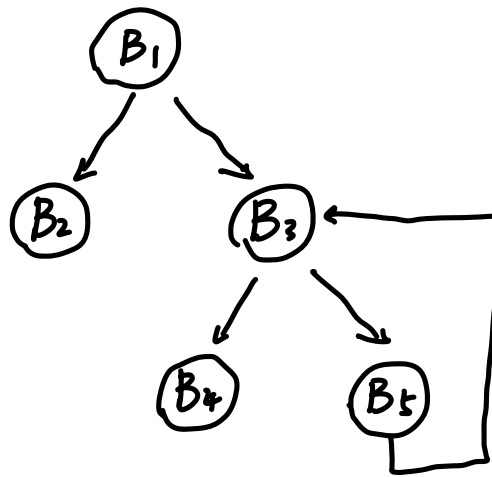


编译原理第10章作业

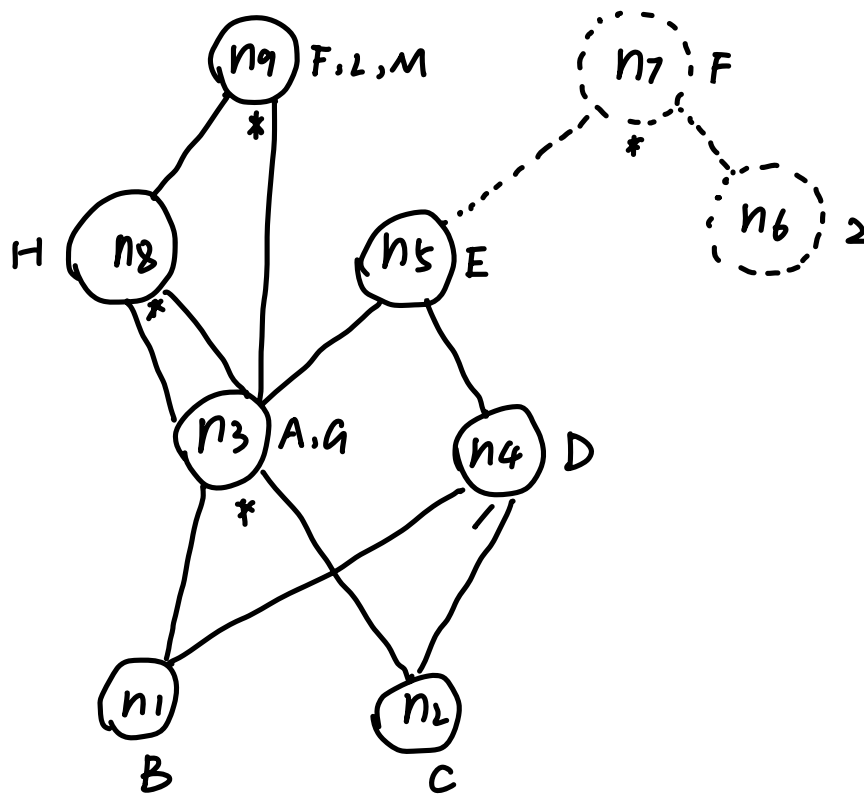
2. 合并:

read A, B F := 1 C := A * A D := B * B if C < D goto L ₁	B ₁
E := A * A F := F + 1 E := E + F write E halt	B ₂
L ₁ : E := B * B F := F + 2 E := E + F write E if E > 100 goto L ₂	B ₃
halt	B ₄
L ₂ : F := F - 1 Goto L ₁	B ₅

流程图:



3.



(1) $G := B * C$

$H := G * G$

$L := G * H$

$M := L$

(2) $G := B * C$

$H := G * G$

$L := G * H$

5. $B := J + 1$ 为循环不变运算, I 为基本归纳变量, C 为归纳变量
但是 I 在循环中还用于条件控制, 因此选取同族变量 C 来替
换进行条件控制, $I = 100$ 等价于 $C = B + 100$

