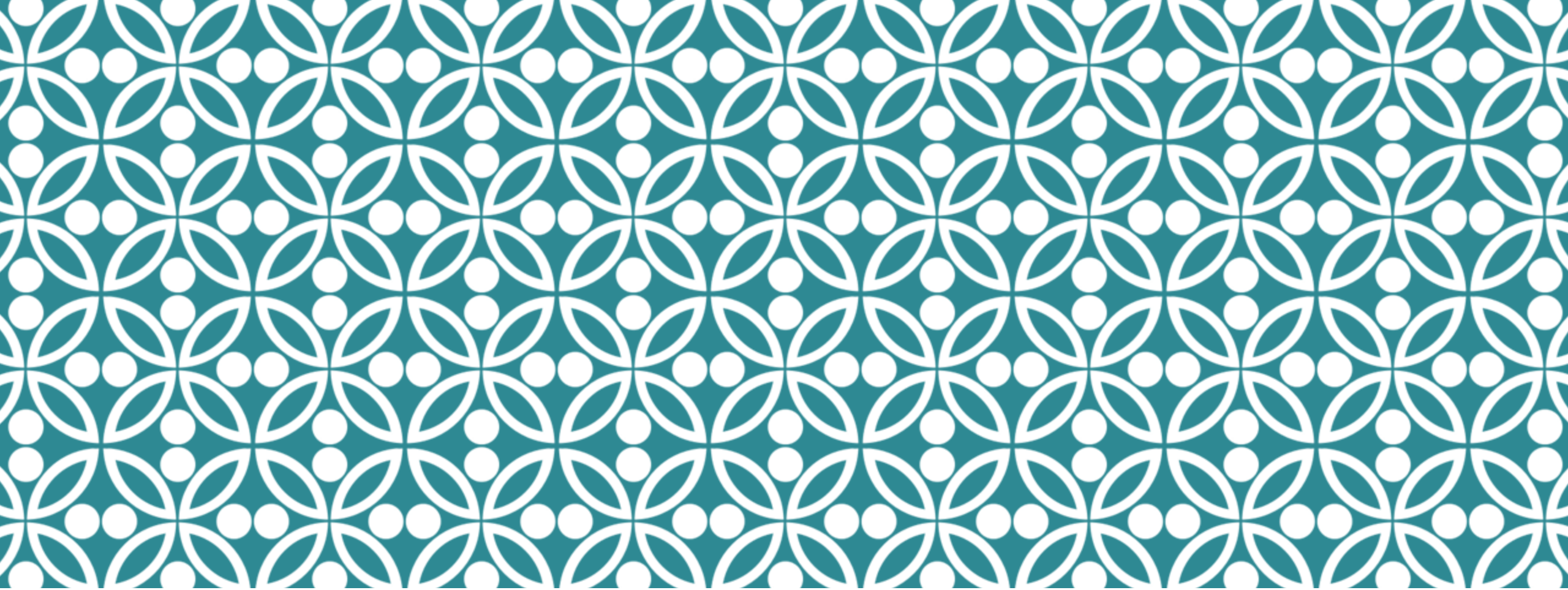


UKE 1 - INTRODUKSJON TIL JAVA!

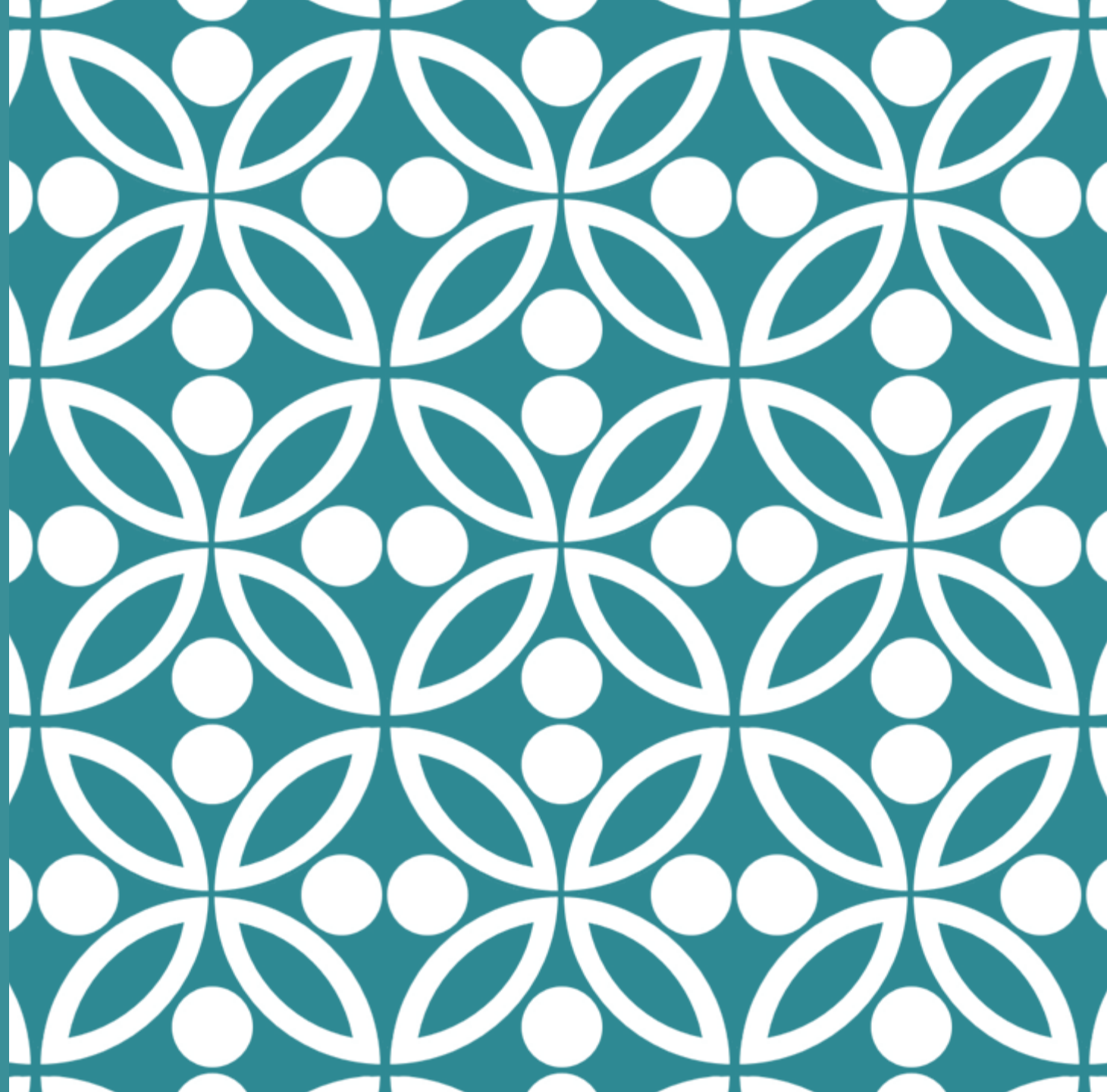
Gruppe 9!

AGENDA

- Bli litt kjent
- Alle skal kompilere og kjøre et java-program

LITT OM MEG

ragnhinw@uio.no



BLI KJENT!

Navn, alder, hvor dere er fra

Favorittfaget hittil

Hobby/favorittserie/favorittartist

Noe dere gjorde i juleferien

	Python	Java
Kodelinje	Linjeskift	Semikolon ;
Kodeblokk	Innrykk	{ Krøllparentes }
Variabler	Dynamisk typet variabler	Statisk typet variabler
Ingen verdi	None	null
Programmer		Alltid i en klasse og en mainmetode
Kommentarer	#	// for en linje /* for flere linjer */

Python	Java
and	&&
or	||
not	!
print()	System.out.println();
elif condition: kodeblokk	else if (condition){ kodeblokk}

DITT FØRSTE JAVA-PROGRAM

- Alltid en klasse
  - Klasse- og filnavn skal være det samme
- Alltid en main-metode
  - Alltid samme signatur for main-metoden

```
class Linjer{
    Run | Debug
    public static void main(String[] args){
        System.out.println("Hei!");
    }
}
```

KJØRING AV PROGRAMMER



```java
class Linjer{
    Run | Debug
    public static void main(String[] args){
        System.out.println("Hei!");
    }
}
```



```python
def hovedprogram():
    print("Hei")
```

I terminal:

```
javac Linjer.java
java Linjer
```

```
python3 linjer.py
```

VARIABLER



(synlighet) type variabelnavn = verdi;



navn = verdi

```
v = 10
print(10)
v = "Hallaballa"
print(v)
```

SAMMENLIKNING

Skriv et javaprogram som gitt to tall skriver ut hvilket som vant.

ALDERSSJEKK

Skriv et javaprogram som gitt en alder forteller deg:

- Om du er gammel nok til å handle på polet
- Om du kan kjøpe sprit
- Om du skal vise legitimasjon

OBS: public static void main(String[] args){ }

KLASSER I JAVA

```
class Klassenavn{
    // instansvariabler
    Klassenavn(typede parametere){
    }
// metoder
```

Opprette nye objekter:

Klassenavn variabelnavn = *new Klassenavn(parameterTilKonstruktør);*

METODESIGNATURER





synlighet (static) returverditype navn(parameter)

```
public static void main(String[] args){
    System.out.println("Hei!");
}
```

```
def hovedprogram():
    print("Hei")
```

Alltid med:

Returverdi metodenavn(){}

```
int hentAlder(){
```

LØKKER I JAVA

for-løkke

for (opprett teller-variabel; boolsk uttrykk; endring)

```
for (int i = 0; i < 10; i++){
    //kodeblokk
}
```

```
for (int i = 100; i >0; i--){
```

while-løkke

while (boolsk uttrykk){

}

```
while (input != "avslutt"){
```

```
while (tekst.length() < 14){
```

KLASSE: MOTORSYKKEL

Skal inneholde variablene:

- private int *kilometerstand*
- private String *regNr*
- private int *produksjonsnr*

Klassen skal også inneholde en konstruktør som tar imot registreringsnummeret. Instansvariabelen kilometerstand skal starte med verdien 0. Klassen skal også inneholde en private static int teller, som starter med verdien 0. Denne skal du bruke i konstruktøren slik at hvert nye motorsykkel-objekt får et unikt produksjonsnummer.

KLASSE: MOTORSYKKEL

- Skriv en metode public int hentKilometerstand. Metoden skal ikke ta imot noen parametere, men skal returnere antall kilometer motorsykkelen har kjørt. Skriv en lignende metode public int hentProduksjonsnr.
- Skriv metoden public void kjoer som tar imot et parameter int antKilometer. Metoden skal legge til antall kilometer til kilometerstanden.

Skriv en klasse Motorsykkelprogram.java. Klassen skal inneholde en main-metode. Opprett et objekt av typen Motorsykkel inne i main-metoden med et registreringsnr.

Skriv en løkke som skal kjøre 5 ganger. For hver runde i løkken, kall på motorsykkel-objektets kjoer-metode med 10 som argument

INPUT I JAVA

- Gjøres ved hjelp av et Skanner-objekt.

- Importeres i toppen av filen

```
import java.util.Scanner;
// les javadokumentasjonen!
```