Mentimeter

IN1010 Seminartime - Uke 13

Rekursjon

6

Mentimeter

Agenda

- Litt om rekursjon
- Tips til å forstå rekursjon
- Livekoding
- Seminaroppgaver og oblig

2

Rekursjon innebærer at...

Mentimeter

Metoder kaller på seg selv



or

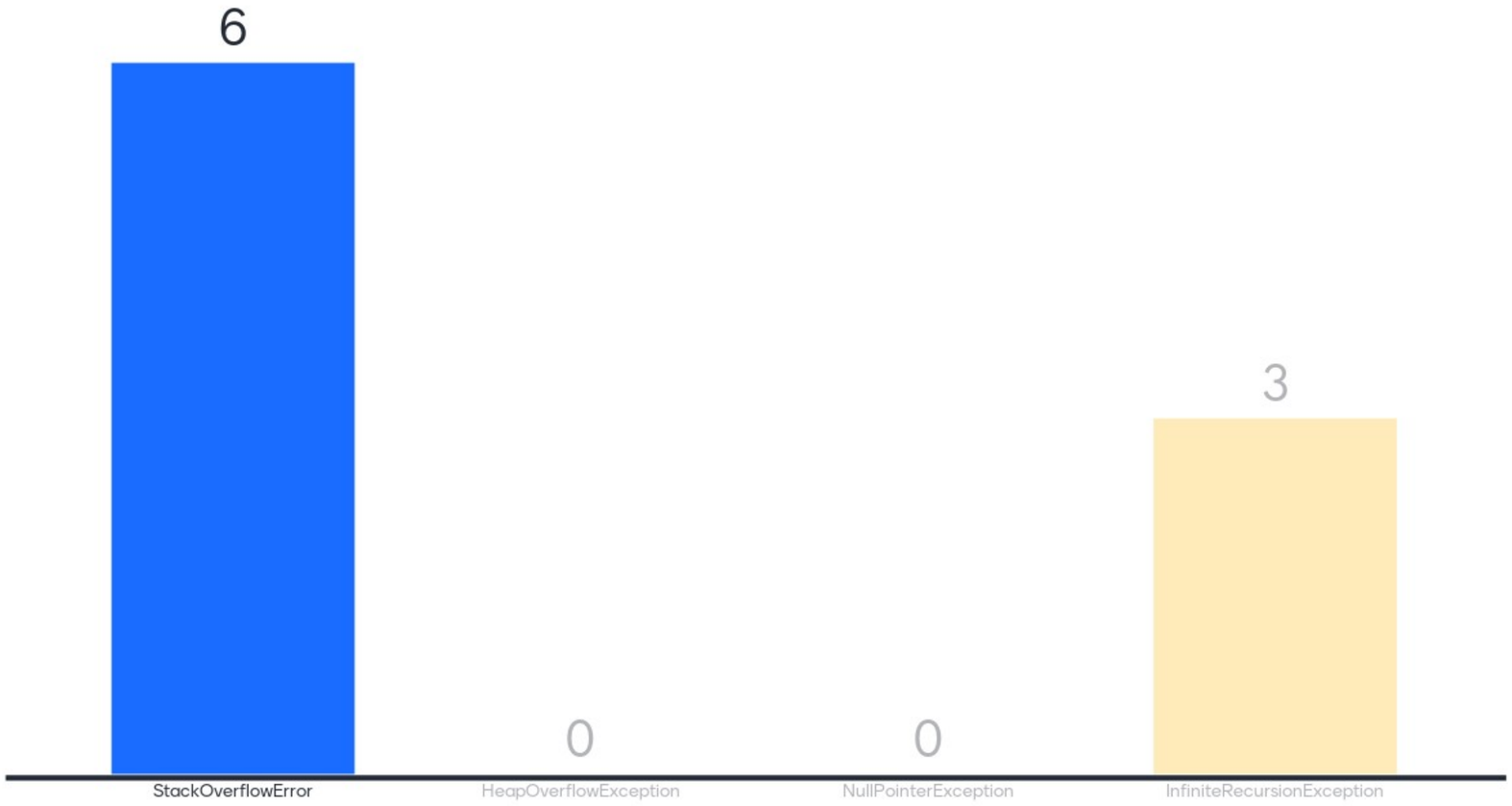
Metoder øker problemet helt til løsningen kommer



11

Uendelige rekursive kall kan generere en...

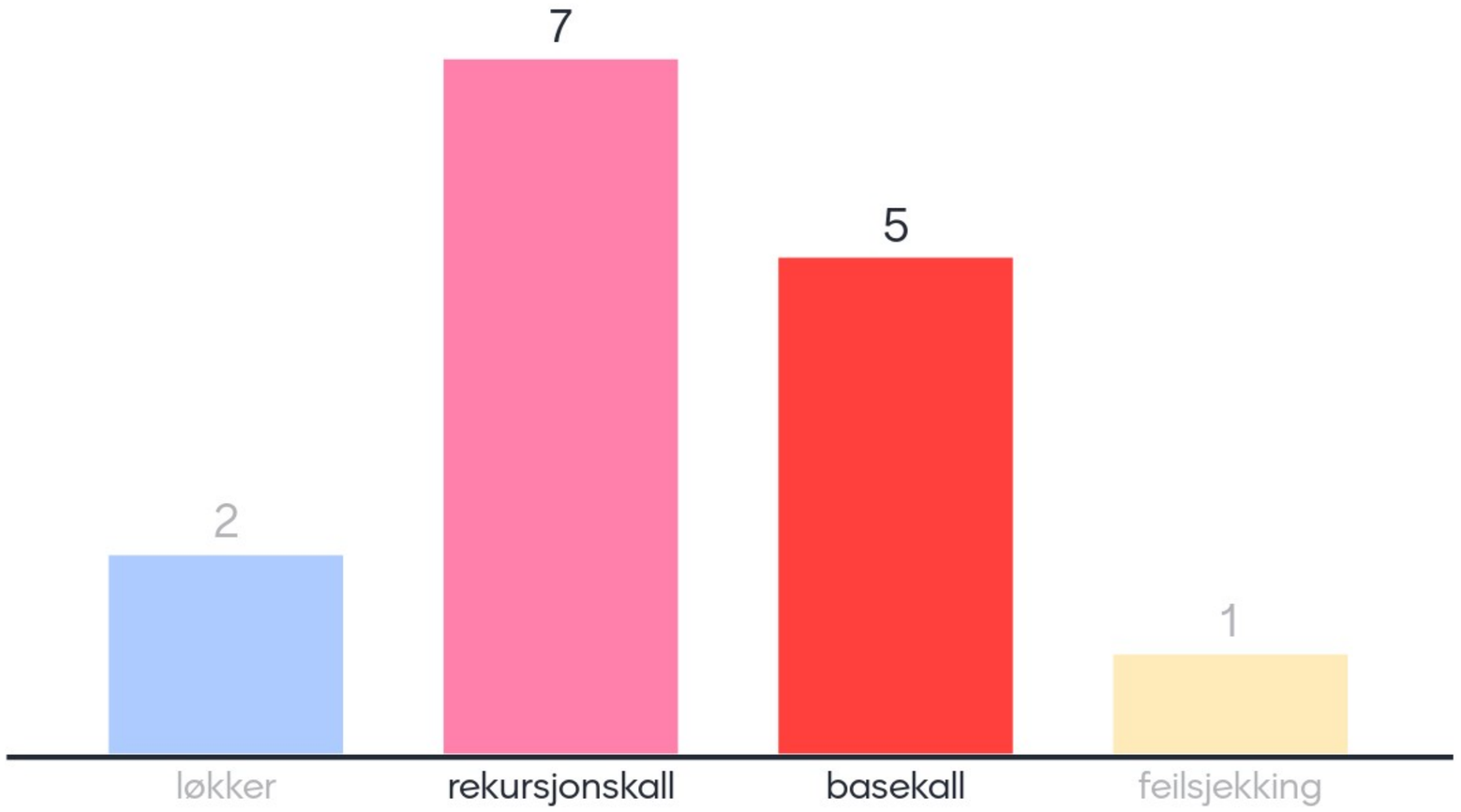
Mentimeter



9

En rekursiv metode består av...

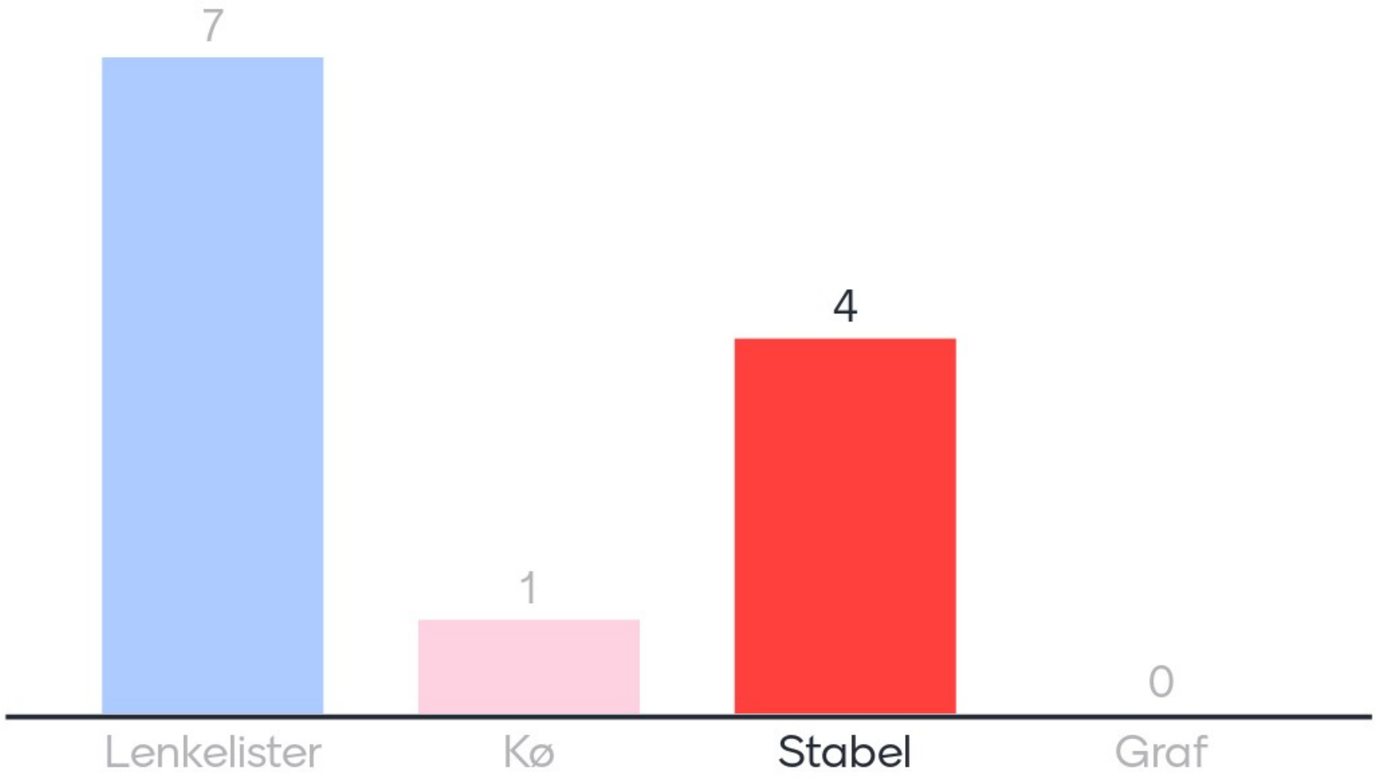
Mentimeter



10

Hvilken datastruktur er tett knyttet til rekursjon?

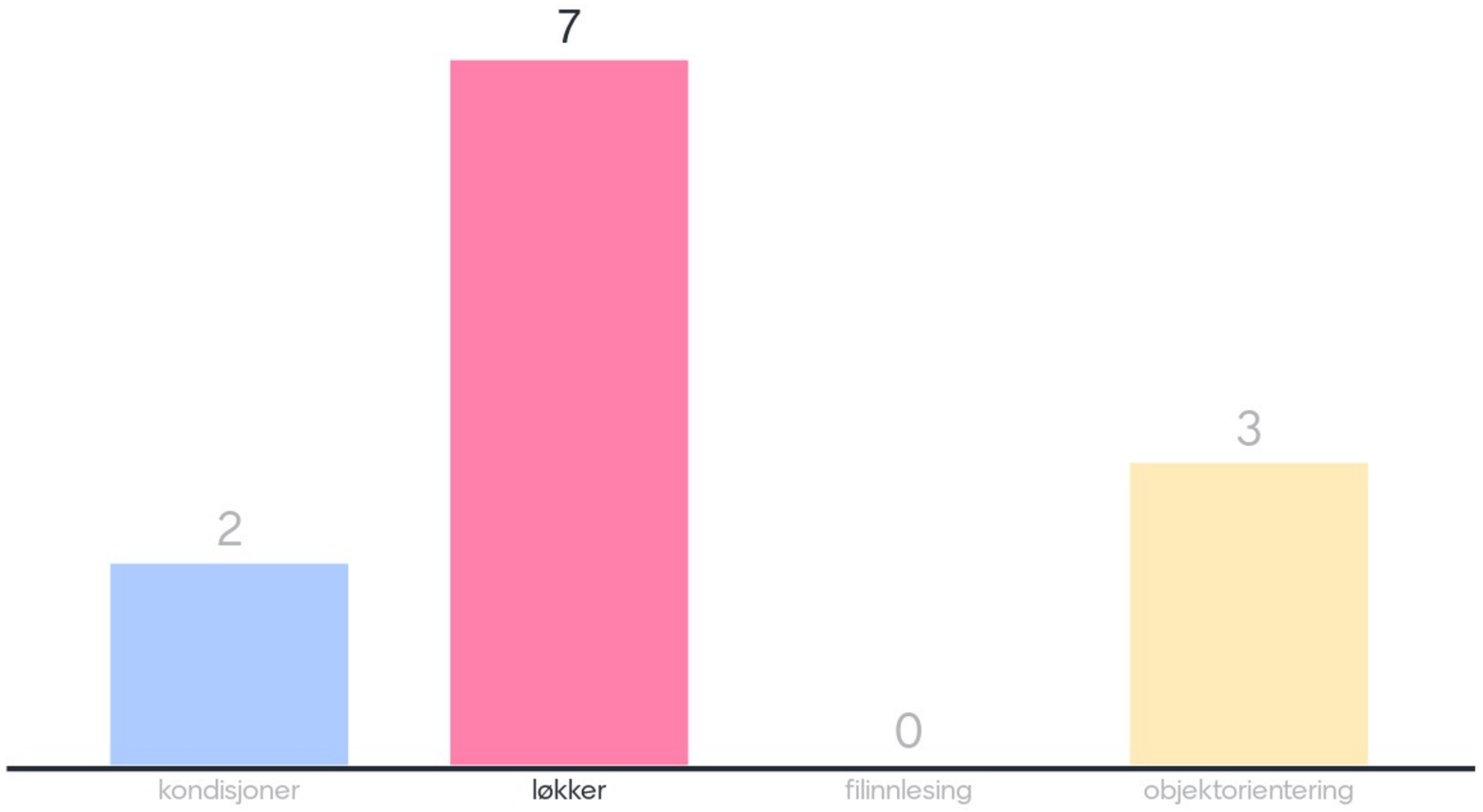
Mentimeter



12

Rekursjon ligner på...

Mentimeter



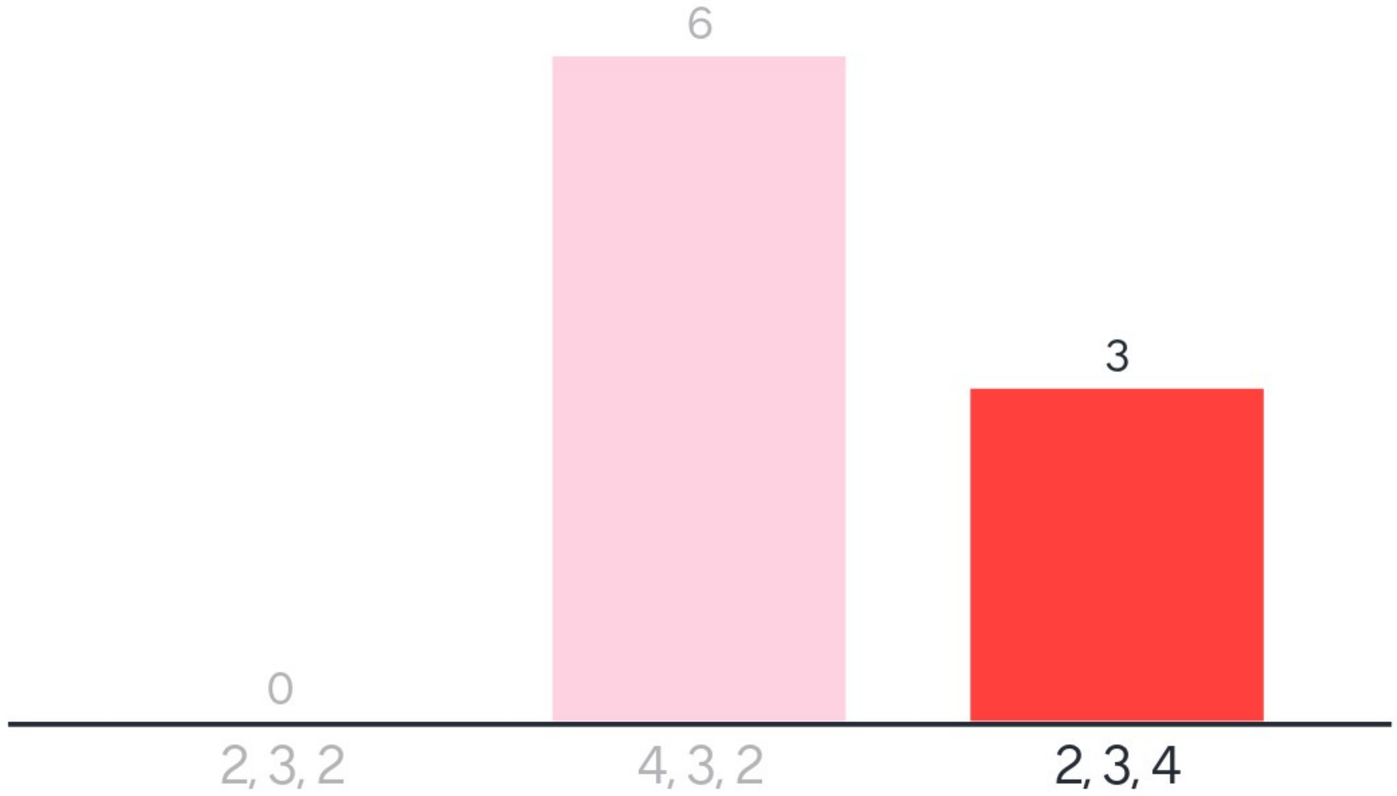
12

Hva blir skrevet ut her?

Mentimeter

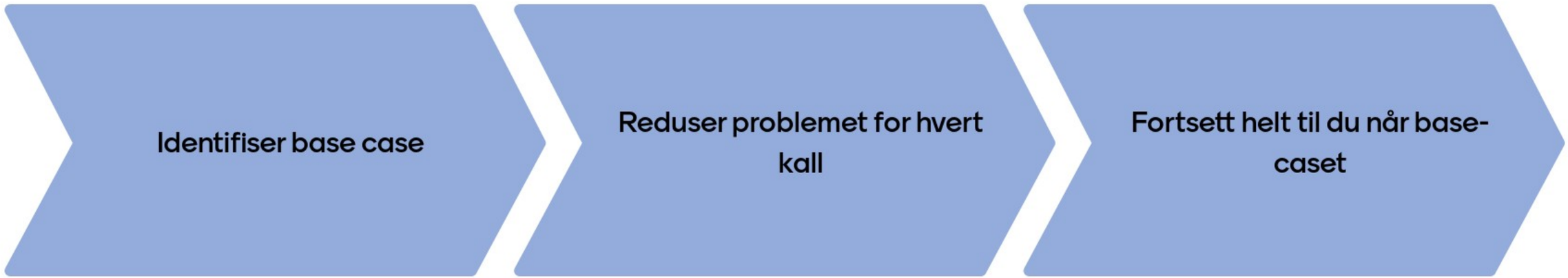
```
Run | Debug
public static void main(String[] args) {
    skrivRekursivt(4);
}

public static void skrivRekursivt(int tall) {
    if (tall < 2) {
        return;
    }
    skrivRekursivt(tall - 1);
    System.out.println(tall);
}
```



Mentimeter

Gangen i rekursjon



Mentimeter

Rekursjon

- En "elegant" måte å løse problemer på
- Består av et base-kall og rekursjonskall
- Mye av jobben handler om å identifisere et base-kall
- Viktig å redusere problemet for hvert kall (nærme seg base-kallet)

Mentimeter

Tips til å lære seg rekursjon

- Litt vrient å tenke rekursivt, hjelper å tegne
- Leke seg frem med å endre når ting printes og ikke
- Masse YT-videoer, eks. denne

1

Mentimeter

Livekoding

Reversere og skrive ut en streng ved hjelp av rekursjon

1

Mentimeter

Hva nå?

- Seminaroppgaver
- Oblig
- Lese seg opp, og utforske litt
- Enda en video om rekursjon: her
- Kjent tilnærming: vanlig metode som "setter i gang" rekursjonen

Mentimeter

Lenker

→ Første video: https://www.youtube.com/watch?v=ngCos392W4w

→ Andre video: https://www.youtube.com/watch?v=B0NtAFf4bvU&t=18s