

# WESTERDALS Oslo ACT

## SKRIFTLIG PRØVE (100%)

### PGR100 Objektorientert programmering 1

Tillatte hjelpemidler: Ingen  
Varighet: 180 minutter

---

Oppgi eventuelle forutsetninger du tar.

## Oppgave 1

En klasse `Cd` har følgende beskrivelse:

### fields

<code>regNr</code>	<code>(String)</code>
<code>artist</code>	<code>(String)</code>
<code>title</code>	<code>(String)</code>
<code>year</code>	<code>(int)</code>

### konstruktør

2 stk

### metoder

set- og get-metoder  
`String toString`

- a) Skriv klassen `Cd`.
- b) Skriv en klasse `CdClient` med metoden `mainMethod`.  
Metoden skal opprette noen `Cd`-objekter, legge disse inn i en `ArrayList` og så vise innholdet i listen.

## Oppgave 2

En spesiell rekke med tall

0    1    1    2    3    5    8    13    21    34    ...

fremkommer ved at hvert tall (bortsett fra de to første) er lik summen av de to tallene foran.  
F.eks. er  $13 = 5 + 8$ .

De to første tallene er 0 og 1.

Skriv en metode `fibonacci` som har et heltall som parameter. Metoden oppretter en heltalls-array med dimensjon lik parameterens verdi, og fyller denne med tall som beskrevet over. Arrayen er returverdi.

## Oppgave 3

Skriv en metode `lotto` som oppretter en array med dimensjon 7, og som fyller den med tilfeldige tall i område 1 – 34. Metoden skal sørge for at ingen tall er like.  
Arrayen er returverdi.

## Oppgave 4

Skriv en metode `weekDay` som tar imot ukedag-nummer og som returnerer navnet på dagen.  
`String ukedag4 = weekDay(4);`  
Skal da gi Torsdag (4. dag i uka)

– Slutt på oppgavesettet –