

# Opgavesæt 02

PROB (BAIT1/E2009)

**Opgave 1.** Lav et program der bruger Pythagoras' sætning til at beregne hypotenusens længde  $c$  i en retvinklet trekant givet længden på kateterne  $a$  og  $b$ . Resultatet skal udskrives på skærmen.

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

*Hint:* Kvadratroden kan beregnes med `double Math.Sqrt(double x)` funktionen i C#.

**Opgave 2.** Lav programmet i Opgave 1 om så brugeren først indtaster længden på de to kateter. *Hint:* `double.Parse(s)` parser en streng til en `double` og `Console.ReadLine()` indlæser en streng fra konsollen.

**Opgave 3.** Lav et program der indlæser en streng og undersøger om det indtastede er et tal mellem et (1) og tre (3). Udskriv resultatet på skærmen. *Hint:* Brug `if(...)` kommandoen.

**Opgave 4. (myTunes v2.0)** Den nyeste version af myTunes skal indeholde følgende funktionalitet:

1. Lad brugeren vælge hvilken sang der skal udskrives og udskriv den (på skærmen). *Hint:* Brug koden fra Opgave 3.
2. Lad brugeren opdatere den valgte sang og start forfra. Programmet kan "startes forfra" ved at gentage alle de relevante kommandoer i en "løkke":

```
while(true) {  
  
    // kommandoer der skal gentages  
  
}
```

/rrh-20090915