

# --- Ugeseddel 1 ---

## **GRPRO: “Grundlæggende Programmering”**

( Efterår 2014, Bachelor )

### Læsemateriale:

- Tirsdag: [B&K] Kap. 1.
- Torsdag: [B&K] Kap. 2.

**NB:** Forkortelsen “[B&K]” henviser til lærebogen: *“Objects First with Java”* af Barnes & Kölling (5. udgave).

### Formål med opgaverne:

Efter disse øvelser skal du kunne bruge **BlueJ** til at *oversætte, køre og eksperimentere med Java*-programmer, og til at *rette i* et eksisterende Java-program så det løser et nyt problem. Du skal også oprette mapper på PC'en til at organisere de **Java**-programmer du laver i kursets øvelser. Formålet med opgaverne er at afprøve det der er introduceret i forelæsningerne. Nogle opgaver kan være udfordrende, men det er ikke meningen at de skal være *“dræber-opgaver”*. I stedet for at spille en masse tid kan du spørge en hjælpelærer (TA) eller spørge på **LearnIT**.

### Gør dette først:

- **1)** Opret en mappe kaldet **“GRPRO/”**, hvor du kan anbringe de filer du opretter i forbindelse med kurset *“Grundlæggende Programmering”*. Hvis du bruger din egen bærbar PC, så læg mappen på “Skrivebordet” eller i “Dokumenter”. Hvis du bruger en PC på ITU's net, så læg mappen på dit ITU netværksdrev **“H:”**.
- **2)** Kopier bogens eksempler fra mappen **“projects/”** på bogens CDRom til mappen **“GRPRO/”**. Eksemplerne findes også her: ( <http://www.bluej.org/objects-first/resources/projects.zip> ).
- **3)** Hvis du bruger din egen bærbar PC skal du også installere **Java** og **BlueJ** inden du kan løse opgaverne. **Java JDK** kan downloades fra <http://java.sun.com/javase/downloads/>, **BlueJ** findes på <http://www.bluej.org/download/download.html>. På Mac'er burde **Java** allerede være installeret, og du behøver kun installere **BlueJ**.

### Opgave 1.1:

Lav [B&K] opgave 1.1, 1.3, 1.7, 1.8 og 1.13. Formålet er at lære at eksperimentere med programmer i **BlueJ**. (Opgave 1.13 svarer til opgave 1.10 i [B&K] 4. edition.)

### Opgave 1.2:

Lav [B&K] opgave 1.12 (dvs. åben kilde-teksten for klasse “Picture”). Læs [B&K] afsnit 1.10. Lav [B&K] opgave 1.13. Når du har rettet i klasse Picture skal du trykke “Compile” for at komme videre. Derved forsvinder alle objekter du tidligere har oprettet, så du skal igen højre-klikke og vælge **“new Picture()”**.

### Opgave 1.3:

Lav [B&K] opgave 1.17. Det er her nødvendigt at studere kildeteksten for “Picture” og gætte lidt på hvad der skal til for at lave en ekstra sol.

### Opgave 1.4:

Tilføj en halvmåne til billedet ved at få programmet til først at tegne en blå cirkel og derefter tegne en hvid cirkel delvis oven på den blå. (Man kan ikke se den hvide cirkel; dens eneste formål er at skjule noget af den blå cirkel.)

### Opgave 1.5 (hjemmeopgaver):

Lav [B&K] opgaver 1.17, 1.19, 1.23 og 1.24.

Små ekstraopgaver til dem der har mødt Java før:

Lav **[B&K]** opgaver 1.15 og 1.16.