

14

1

a

$$D(B1) = \{B1\}$$

$$D(B2) = \{B1, B2\}$$

$$D(B3) = \{B1, B2, B3\}$$

$$D(B4) = \{B1, B2, B3, B4\}$$

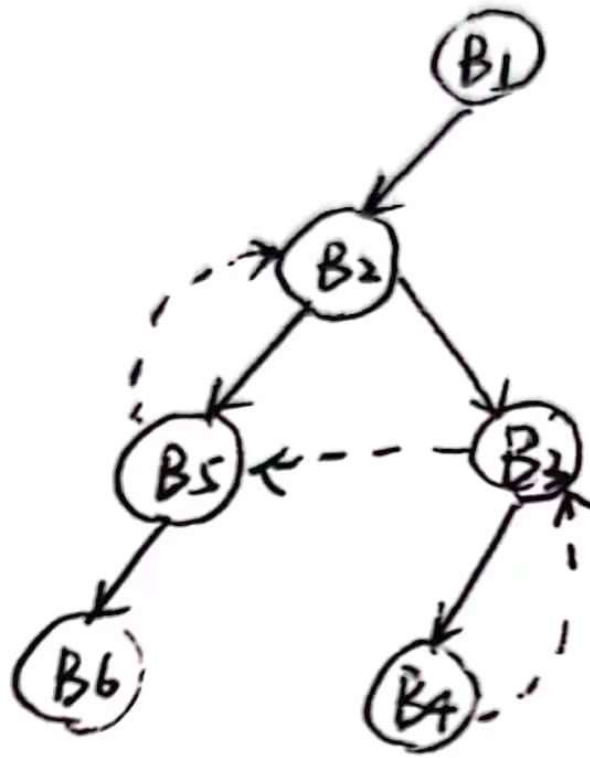
$$D(B5) = \{B1, B2, B5\}$$

$$D(B6) = \{B1, B2, B5, B6\}$$

b

$$\{B1, B2, B3, B5, B4, B6\}$$

c



实线都是前进边， $\{B3, B5\}$ 是交叉边， $\{B4, B3\}$ ， $\{B5, B2\}$ 是后撤边。

d

可归约，因为上面两条后撤边都是回边。

e

流图深度为2。

f

回边 $B4 \rightarrow B3$: $\{B3, B4\}$

回边 $B3 \rightarrow B5$ ， $B5 \rightarrow B2$: $\{B3, B2, B5\}$

有两个自然循环。

2

a

```
MOV i, R0  
MOV a(R0), x  
MOV #1, x
```

b

```
MOV i, R0  
MOV c(R0), R1  
MOV b(R1), R2  
MOV R2, a(R0)
```

c

```
MOV i, R0  
MOV j, R1  
ADD b(R1), a(R0)
```