Questions

**Lav en bruger på onecompiler.com.**

# **Opgave: Hello1**

Med udgangspunktet i programmet [AAU\_ST1\_\_Programming\_Hello1 - C - OneCompiler](https://onecompiler.com/c/43tnvw67g). Få programmet til at skrive teksten ”hej, jeg hedder \_\_” efterfulgt af ny linje, i terminalen.

**Fremgangsmåde**:

1. Lav en bruger på <https://onecompiler.com/c>
2. Åben linket: [AAU\_ST1\_\_Programming\_Hello1 - C - OneCompiler](https://onecompiler.com/c/43tnvw67g)
3. Få et program til at skrive ”hej, jeg hedder \_\_ .\n”
   1. Hvad gør funktionen printf? Og hvordan fortæller man C at (og hvor) den findes?
   2. Hint: <https://manual.cs50.io/>
4. Gem dit projekt som ST1\_Programmering\_hello1 på din profil
5. Kør programmet

# **Opgave: Hello2**

Find alle tokens i Helloworld programmet her [AAU\_ST1\_Programmering\_hello2 - C - OneCompiler](https://onecompiler.com/c/43tnzt8mh).

**Fremgangsmåde**:

1. Åben linket: [AAU\_ST1\_Programmering\_hello2 - C - OneCompiler](https://onecompiler.com/c/43tnzt8mh)
2. Skriv en kommentar ud fra hver linje med tekst, og beskriv hvilke tokens hver linje indeholder.
3. Gem dine rettelser af programmet som ST1\_Programmring\_hello2
4. Kør programmet

# **Opgave: kommentarer**

Ændre kildekoden [AAU\_ST1\_Programming\_kommentarer - C - OneCompiler](https://onecompiler.com/c/43tp3dbhw), således at der er beskrivende kommentarer til hvad de individuelle ting I programmet betyder på linje 1,3, og 4.

**Fremgangsmåde**:

1. Læs og forstå kildekode

2. Skriv en passende kommentar til hvad elementerne i koden gør (linje 1, 3, 4)

Q 1: Hvad Betyder det når man skriver include?

Q 2: Hvilken type funktioner får man adgang til, når man inkluderer stdio.h

Q 3: Hvad betyder %c?

Q 4: Hvad gør return token?

3. Gem svaret i et projekt med navnet ST1\_Programming\_komentarer

# **Opgave: Operatorer**

Skriv kildekoden til et program, som indeholder 3 variable int a=513,b=10, c; Programmet skal indeholde brug af =,+,\*,%,<,>=,==, og ?:, som minimum. Opgaven kan tage udgangspunkt i [AAU\_ST1\_Programmring\_operatorer1 - C - OneCompiler](https://onecompiler.com/c/43tp5jg89)

**Fremgangsmåde:**

1. Giv et eksempel på hvordan man tager summen af 2 variabler, a og b, og gemmer det i variablen c.
2. Giv et eksempel på hvordan man dividerer a med b og gemmer i c. Hvad er værdien af c, og er det korrekt?
3. Find ud af hvad alle disse operatorer gør, og se om du kan finde ud af hvad det rent faktisk betyder. Skriv en kommentar til hver af dem, som forklarer hvad de gør
   * + =
     + a+b, a-b
     + a\*b, a/b
     + a%b
     + a<b, a>b, a!=b, a==b
     + c = a<b ? 15: 50
     + Eksempel: c = a + b;
   * Hint: Læs omkring operatorer i C
   * Hint: Hvilken header/library skal man include for at kunne printe til terminalen
4. Kør programmet
5. Gem som ST1\_Programmering\_operatorerer

# **Opgave: Hello3**

Med udgangspunkt i opgaven i [AAU\_ST1\_Programming\_Hello3 - C - OneCompiler](https://onecompiler.com/c/43tp4pmu8), Lav et program som giver følgende output (***Tallet var "#"***). Hvor # stammer fra variablen tal. Det vigtige er at den skriver "#".

**Fremgangsmåde**:

1. Lav et program som hedder ST1\_Programming\_hello3.
2. Lav en main funktion
3. lav variabel int tal = 145123;
4. Skriv i terminalen : tallet var ”145123”.
   * Hvis man ændre værdien i variablen tal, skal det printede tal også opdaterer.
   * Den **skal** skrive "#"
   * Hint: Læs omkring special characters
     + <https://www.gnu.org/software/gnu-c-manual/gnu-c-manual.pdf>
5. Kør programmet
6. Gem program ST1\_Programmring\_hello4 under din profil.

# **Opgave: Errors 1**

Ret alle fejl I programmet: [AAU\_ST1\_Programming1\_errors1 - C - OneCompiler](https://onecompiler.com/c/42f4xua4t)

**Fremgangsmåde:**

1. Læs og forstå hvad kildekoden bør gøre
2. Gem programmet på din profil
3. Compiler kildekoden
4. Læs hvilke fejl compileren beskriver
5. Ret den første fejl, som compileren skriver
6. Skriv en kommentar som beskriver den fejl du lige har rettet.
7. Compiler koden igen,
   1. Hvis der er flere fejl, så returner til step 4

8. Gem programmet under din profil som ST1\_Programming\_errors1

# **Opgave: Errors 2**

1. Ret alle fejl I programmet: [AAU\_ST1\_Programmering\_errors2 - C - OneCompiler](https://onecompiler.com/c/42f8k3f6f)
2. **Fremgangsmåde**:
3. Åben linket
4. Læs hver fejlkode i stdout (højre side), og forstå hvad de siger.
5. Ret hver fejl en efter en, indtil der ikke er flere fejl.
6. Se på teksten som bliver printet til stdout, skriver den det tal ud, som er defineret? Ret så den gør dette.
   1. Hint: se cs50 manual omkring printf
   2. Hint: hvad betyder %c?
7. Gem programmet under din profil som ST1\_Programmering\_errors2

Answers

# **Svar: Hello1**

svar er på samme link som opgaven, under answer.c: [AAU\_ST1\_\_Programming\_Hello1 - C - OneCompiler](https://onecompiler.com/c/43tnvw67g)

# **Svar: Hello2**

svar er på samme link som opgaven, under answer.c: [AAU\_ST1\_Programmering\_hello2 - C - OneCompiler](https://onecompiler.com/c/43tnzt8mh)

# **Svar: kommentarer**

svar er på samme link som opgaven, under answer.c: [AAU\_ST1\_Programming\_kommentarer - C - OneCompiler](https://onecompiler.com/c/43tp3dbhw)

# **Svar: Hello3**

svar er på samme link som opgaven, under answer.c: [AAU\_ST1\_Programming\_Hello3 - C - OneCompiler](https://onecompiler.com/c/43tp4pmu8)

# **Svar: Operatorer**

svar er på samme link som opgaven, under answer.c: [AAU\_ST1\_Programmring\_operatorer1 - C - OneCompiler](https://onecompiler.com/c/43tp5jg89)

# **Svar: Errors 1**

svar er på samme link som opgaven, under answer.c: [AAU\_ST1\_Programming1\_errors1 - C - OneCompiler](https://onecompiler.com/c/42f4xua4t)

# **Svar: Errors 2**

svar er på samme link som opgaven, under answer.c: [AAU\_ST1\_Programmering\_errors2 - C - OneCompiler](https://onecompiler.com/c/42f8k3f6f)