Viktig å vite – Uke 3

*Stikkord:*

*Enkle lister, nøstede lister, mengder og mappinger.*

Enkle lister:

En variabel som holder på flere verdier. I lister er hvert element/verdi tildelt en spesiell posisjon, så vi kan si at lister er ordnet. Og forekomst av elementet er også relevant, for eksempel kan en liste bestå av 3 elementer med verdien 4.

*Eks på liste*

*bursdager = [20.04, 23.08, 14.09, 04.09, 22.01]*

Vi kan her si at 20.04 har index 0, og 22.01 har index 4.

Vi kan nå elementene ved å skrive navnet på listen + [index’en til elementet]

Viktig å huske at det første elementet i listen har index 0, og andre har 1.

*Eks:*

*print(bursdager[0]) #Vil printe ut 20.04*

Viktige funksjoner som man bør lære seg er:

len(<liste>) # gir lengden på listen

liste.insert(index, element) # sette inn element på angitt indeks

liste.append(element) # setter inn nytt element på slutten av listen

liste.remove(element) # fjerne angitt element fra listen

liste.pop(index) # fjerner (og returnerer) element på angitt indeks

liste = [1, 2, 3]

Magisk trix: liste.pop(-1) > da slettes det siste elementet(!)

print(“Liste: “, liste) # skriver ut> Liste: 1, 2, 3

Nøstede lister:

Man kan se på dette som lister i lister.

Eks:

noestedListe = [[2,**3**,4], [1,2,3],[3,2,**1**]]

print(noestedListe[0][1]) #Skriver ut **3.**

print(noestedListe[2][2]) #Skriver ut **1.**

Mengder:

Nesten som lister, men de forskjellige elementene i mengden har ikke en tildelt posisjon. Dette betyr at vi ikke kan finne elementene ved å skrive inn indeksen.

*Eks:*

*klasse = {‘’Peter’’, ‘’Ola’’, ‘’Sigmund’’, ‘’Rebekka’’, ‘’Rebecca’’}*

Nyttige operasjoner man kan bruke på set:

Konvertere liste til mengde:

navn = [“Kari”, “Per”, “Ola”]

navn\_mengde = set(navn) # med andre ord. På formen > set(liste)

menge.add(element) # legge til nytt element i mengden

mengde.discard(element) # fjerner element fra listen, gjør ingenting dersom elementet ikke finnes i listen.

mengde.remove(element) # fjerner element fra listen, får ett unntak

 dersom elementet ikke finnes i mengden (skal lære mer om unntak senere).

mengde.clear() # fjerner alle elementer i mengden, gjør mengden tom.

len(mengde) # finner antall elementer i mengden.

Ordbøker:

Nesten som mengder, men litt mer komplisert. Man har en slags mengde der hvor hvert element er assosiert med et annet element.

*Feks*

*plan = {*

*12.00: ‘’Spise lunsj’’,*

*17.00: ‘’Dra hjem fra jobb’’,*

*23.30: ‘’Legge meg’’}*

Funksjoner på ordbøker:

plan[‘’09.00’’] = ‘’Våkne’’ #legge til et element i listen

print(plan[‘’17.00’’]) #Skriver ut innholdsverdien til nøkkelen til 17.00

print(plan.get(‘’17.00’’)) #Gir samme resultatet

plan[‘’12.00’’] = ‘’Gjøre lekser’’ #Man kan også endre verdiene i en ordbok