

Gruppetime #4

IN1140, gruppe 1

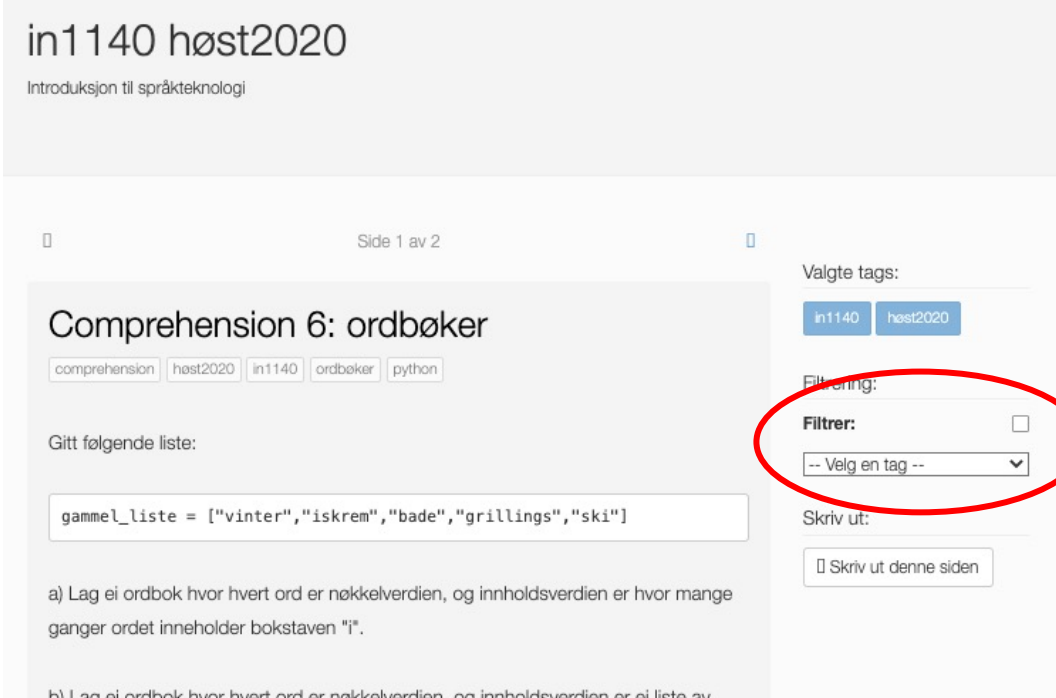
Programmering

Gjør obligene i IN1000! Det er essensielt for å få et godt nok grunnlag til resten av studiene på IFI og programmeringen videre i dette kurset.

Trix-oppgaver finnes både til [IN1000](#) og [IN1140](#).

Her finnes oppgaver på alle nivåer. Gjør disse hvis du føler deg usikker på programmeringa.

Du kan filtrere oppgavene etter ulike temaer.



The screenshot shows a web interface for a course titled "in1140 høst2020" with the subtitle "Introduksjon til språkteknologi". The page is on "Side 1 av 2". The main content area displays "Comprehension 6: ordbøker" with tags for "comprehension", "høst2020", "in1140", "ordbøker", and "python". Below the title, it says "Gitt følgende liste:" followed by a code block:

```
gammel_liste = ["vinter", "iskrem", "bade", "grillings", "ski"]
```

. The page lists two tasks: "a) Lag ei ordbok hvor hvert ord er nøkkelverdien, og innholdsverdien er hvor mange ganger ordet inneholder bokstaven 'i'." and "b) Lag ei ordbok hvor hvert ord er nøkkelverdien, og innholdsverdien er ei liste av". On the right side, there is a sidebar with "Valgte tags:" showing "in1140" and "høst2020". Below that is a "Filtrering:" section with a "Filtrer:" label, a checkbox, and a dropdown menu labeled "-- Velg en tag --". A red circle highlights this dropdown menu. At the bottom of the sidebar is a "Skriv ut:" section with a button "Skriv ut denne siden".

Regulære uttrykk

- Beskrivelse av en mengde strenger
- Har ikke språklig innhold, men kan referere til lingvistiske enheter
- Kan brukes i en rekke programmeringsspråk og digitale verktøy

Enkelt, regulært uttrykk for å fange gateadresse: `[A-Z][a-z]+\s[1-9][0-9]*`

✓ Elgveien 12

✗ Smidsrødveien 3A

✗ Ørsnesalleen 31

✗ Halfdan Wilhelmsens alle 17

✗ rektorveien 2

✓ Semsveien 1

Spesialtegn

Det regulære uttrykket `[A-Za-z]+` gjenkjenner ord som ...

hei, Ola, Kari, skole, matpakke

... men ikke ...

brødskive, Gaustadalléen, nyttår, bær, gründer

Løsning: `[A-ZÆØÅa-zæøåéü]+`

...eller `\w+`
(fanger også opp tall)

Test regulære uttrykk: regex101.com

INNGÅR IKKE I PENSUM!

The screenshot shows the regex101.com website interface. The top navigation bar includes the site name "regular expressions 101" and links for "@regex101", "donate", "sponsor", "contact", "bug reports & feedback", and "wiki".

The left sidebar contains several sections:

- SAVE & SHARE**: "Save Regex" (ctrl+s)
- FLAVOR**:
 - PCRE (PHP)
 - ECMAScript (JavaScript)
 - Python** (checked with a green checkmark)
 - Golang
- FUNCTION**:
 - Match** (checked with a green checkmark)
 - Substitution
 - Unit Tests
- TOOLS**: Code Generator

Two red exclamation marks with arrows point to the "Python" and "Match" options in the sidebar.

The main content area is divided into three sections:

- REGULAR EXPRESSION**: Shows the regex `\w+` with "5 matches, 19 steps (~1ms)" and flags `" gm`.
- TEST STRING**: Contains the text "brødskive, Gaustadalléen, nyttår, bær, gründer" with the words highlighted in blue.
- EXPLANATION**:
 - Explains that `\w+` matches any word character (equal to `[a-zA-Z0-9_]`).
 - Explains the **Quantifier** `+` matches between one and unlimited times, as many times as possible, giving back as needed (greedy).
 - Explains **Global pattern flags**:
 - `g modifier`: global. All matches (don't return after first match)
 - `m modifier`: multi line. Causes `^` and `$` to match the begin/end of each line (not only begin/end of string)
- MATCH INFORMATION**:
 - Match 1: Full match 0-9 brødskive
 - Match 2: Full match 11-24 Gaustadalléen
 - Match 3: Full match 26-32 nyttår
- QUICK REFERENCE**: (partially visible)