

```
import java.applet.Applet;
import java.awt.Label;

//Klassendefinition
public class prim extends Applet {

int i, n, teiler; //ganzzahlige Variablen
float modulo; //Variable mit Komma
public prim (){
Label lab1 = new Label("Liste der Primzahlen bis zur Zahl 100:");
add(lab1);
//Start der Schleife für die Berechnung der Primzahlen bis n=100.
//n++ zählt die Schleifenvariable n pro Runde um 1 nach oben.
for (n=1; n<=100; n++){
//Die Zahl 1 ist keine Primzahl und muss ausgeschlossen werden:
if (n==1){
Label lab2 = new Label("Die Zahl 1 gehört nicht zu den Primzahlen!");
add(lab2);
} else {
//Berechnung der Anzahl der Teiler von n:
//Primzahlen sind nur durch 1 und sich selbst teilbar, d.h. sie besitzen genau 2 Teiler
//i ist die Schleifenvariable, die hochgezählt wird, bis i<=n ist.
teiler = 0; //Anzahl der Teiler
for (i = 1; i <= n; i++){ //Es werden alle Teiler von 1 bis n ausprobiert.
modulo = n % i; //Test ob bei der division ein Rest bleibt.
if (modulo == 0) // Wenn kein Rest bleibt:
teiler++; //Teilerzähler wird je Runde um 1 erhöht.
}
if (teiler == 2) //Werden genau 2 Teiler gefunden, dann ist n eine Primzahl
{
//Darstellung der Primzahlen
//Definition der Anzeige mit dem Namen „lab3“.
Label lab3 = new Label(n + " ist eine Primzahl mit exakt 2 Teilern");
//Ausgabe der Anzeige.
add(lab3);

}
}
}
}
}
```