

## Compilerbau - Wintersemester 2021/22

### Übungsblatt 12 - Musterlösung

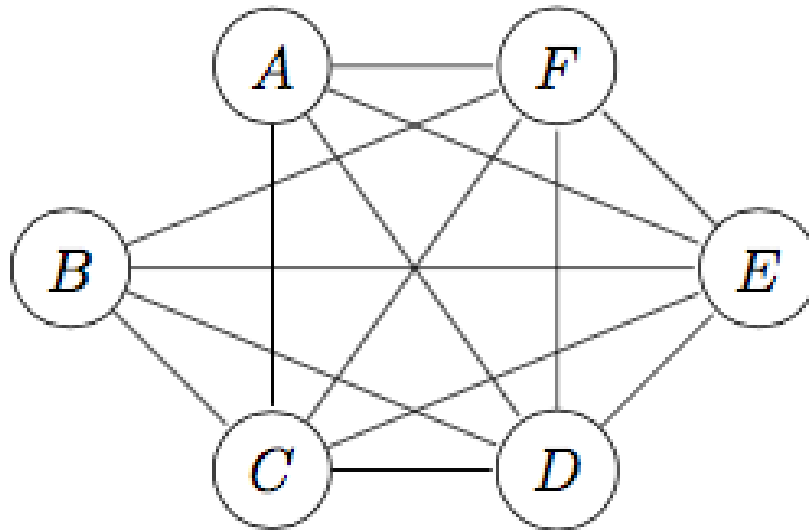


Abbildung 1: *Interferenzgraph*

#### Aufgabe 12.1

Es werden 5 Register benötigt.

#### Aufgabe 12.2

1. Block:  
     $\text{use} = \{n\}$   
     $\text{def} = \{x\}$
2. Block:  
     $\text{use} = \{x\}$   
     $\text{def} = \{y\}$
3. Block:  
     $\text{use} = \{\}$   
     $\text{def} = \{\text{res}\}$
4. Block:  
     $\text{use} = \{x, y\}$   
     $\text{def} = \{\}$
5. Block:  
     $\text{use} = \{\text{res}\}$

```

        def = {}
6. Block:
    use = {x,y}
    def = {}
7. Block:
    use = {y}
    def = {y}
8. Block:
    use = {res , y}
    def = {res}
9. Block:
    use = {x,y}
    def = {x}

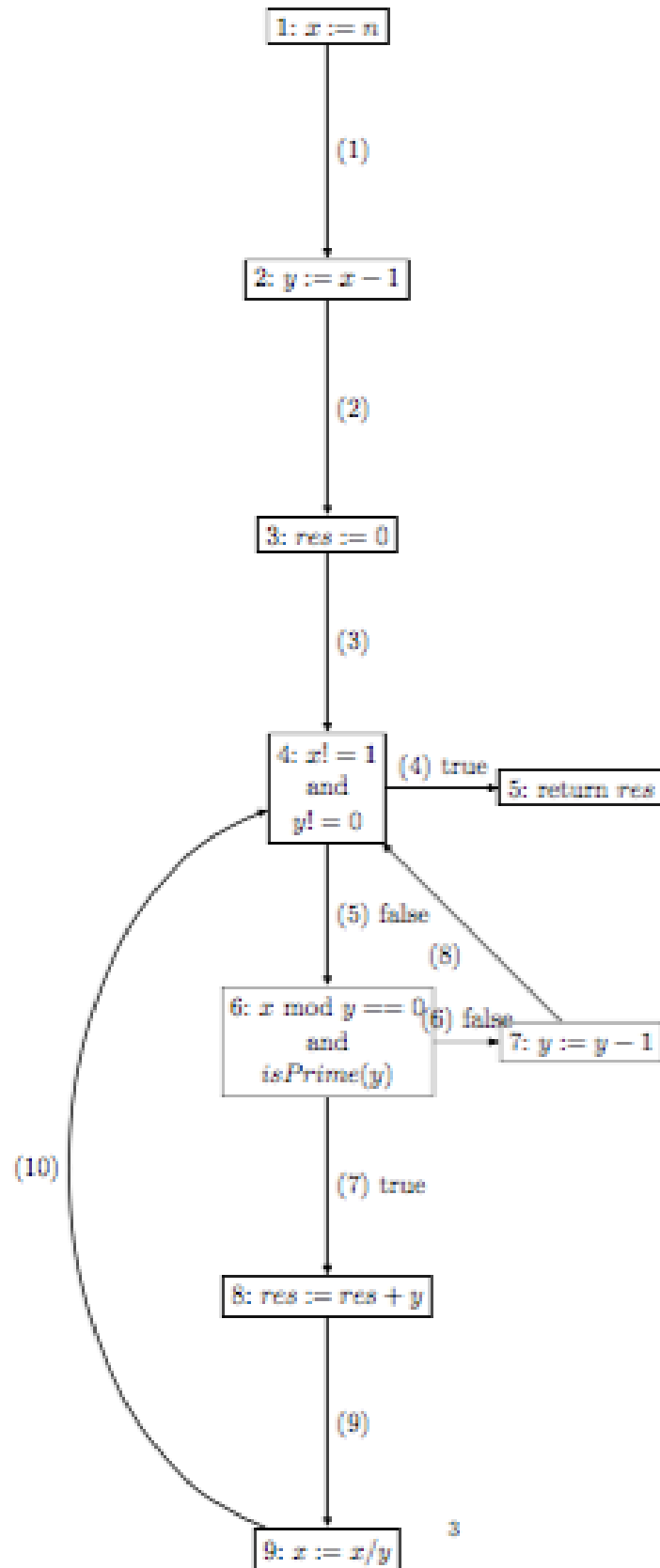
```

```

1. Kante: x
2. Kante: x, y
3. Kante: res , x, y
4. Kante: res
5. Kante: res , x, y
6. Kante: res , x, y
7. Kante: res , x, y
8. Kante: res , x, y
9. Kante: res , x, y
10. Kante: res , x, y

```

Es werden 3 Register benötigt. Der Knoten n hat keine Kanten.



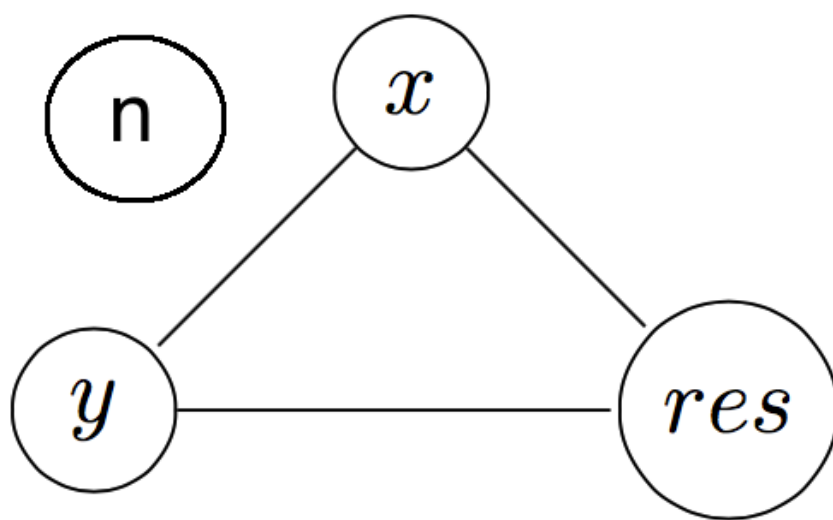


Abbildung 3: *Interferenzgraph*