Mentimeter

# ARV OG SUBKLASSER

19

Mentimeter

# Hvilken kodelinje er ugyldig?

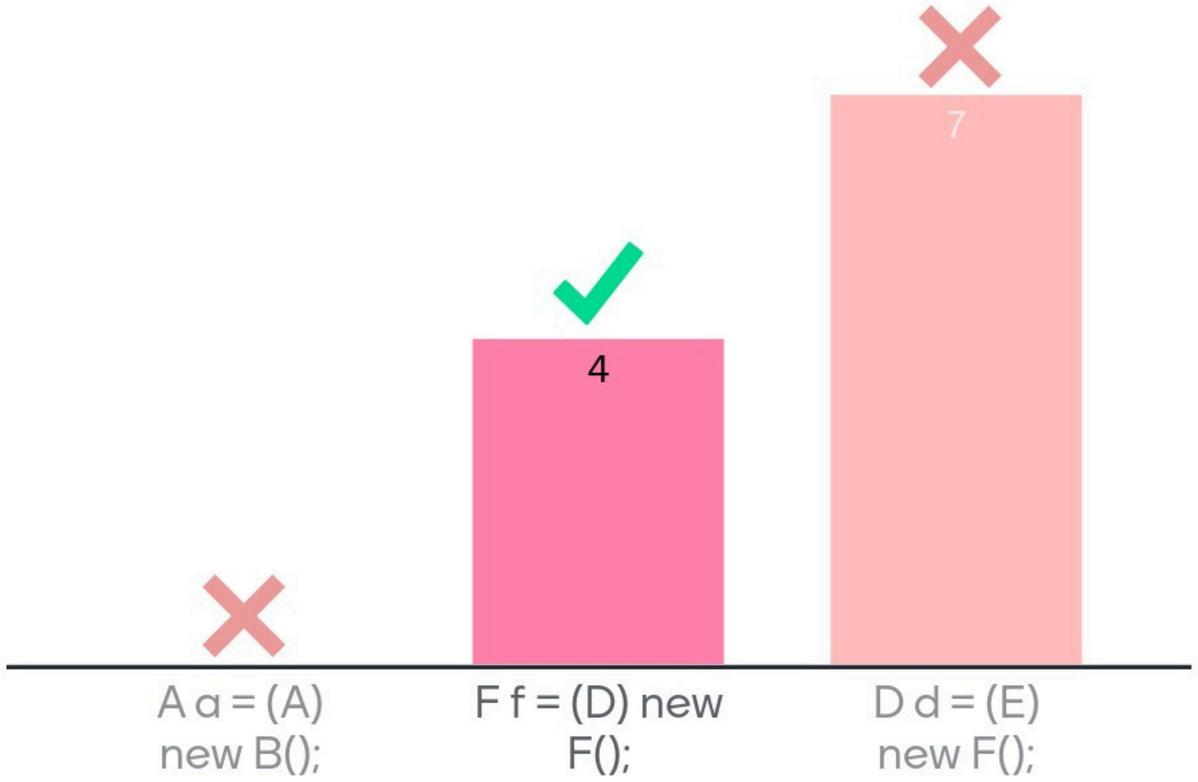
```
class A {}
class B extends A {}
class C {}
interface D {}
interface E extends D {}
class F implements E {}

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        A a = (A) new B();
        F f = (D) new F();
        D d = (E) new F();
    }
}
```

2

Mentimeter

# Hvilken kodelinje er ugyldig?



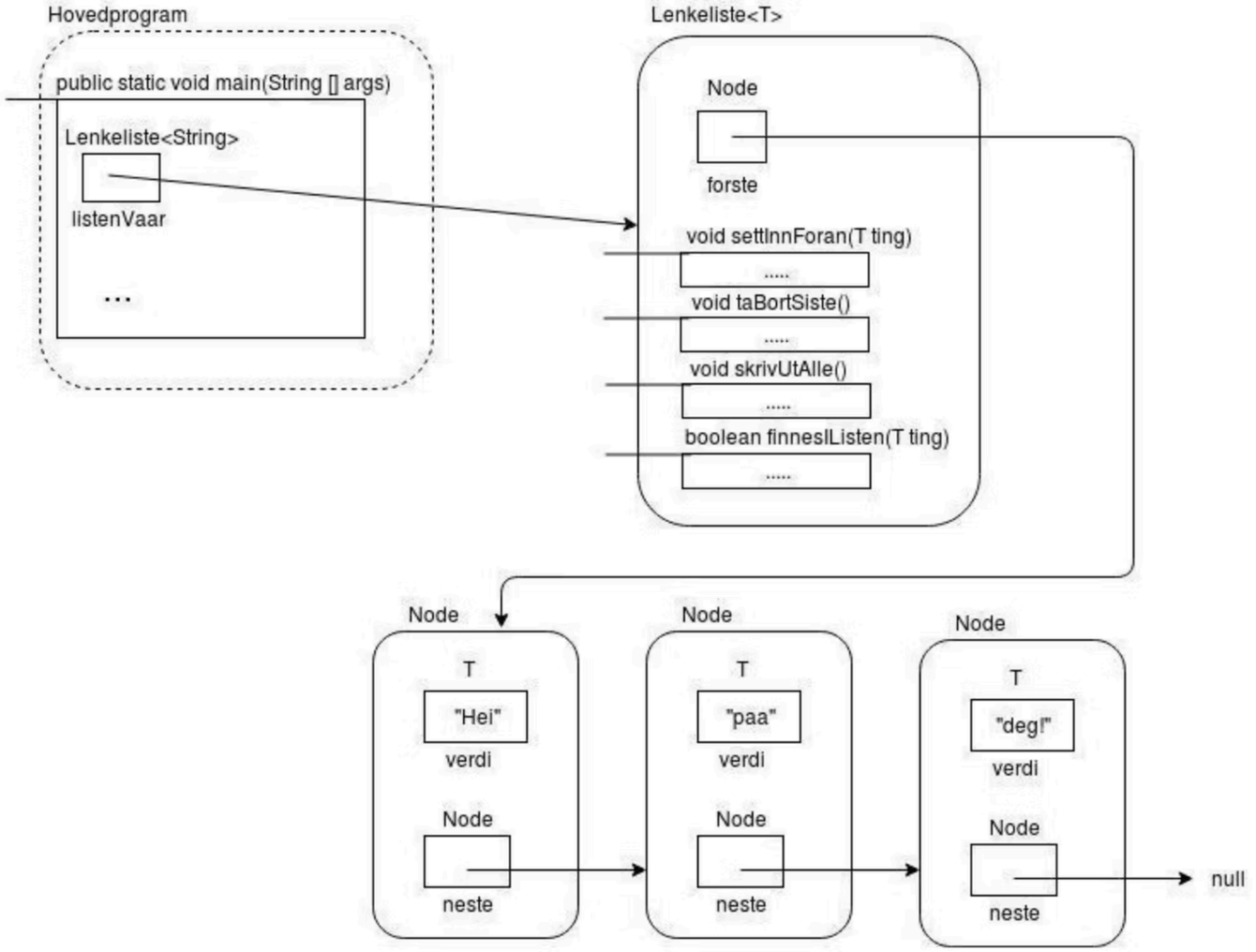

2

Mentimeter

BEHOLDERE

Mentimeter

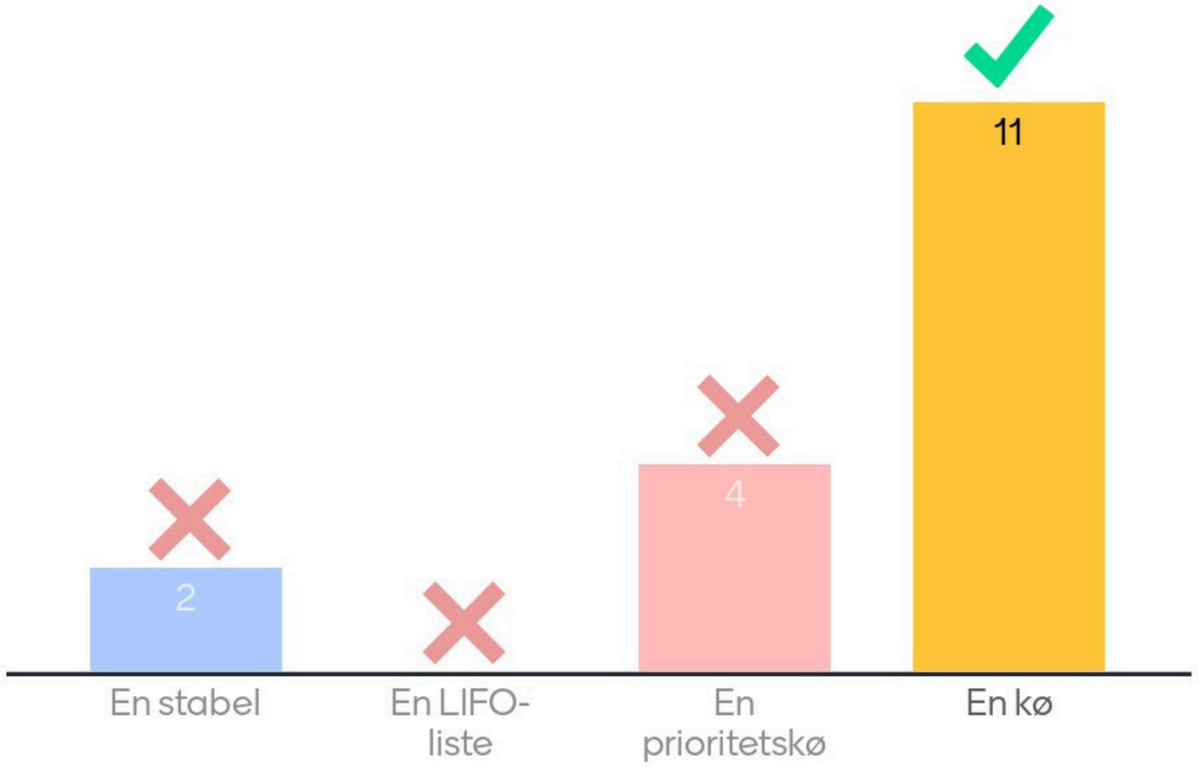
# Hva slags datastruktur ser du her?




5

Mentimeter

# Hva slags datastruktur ser du her?




5

Mentimeter

# Skriv inn koden som skal stå der det svarte feltet er (unngå mellomrom)

```
public String fjern(String verdi) {
    Node tmp = forste, forrige = null;
    while (tmp != null && !tmp.verdi.equals(verdi)) {
        forrige = tmp;
        tmp = tmp.neste;
    }
    if (tmp == null) return null;

    String fjernetVerdi = tmp.verdi;
    if (tmp == forste) forste = tmp.neste;
    if (tmp == siste) siste = forrige;
    if (forrige != null) [redacted]
    return fjernetVerdi;
}
```

4

Mentimeter

# Skriv inn koden som skal stå der det svarte feltet er (unngå mellomrom)

tmp = forrige

forrige=siste;

forrige=tmp.neste

tmp.neste = neste;

forrige = siste

forrige.neste = fjernetverdi.neste

forrige = tmp

The correct answer is: forrige.neste=tmp.neste;

4

Mentimeter

# REKURSJON

1

Mentimeter

# Skriv inn kodelinja som mangler (unngå mellomrom) Ønsket output: 5 4 3 2 1 0

```
public static void main(String[] args) {
        tellNed(5);
}
public static void tellNed(int n){
        if (n < 0) return;
        System.out.println(n);
}
```

6

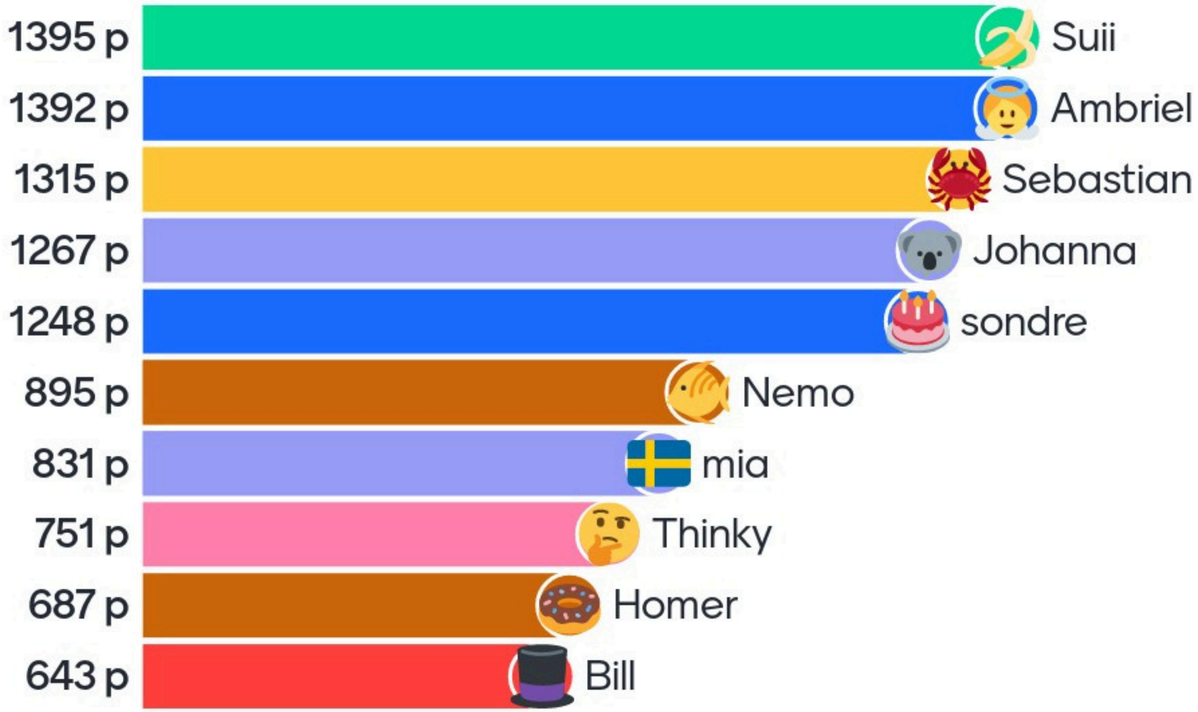
Mentimeter

# Skriv inn kodelinja som mangler (unngå mellomrom) Ønsket output: 5 4 3 2 1 0

| | | |
|---|---|---|
| tellNed(n-1) ✗ | tellNed(n-1); ✓ | return tellNed(n-1); ✗ |
| for (n <= 5) ✗ | returen tellNed(n-1); ✗ | n—; ✗ |
| this.tellNed(n-1); ✗ | n-1 ✗ | tellNed(n)-1 ✗ |

The correct answer is: tellNed(n-1);

# Leaderboard



Mentimeter

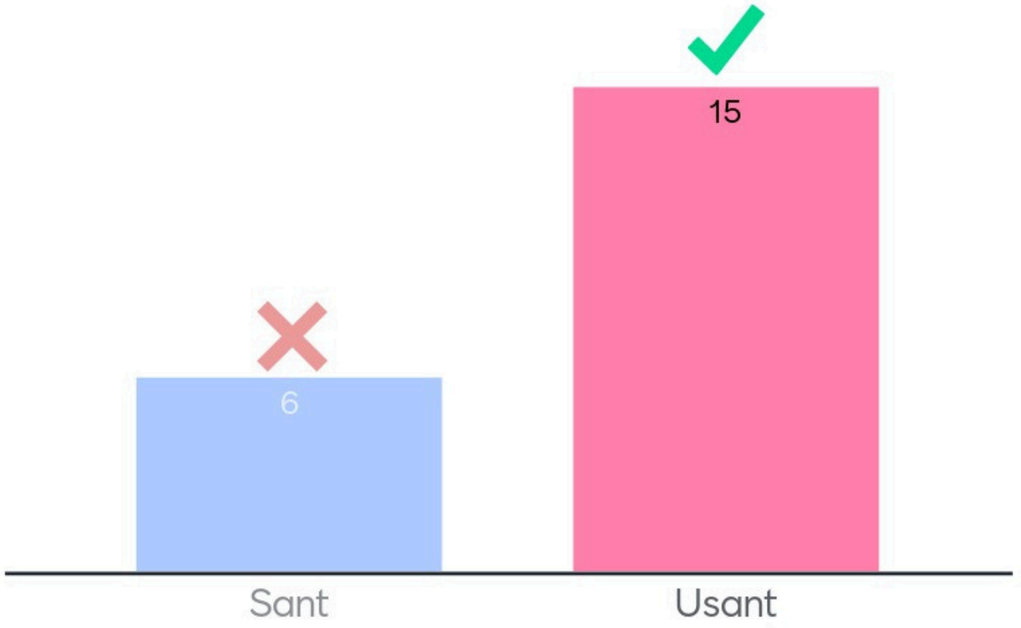
# Du kan ikke bruke rekursjon hvis du skriver om implementasjonen nedenfor

```
public static void main(String[] args) {
    String ord = "Jeg elsker IN1010!";
    for(int i = 0; i < 10; i++) {
        System.out.println(ord.charAt(i));
    }
}
```

3

Mentimeter

# Du kan ikke bruke rekursjon hvis du skriver om implementasjonen nedenfor




3

Mentimeter

# TRÅDER

Mentimeter

# Skriv inn kodelinja som mangler (unngå mellomrom og du kan se bort fra import)

```
class CookMeatTask implements Runnable {
    private final CountDownLatch latch;
    CookMeatTask(CountDownLatch latch) {
        this.latch = latch;
    }
    @Override
    public void run() {
        try {
            System.out.println("Cooking meat");
            Thread.sleep((int) (Math.random() * 5000));
            System.out.println("Meat cooked!");
        } catch (InterruptedException e) {
            System.err.println("Meat cooking was interrupted. Dinner is cancelled!");
            System.exit(1);
        }
    }
}
```

1

Mentimeter

# Skriv inn kodelinja som mangler (unngå mellomrom og du kan se bort fra import)

latch.countDown(); ✓

latch.countDown() ✗

CookMeatTask(?) ✗

latch.count(); ✗

Thread.await() ✗

Thread.join() ✗

? ✗

The correct answer is: latch.countDown();

1

Mentimeter

# GUI

Mentimeter

# Skriv inn kodelinja som mangler (unngå mellomrom og du kan se bort fra import)

```
public class EnkeltGUI {
    public static void main(String[] args) {
        try {
            UIManager.setLookAndFeel(UIManager.getCrossPlatformLookAndFeelClassName());
        } catch (Exception e) { System.exit(1); }

        JFrame vindu = new JFrame("Dette er en JFrame");
        vindu.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);

        JPanel panel = new JPanel();
        JLabel tekst = new JLabel("Dette er en JLabel");
        JButton knapp = new JButton("Dette er en JButton");
        panel.add(tekst); panel.add(knapp);

        vindu.pack(); vindu.setLocationRelativeTo(null);
        vindu.setVisible(true);
    }
}
```

4

Mentimeter

# Skriv inn kodelinja som mangler (unngå mellomrom og du kan se bort fra import)

vindu.add(panel); ✓

vindu.add(panel) ✗

knapp.addActionListener(new ActionListener)); ✗

UIManager.setLookAndFeel( ✗

😬 ✗

The correct answer is: vindu.add(panel);

4

Mentimeter

# Skriv inn kodelinja som mangler (bruk bare ett mellomrom og du kan se bort fra import)

```
public class EnKnapp {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        try {
            UIManager.setLookAndFeel(UIManager.getCrossPlatformLookAndFeelClassName());
        } catch (Exception e) { System.exit(status:1); }

        JFrame vindu = new JFrame(title:"En knapp");
        vindu.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        JPanel panel = new JPanel();
        JButton knappen = new JButton(text:"Knappen");
        panel.add(knappen);

        knappen.addActionListener(new ActionListener() {
            @Override public void [redacted] {
                System.out.println(x:"Du trykket på knappen");
            }
        });

        vindu.add(panel); vindu.pack();
        vindu.setLocationRelativeTo(c:null); vindu.setVisible(b:true);
    }
}
```

5

Mentimeter

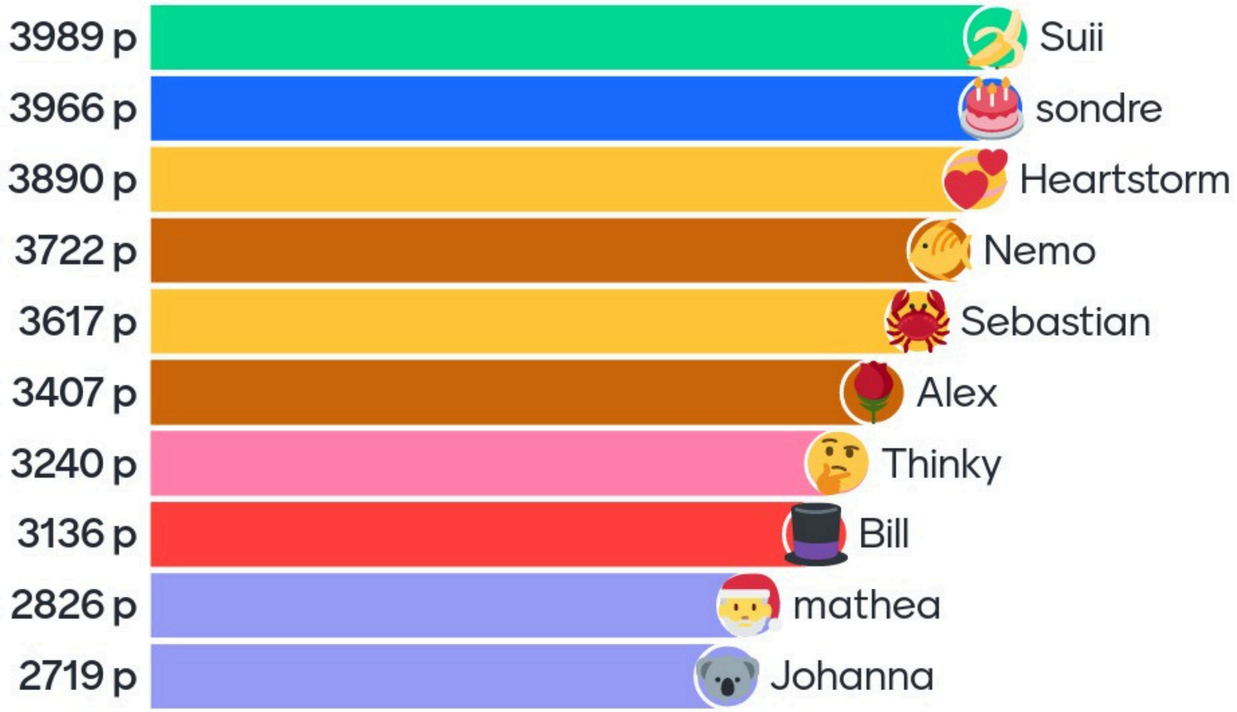
# Skriv inn kodelinja som mangler (bruk bare ett mellomrom og du kan se bort fra import)

| | | |
|---|---|---|
| actionPerformed(ActionEvent e) ✓ | actionPerformed() ✗ | ActionPerformed (ActionEvent e) ✗ |
| actionPerformed(ActionEvent e){ ✗ | (ActionEvent e) ✗ | actionPerformed(ActionEvent e){} ✗ |
| actionPereformed ✗ | Knappen() ✗ | actionPerformed(ActionEvent e); ✗ |

The correct answer is: actionPerformed(ActionEvent e)

5

# Leaderboard



Mentimeter

# Spørsmål

Skjønner fortsatt ikke TypeCasting

Klarer ikke forstå datastrukturtegninger

Typecasting (med interface, hvilke metoder som kan kalles på i hvilke variabler osv)GUI

GUI, countdownlatch (tråder)

Tråder og tanken bak monitor

Kommer det til å bli lagt ut hele tidligere eksamener, eller en prøveeksamen?

Er det vits å se alle forelesninger/plenumopp tak på nytt?

Er Stein Gjessing notatene verdt å lese?

5