



25+ Years
of Experience

PROGRAMMING
ADVICES

LEARN THE
RIGHT WAY

Mohammed Abu-Hadhoud

MSA, PMOC, PMP®, PMP®, PMP-REP®, CS, ITIL®, MCPD, MCD



لا تنسى الاشتراك في قناتنا على اليوتيوب ومشاركة القناة مع اصدقائك
لتعم الفائدة للجميع وانقاذ الاف الناس من التشتت جزاكم الله خيرا

لا تنسونا من دعائكم وادعو لوالدي بالرحمة

www.ProgrammingAdvices.com



مهم جداً

هذا الملف للمراجعة السريعة واخذ الملاحظات عليه فقط ،لانه يحتوي على اقل من 20٪ مما يتم شرحه في الفيديوهات الاستعجال والاعتماد عليه فقط سوف يجعلك تخسر كميه معلومات وخبرات كثيره

يجب عليك مشاهدة فيديو الدرس كاملا

لاتنسى عمل لايك ومشاركة القناة لدعم الفائدة للجميع
لا تنسونا من دعائكم

ProgrammingAdvices.com

Mohammed Abu-Hadhoud





Algorithms & Problem Solving Level 6

Type 3: LL – Left-Right Rotation (Double Rotations)

Mohammed Abu-Hadhoud

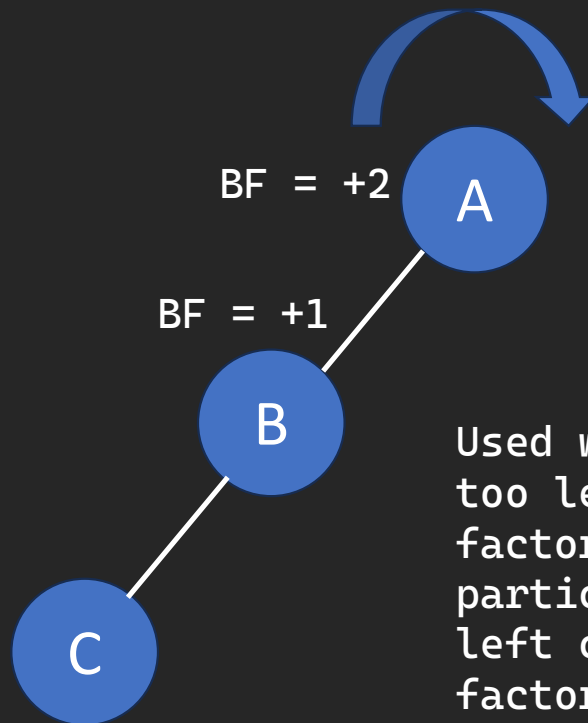
MBA, PMOC, PgMP®, PMP®, PMI-RMP®, CM, ITIL®, MCPD, MCSD

ProgrammingAdvices.com



**PROGRAMMING
ADVICES** LEARN THE
RIGHT WAY

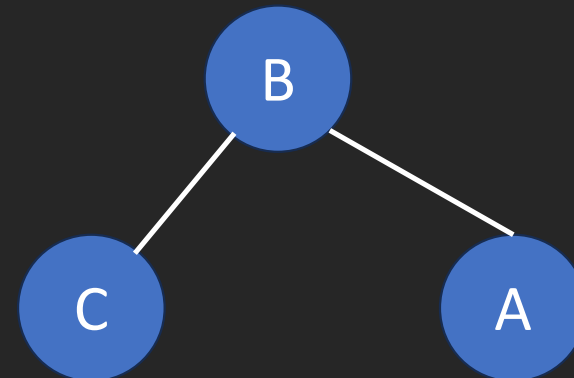
Right Rotation (RR)



Right Rotation

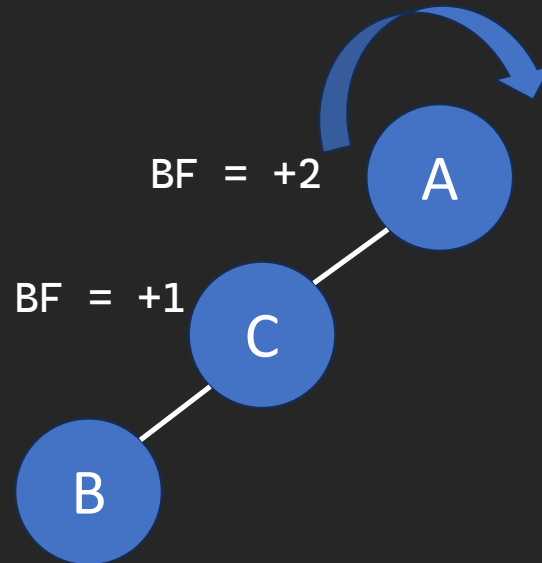
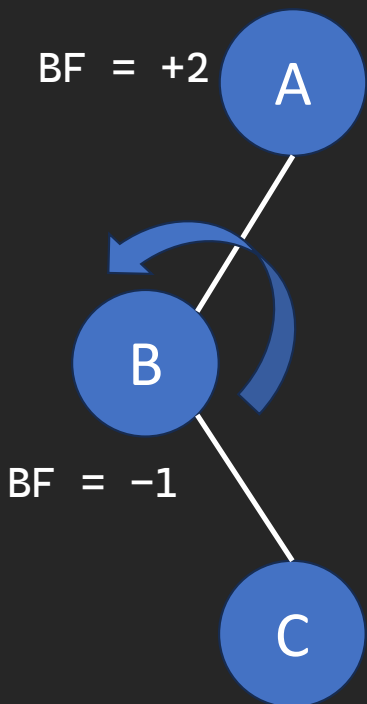
Used when a node becomes too left-heavy (balance factor of +2), particularly when its left child has a balance factor of +1 or 0

- The left child of the node becomes the new root of the subtree.
- The original root node becomes the right child of the new root.

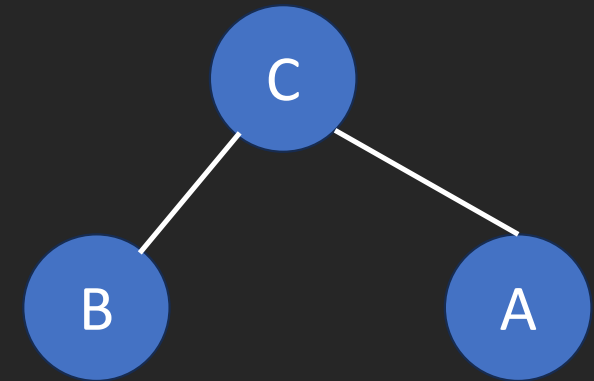


Left-Right Rotation (LR)

Step 1 – Left Rotation for the Problem child



Step 2 – Right Rotation for the Parent



Used when a node becomes too left-heavy (balance factor of +2), particularly when its left child has a balance factor of -1 (Opposite the parent)



programmingAdvices.com
Thank You

Mohammed Abu-Hadhoud

26+ Years of Experience

MBA, PMOC, PgMP®, PMP®, PMI-RMP®, CM, ITILF, MCPD, MCSD



**PROGRAMMING
ADVICES** LEARN THE
RIGHT WAY