Den bedste måde er at sikre dig, at du informerer virksomheden om at:

* Dette er et 1. års projekt, hvor du stadig lærer
* I er IKKE i stand til at skabe et kørende system til virksomheden
* I ER i stand til at levere:
  + En implementering af en simpel prototype
  + Eksperimenter, som kan give nye ideer og indsigt
  + En analyse af problemstillingen og mulige løsninger
  + ”friske øjne” og kvalificeret samarbejde (inklusiv at stille de rigtige spørgsmål)

# Organisering

I skal arbejde i grupper på 4. Senest onsdag i uge 39 skal I have meddelt gruppesammensætningen til underviserne. Der vil være mulighed for at ændre gruppesammensætningen, men kun mellem sprints, ikke undervejs i et sprint.

I vil have en høj grad af frihed til selv at organisere jeres arbejde, men vi anbefaler at I:

* Fordeler opgaverne mellem jer, så alle får en chance for at arbejde med lidt af det hele (men mest med de ting, man har mest behov for at øve sig på)
* Arbejder på projektet hver dag
* Anvender den teori og de øvelser, der allerede har været brugt i undervisningen, og også det nye, der kommer i undervisningen undervejs i projektforløbet.
* Arbejder agilt og i de iterationer, vi har planlagt for jer
* Dokumenterer aktiviteter som f.eks. planlægning, evaluering, refleksion og justering af planer
* Dokumenterer alle beslutninger (med begrundelser)

# At finde en virksomhed at samarbejde med

Da I skal arbejde på en reel problemstilling er hver gruppe nødt til at finde en virksomhed, som har et problem at løse. Udgangspunktet kan være mange ting:

* Virksomheden har noget, som de ikke kan gøre hurtigt nok, fejlfrit nok, fleksibelt nok, … osv. nu, og de vil gerne have forslag til, hvordan de kan gøre det bedre i fremtiden
* Virksomheden har ønsker til en bestemt løsning, de gerne vil have implementeret i fremtiden
* Virksomheden har en løsning, men de vil gerne se, om det kan løses på en anden og bedre måde
* Virksomheden vil gerne have ideer og inspiration til helt andre måder at arbejde på fremover
* Og så videre, og så videre…

Det gør ikke så meget, hvad der er udgangspunktet, men det er vigtigt, at virksomheden har en eller flere personer, som vil bruge noget tid sammen med jer: dels til at fortælle jer om virksomheden, dens måde at arbejde på og problemstillingen, og dels til at give jer feedback på jeres beskrivelser og løsningsforslag. Regn med nogle møder af et par timers varighed ved hver sprintafslutning/sprintstart og måske et lidt længere møde eller flere møder i begyndelsen af projektet.

Fortæl virksomheden, hvad det er, I har lært og skal lære om, så de får en fornemmelse af, hvad I kan give dem. I kan også vise dem denne beskrivelse. Og brug jeres erfaringer fra f.eks. Innovationsprojektet og de tilbagemeldinger, I fik fra virksomheden der: hvad lavede I, som de synes, de kan bruge?

# Systemet, I skal udvikle

Da I skal arbejde på projektet over lang tid, og det skal være tæt knyttet til det, du lærer i den øvrige undervisning, kan I ikke lave noget, som ligger alt for meget udenfor pensum. Så ingen distribuerede løsninger eller netværksløsninger, ingen web- eller mobil-applikationer eller apps – men I kan lave en prototype, som illustrerer elementer af det. I må vente til 3., 4. eller 5. semester med at implementere den slags!

Husk, at det er bedre at finde en problemstilling, der er lidt for stor og lidt for kompleks, end det er at have en for lille eller for enkel problemstilling. Hvis det viser sig, at I ikke har tid eller færdigheder til at færdiggøre projektet, er det ofte lettere at udelade eller forenkle projektet, end det er at udvide noget småt og enkelt.

Det er en af grundene til, at jeres gruppe skal have problemstillingen godkendt af en underviser før projektet starter. I skal også sørge for, at få godkendt alle væsentlige ændringer af problemstillingen, som måtte opstå undervejs i projektet.

Alle undervisere på 1. studieår står til rådighed med hjælp og vejledning. Så brug os ofte, men brug os godt. Hvis du mener, at du har brug for hjælp eller vejledning, så aftal et møde med en underviser. Når du inviterer underviseren, så sørg for at medsende den information, han har brug for at forberede sig til mødet – inklusiv en dagsorden for mødet. Bed os ***ikke*** om at løse jeres opgaver eller give jer de rigtige svar og løsninger. Men ***bed os om*** at guide jer, stille spørgsmål og give ideer og forslag til, hvordan I selv kan arbejde videre.

# Overordnet plan

I skal arbejde på projektet i flere perioder:

* Uge 45: **pre-sprint**, hvor I skal arbejde med at forstå forretningen og problemerne, og foreslå løsninger og slutte med at have en valgt løsning, der er beskrevet præcist nok til, at I kan gå i gang med selve udviklingen.
* Uge 48-51: **2 sprints**, hvor I udvikler 2 del-leverancer til virksomheden.
* Uge 1-2: **1. semesterprøve**. Selve prøven ligger i uge 2, men I skal bruge uge 1 til at forberede jer og torsdag-fredag i uge 2 til at evaluere systemet og dokumentationen, så I ved, hvad der skal ændres/refaktoreres.
* Uge 3: **refactoring-sprint**, hvor I forbedrer (men IKKE tilføjer ny funktionalitet) det system og den dokumentation, der er leveret indtil nu.
* Uge 8-9: **3. sprint**, hvor I skal videreudvikle systemet og dokumentationen, og slutte af med den sidste leverance til jeres kunde.

# Afslutning af et sprint og forberedelse af det næste

Ved afslutningen af hvert sprint er der nogle ting, I skal sørge for at få gjort:

1. planlægge og afholde en demo for virksomheden
2. aflevering af jeres produkter (system/Visual Studio solution, dokumentation (alle nødvendige artefakter, diagrammer mv., evt. rapport mm.) I skal også formulere og aflevere kriterier for vurdering af det
3. evalueret andre gruppers arbejde i henhold til deres kriterier
4. evalueret hvordan I har arbejdet med de forskellige læringsmål
5. planlagt og afholdt et retrospective i jeres team, så I er forberedt på at planlægge det næste sprint.

# Leverancer fra pre-sprintet (uge 45)

Senest fredag den 10/11 kl. 22 skal der være afleveret:

1. En product backlog, hvor elementerne er beskrevet så præcist, at de kan danne grundlag for et sprint planning møde
2. Et dokument, som beskriver og begrunder det system, der skal udvikles (dvs. udvalgte elementer fra forretningsmodel, PID, business case, BPMN mv.)
3. Dokumentation for at a) og b) er godkendt af såvel jeres opgavestiller (fra virksomheden) som vejleder

Afleveringen skal ske som gruppeaflevering i fronter, hvor a), b) og c) er samlet i en pdf-fil med gruppens navne, indholdsfortegnelse og sidenr.

# Aflevering til 1. Semester prøve

Jeres system (Visual Studio solution) og dokumentationen af arbejdet (rapport inklusiv alle nødvendige artefakter, diagrammer mv.) skal afleveres i Wiseflow.

Jeres rapport skal være på mindst 10 og højst 25 sider (forside, indholdsfortegnelse og bilag tæller ikke med). Husk at bilag er noget, der læses, *hvis der er behov for det* – rapporten i sig selv skal indeholde al den information, I ønsker at blive bedømt ud fra (med andreord: bilag indgår IKKE i bedømmelsen, og bliver sandsynligvis kun læst delvist).

# 1. semesterprøve

I uge 1 skal I forberede jer til semesterprøven, som afholdes i uge 2. Den foregår sådan, at jeres gruppe først laver en kort præsentation af jeres system. Derefter bliver hvert enkelt medlem af gruppen eksamineret individuelt – akkurat ligesom til den ”rigtige” eksamen efter 2. semester.

Vi bedømmer jeres arbejde ud fra de samme kriterier, som ved den endelige eksamen, men tager selvfølgelig hensyn til, at der måske er emner, som I ikke har arbejdet så meget med endnu.

Vi giver jer hver især en karakter og en kort evaluering til grupperne efter prøven, for at give jer indtryk af de svage og stærke sider. Det vil forhåbentlig være en god hjælp til jeres forberedelse af 2. semester og eksamenen ved slutningen af studieåret. Karakteren er kun vejledende, og vil ikke komme på jeres eksamensbevis.

# Deadlines

* Onsdag uge 39 – grupperne er meldt til og godkendt af underviserne.
* Uge 41 – grupperne har fundet kontakter i virksomheder og er i gang med at undersøge problemstillinger
* Slutningen af uge 43 – hver gruppe har en godkendt problembeskrivelse.
* Slutningen af uge 45 – afslutning af **pre-sprint**
* Slutningen af uge 49 – afslutning af **sprint 1**
* Slutningen af uge 51 – afslutning af **sprint 2** og aflevering til 1. semesterprøve
* Uge 2 – 1. semesterprøve – tidspunkt kan ses i Wiseflow
* Slutningen af uge 3 – afslutning af **refactoring-sprint**
* Slutningen af uge 9 – afslutning af **sprint 3**