

Praktisk information

Underviser: Erik Sørensen, erso@mmmi.sdu.dk, Kontor Ø26-607-2

Kommunikation: Lektionssedler (som denne), litteratur, kodeeksempler og løsninger på opgaver formidles via BlackBoards [Course Material](#) i mappen [OOP Søjlen](#).

Værktøjer:

Vi vil benytte *JDK 8u141* and *NetBeans 8.2*. Installation til Windows 64-bit ligger på USB.

Andre styresystemer: <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk-netbeans-jsp-142931.html>.

Mac-computere er forud installeret med java. Hvis i har version 8, kan i nøjes med at installere NetBeans 8.2.

Efter efterårsferien:

- Til databaseprogrammering med SQL og *jdbc: JavaDb*, som allerede er installeret i NetBeans.
- NoSQL: *MongoDb 3.2.9*. <https://www.mongodb.com/download-center#community>.

Litteratur: Hovedteksten vil være udvalgte kapitler fra "*Java Foundations, Introduction to Program Design and Data Structures, 3th ed*", af Lewis, DePasquale, Chase. De relevante kapitler ligger på BlackBoard som pdf-filer.

Emner til lektion 1 (6/9)

Introduktion til kurset.

Afstemning af forventninger til kursets indhold (målbeskrivelsen) i forhold til jeres eksisterende viden om programmering.

Installation af software.

Obligatorisk opgave.

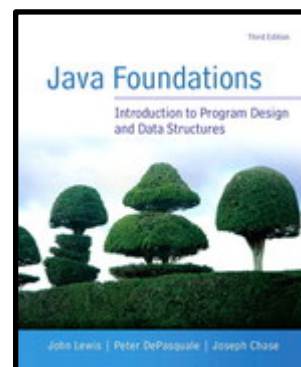
Små øvelser i klassen.

Forberedelse til lektionen

Orienter jer i det kursus materiale, som nu ligger på BlackBoards i mappen [OOP Søjlen](#).

Under *Litteratur* findes pdf-filer af de udvalgte kapitler fra bogen *Java Foundations*, som vi vil benytte. Desuden ligger ppt-præsentationer, samt alle bogens eksempler til kap 1 -10 og 25. Skim gennem præsentationerne til kapitel 1 og 2 og noter ned, hvis der er emner herfra vi bør komme nærmere ind på.

Hvis i er vandt til at installere større programmer på jeres laptop, må i gerne have installeret Java JDK 8u141 og NetBeans 8.2 (og så hjælpe resten med det under lektionen).



Bearbejdelse af dagens emner

Introduktion:

OOP-søjlen ved Erik Sørensen

- Studerende
- Målbeskrivelse, Obligatorisk opgave og Eksamen i OOP-søjlen
- BlackBoard

Installation af Java JDK og NetBeans.

Til Windows 64-bit systemer installeres fra USB nøgler. Andre OS installerer via WiFi.

Introduktion til NetBeans:

Vi starter *NetBeans* op og udfører lidt konfiguration, inden i får en demonstration af, hvordan vi kan opsætte java-projekter, skabe klasser og objekter, samt eksekvere programmer vha. metoden *public static void main(String[] arg)*.

Vi kigger på de emner fra kap 1 og 2 (powerpoint), som ønskes uddybet, og træner lidt i NetBeans. *Scanner*-klassen fra kap 2, slide 50 – 56 vil vi implementerer et eksempel med.

Øvelse i klassen (ca. 30 minutter):

- Find sammen i små grupper (2-3 studerende pr gruppe)
- Vælg én studerende til at lægge labtop til og "passe tastaturet". De øvrige kigger over skulderen og kommer med gode råd.
- Vi implementerer to klasser, som repræsenterer hhv. en terning med et vilkårligt antal sider og et raflebæger.
- Når i er færdige kan i markere projektet og benytte menuen *File->Export Project->to Zip* til at dele resultatet med. Brug *File->Import Project->From Zip* til import.

Emner til lektion 2 (13/9)

Mere om klasser og objekter.

Gruppedannelse og start på den 1. obligatorisk opgave.

Forberedelse til næste lektion

Bearbejd følgende fra kapitel 3:

- *Afsnit 3.1* skal læses grundigt. Det er vigtigt at forstå forskellen på om en variabel indeholder en af java's primitive typer eller en reference (pointer) til et objekt.
- *Afsnit 3.2* er en kort introduktion til klassen *String*. Den skal vi arbejde en del med i hele kurset, så skim afsnittet igennem. (En mere fyldestgørende beskrivelse kan ses i [Liang ch9 Strings.pdf](#). Den kan løbende benyttes til opslag).
- *Afsnit 3.3* skal læses grundigt
- *Afsnit 3.4* og *3.5* benyttede vi lidt fra under terning-øvelsen.
- *Afsnit 3.6* og *3.7* tror jeg ikke umiddelbart er relevante for jeres uddannelse; men skim dem lige igennem.
- *Afsnit 3.8* er vigtigt.
- Løs *Programming Projects* begyndende på side 106: *PP3.1* og *PP3.2*

Begynd gruppedannelsen til de obligatoriske opgaver. Send en mail til mig, med *Emne: DW gruppe* og *Indhold: Navn og SDU mail på gruppens medlemmer*, når i har fundet nogle at arbejde sammen med.