

Håndtere mange verdier

Lister, mengder og ordbøker. Samt et lite frempek om objekter og tjenester.

Kontekst og
overordnet blikk
uke 3, IN1000

Hva vi har lært så langt

- Variabler
- Hvordan uttrykk evaluerer til verdier
- Kontrollflyt
- Beslutninger
- Prosedyrer

Et eksempel på hva presisitet innebærer

Hva skrives ut her?

```
tall = 2+2

if tall==100 or 101:
    print("Stort")
else:
    print("Lite")
```

Fokus for uken

- At verdier ofte er objekter som tilbyr tjenester, inkludert litt om det formelle rundt evaluering av dette
 - Streng-operasjoner og enkel grafikk (som eksempel på objekter og tjenester)
- Lage og bruke samlinger - lister (enkle og nøstede), mengder og ordbøker

Moduler for uken

Hovedsteder
vha dict

Ordbøker
(dict)

Lister (list)

Nøstede
samlinger

Mengder
(set)

Samlinger

Objekter
tilbyr
tjenester

Undersøke
uttrykk i
Python-
tolken

Gjennomgående
eksempler

Hoved-tema
for uken

Programmerings-
håndverk



Overordnet blikk på ukens tema - relasjoner og forskjeller

(De følgende fire slides bør gi god mening for deg etter å ha jobbet med hver av modulene)

Tre typer samlinger av verdier

- Liste (list)
 - En samling verdier i bestemt rekkefølge med **indeks** fra 0 og oppover
 - Typisk: hva finnes på en bestemt lokasjon i lista?
- Mengde (set)
 - En samling **ulike** verdier uten rekkefølge
 - Typisk: finnes en bestemt verdi i mengden?
- Ordbok (dict)
 - En samling av koblinger fra én verdi (nøkkelverdi) til en annen
 - Typisk: hvilken verdi er koblet til en bestemt nøkkel?

Lage de nye typene verdier

- Lage en samling
 - Liste: [1,2]
 - Mengde: {1,2}
 - Ordbok: {1:6, 2:12}
- Legge til i samlingen:
 - `min_liste.append(ny_verdi)`
 - `min_mengde.add(ny_verdi)`
 - `min_ordbok[ny_nokkel] = ny_koblet_verdi`

Tjenester for de nye typene objekter

- Lister, mengder og ordbøker tilbyr litt ulike tjenester
- Eksempel: om noe finnes i samlingen
 - Liste: om noe finnes eller hvor mange ganger
 - Mengde: om noe finnes (aldri mer enn en gang..)
 - Ordbok: om noe finnes som nøkkelverdier

Hva som er viktig fra ukens forelesinger

- At ulike verdier (tekster, lister osv) er objekter som tilbyr tjenester
 - Men ikke viktig å huske akkurat hvilke tjenester de ulike typene objekter tilbyr
- Hva lister, mengder og ordbøker kan brukes til, samt hva som overordnet skiller de tre
 - Den eksakte syntaksen faller uansett på plass med tiden

Om du skal gjøre et skippertak: Gjør det nå (!)

- Faget (*og eksamen*) handler ikke om memorerte fakta, men om innlærte ferdigheter!
 - Man må lære det grunnleggende, og deretter ha tid til at det modner og setter seg
- Man lærer nye tema best når grunnlaget sitter!
 - For at læringen fremover skal være mest produktiv, må du ha gått gjennom alle moduler i uke 1 og 2

Og (akkurat) nå: *begynn rett på undervisnings-modulene!*

Semesterside for IN1000 - Høst 2020

[Timeplan](#) >

[Eksamen: Tid og
sted](#) >

[Pensum/læringskrav](#) >

Beskjeder

[Ny beskjed](#)

[Bytte av grupper](#)

[Rediger](#)

Det åpnes for å kunne bytte gruppetilhørighet. Les mer om dette [her](#).

1. sep. 2020 13:06

[Endringer i krav til obligatoriske oppgaver](#) [Rediger](#)

VIKTIG: Av praktiske hensyn vil innlevering 1-6 i IN1000 likevel ikke være et **formelt** krav for å gå opp til eksamen. Alt om oblig-krav [her](#).

26. aug. 2020 13:24

[Alternativt oblig-løp](#)

[Rediger](#)

Info om det [alternative oblig-løpet](#).

26. aug. 2020 09:09

Kontakt

[Institutt for informatikk](#)

Emneressurser

- [Zoom lenke og passord forelesninger \(krever UiO innlogging\).](#)
- [Oversikt over alle moduler](#)
- [Forkurs](#)
- [Ifi Laptop Startpakke](#)
- [Engelsk-norsk ordliste for IN1000](#)
- [MatterMost IN1000 kommunikasjonsplattform](#)
- [Alternativt oblig-løp](#)

Pensum og ressurser per uke

- [Uke1 \(19.8-25.8\)](#)
- [Uke2 \(26.8-1.9\)](#)
- [Uke3 \(2.9-8.9\)](#)
- [Uke4 \(9.9-15.9\)](#)
- [Uke5 \(16.9-22.9\)](#)