

INF1001 - Obligatorisk innlevering 1

Frist: 29.8.16 12:00

Introduksjon

Velkommen til INF1001 og første innleveringsoppgave!

Du får her tre oppgaver du skal løse, hver oppgave teller ett poeng. Oppgaven skal leveres på devilry, hvor hver oppgave skal leveres som en egen python-fil. I en oppgave med flere deloppgaver skal du kun levere en fil. Merk at det kun er ett forsøk på poenggivende obligatoriske innleveringer. Hvert program skal starte med en kommentar som forteller hva programmet skal gjøre. Kommenter koden videre underveis mens du jobber med den og lever kode med kommentarer. Les krav til innlevering lengre ned i dokumentet før du starter arbeidet med oppgavene.

Oppgave 1: Utskrift til terminal

Filnavn: *hei_student.py*

1. Lag en fil ved navn *hei_student.py*.
2. Skriv et program som skriver ut "Hei Student!" til terminalen i filen du lagde.
3. Modifiser programmet slik at du definerer en variabel *navn* som inneholder navnet ditt. Du kan fritt velge navnet til variabelen. Skriv så ut "Hei" og navnet som er lagret i variabelen.

Synes du denne oppgaven var vanskelig? Se øvingsoppgave 1.01 og 1.04.

Synes du denne oppgaven var lett? Se utfordringsoppgave 1.05.

Oppgave 2: Bruk av variabler

Filnavn: *variabler.py*

Merk at vi her ønsker at du løser hver oppgave i samme fil slik at hver deloppgave utvider det tidligere programmet.

1. Skriv et program med to variabler (du kan fritt velge navn), sett verdien i disse variablene til å være forskjellige heltall (du kan fritt velge hvilke tall).
2. Skriv ut begge variablene til terminalen på hver sin linje sammen med tekst som viser hvilken variabel du har skrevet ut.
3. Lag en ny variabel som får verdi lik summen av de to andre variablene. Skriv ut denne variabelen slik som i punkt 2.
4. Endre verdien i den første variabelen til en annen valgfri verdi. Skriv ut alle variablene på nytt.

Synes du denne oppgaven var vanskelig? Se øvingsoppgave 1.06.

Synes du denne oppgaven var lett? Se utfordringsoppgave 1.08.

Oppgave 3: Konvertering fra fahrenheit til celsius

Filnavn: *fahrenheitcelsius.py*

Merk at vi her ønsker at du løser hver oppgave i samme fil slik at hver deloppgave utvider det tidligere programmet.

1. Skriv et program med en variabel som er temperatur i fahrenheit, bestem selv hva temperaturen skal være og hva variabelen skal hete.
2. Skriv ut temperaturen i fahrenheit.
3. Definer en ny variabel som bruker variabelen i punkt 1 til å finne temperaturen i celsius. For å regne om fra fahrenheit til celsius er formelen: $((\text{temperatur i fahrenheit}) - 32) * 5/9$.
4. Skriv ut temperaturen i celsius.
5. Modifiser den opprinnelige definisjonen av variabelen med temperaturen i fahrenheit til å være 100. Blir resultatet omtrent 37.78 celsius? Hvis du får et annet resultat, f.eks. omtrent 82.22 celsius, hva kan være grunnen ..? Forsøk å rette opp feilen hvis den er der.

Synes du denne oppgaven var vanskelig? Se øvingsoppgave 1.07.

Synes du denne oppgaven var lett? Se utfordringsoppgave 1.09.

Krav til innleveringen

1. Oppgaven må kunne kjøres på IFI sine maskiner.
2. Kun .py-filene, bildefiler og README.txt skal leveres inn.
3. Koden skal inneholde gode kommentarer som forklarer hva programmet gjør.

4. Programmet skal inneholde gode utskriftssetninger som gjør det enkelt for bruker å forstå.

Fremgangsmåte for innlevering i INF1001

1. Lage en fil som heter README.txt. Følgende spørsmål skal være besvart i filen:
 - Hvordan synes du innleveringen var? Hva var enkelt og hva var vanskelig?
 - Hvor lang tid (ca) brukte du på innleveringen?
 - Var det noen oppgaver du ikke fikk til? Hvis ja:
 - Hvilke(n) oppgave er det som ikke fungerer i innleveringen?
 - Hvorfor tror du at oppgaven ikke fungerer?
 - Hva ville du gjort for å få oppgaven til å fungere hvis du hadde mer tid?
2. Logg inn på Devilry.
3. Lever alle .py-filene samt README.txt i *samme innlevering*.
4. Husk å trykke lever og sjekk deretter at innleveringen din er komplett.

Den obligatoriske innleveringen er minimum av hva du bør ha programmert i løpet av en uke. Du finner flere oppgaver for denne uken her.