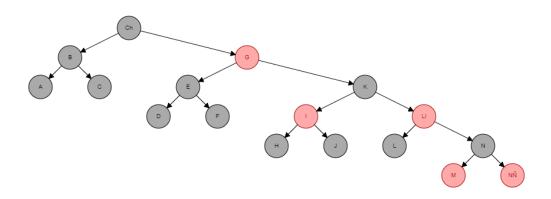
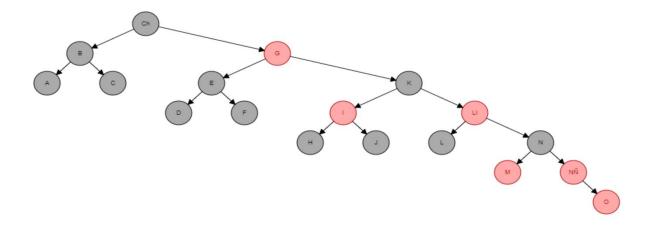


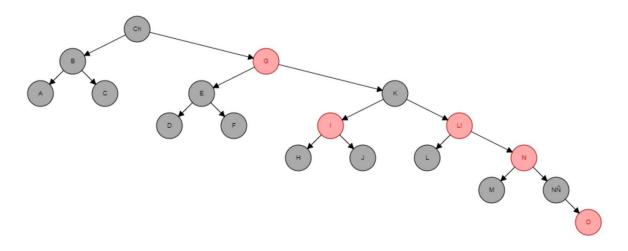
Rotamos, M con N ya que  $\tilde{N}$  y N son nodos rojos y el abuelo (M) es negro y cambiamos el color de M y de N



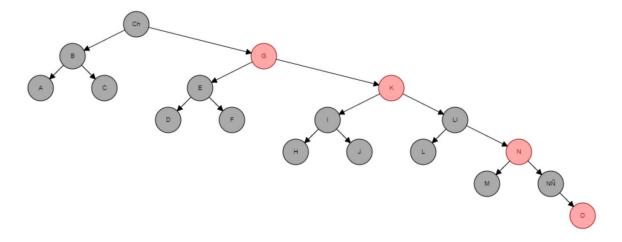
0



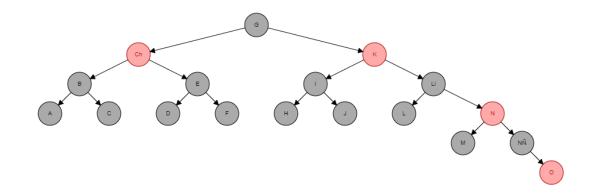
Cambia el color de  $\tilde{N}$  y M ya que son el tío y el padre y N porque es el abuelo de O que es rojo



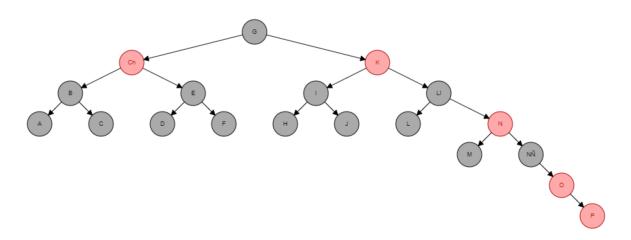
Cambia el color de Ll y I ya que son el tío y el padre y K porque es el abuelo de N que es rojo



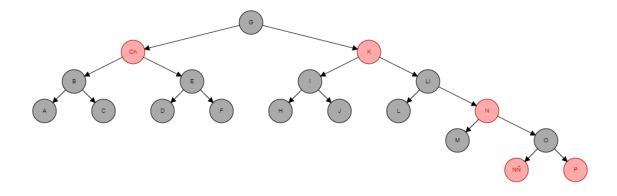
Rotamos, Ch con G ya que G y K son nodos rojos y el abuelo (Ch) es negro y cambiamos el color de Ch y de G



Р



Rotamos, O con  $\tilde{N}$  ya que O y P son nodos rojos y el abuelo  $(\tilde{N})$  es negro y cambiamos el color de  $\tilde{N}$  y de O



Q

G

Ch

E

F

H

J

L

N

N

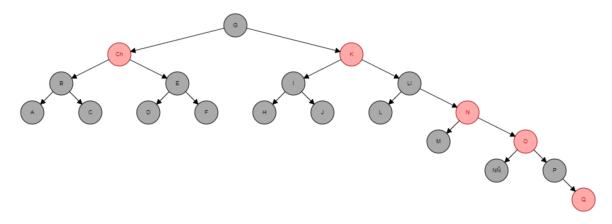
N

N

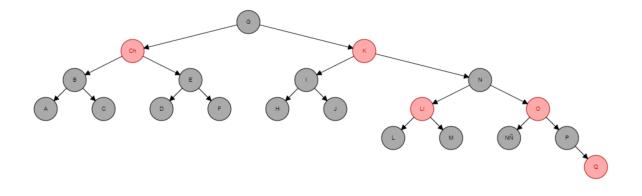
P

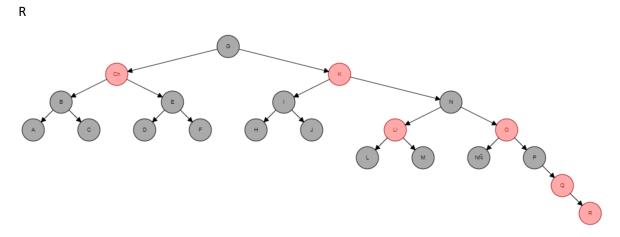
Q

Cambia el color de P y  $\tilde{N}$  ya que son el tío y el padre y O porque es el abuelo de Q que es rojo

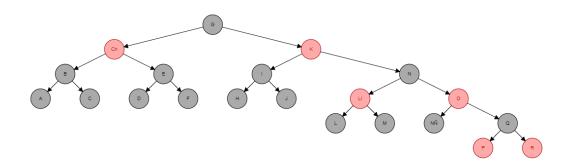


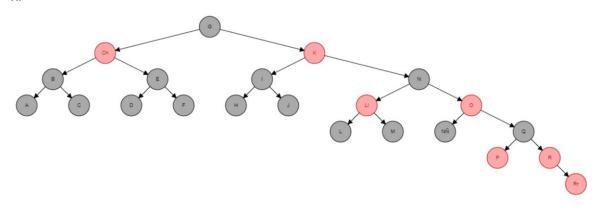
Rotamos, N con Ll ya que N y O son nodos rojos y el abuelo (Ll) es negro y cambiamos el color de Ll y de N



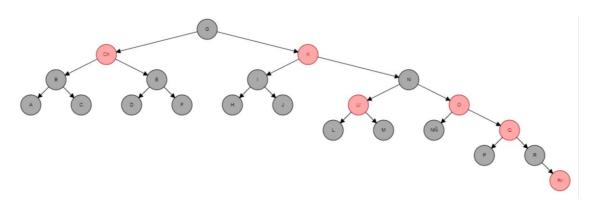


Rotamos, Q con P ya que Q y R son nodos rojos y el abuelo (P) es negro y cambiamos el color de P y de Q

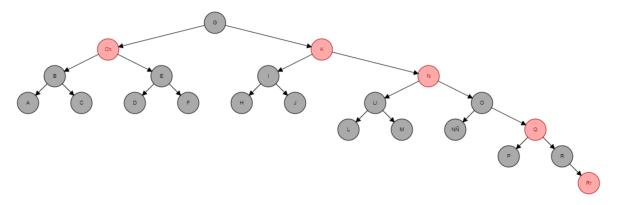




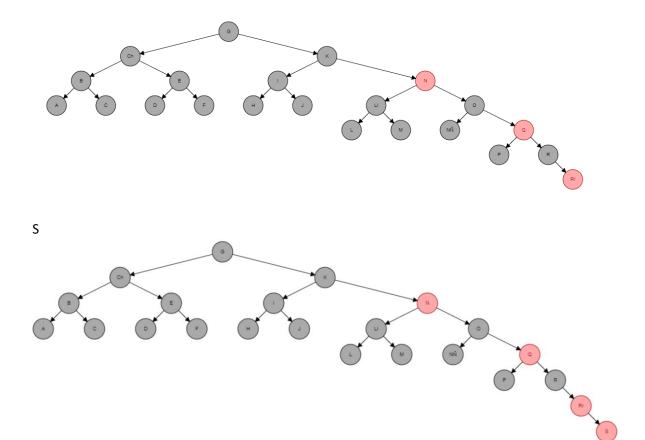
Cambia el color de R y P ya que son el tío y el padre y Q porque es el abuelo de Rr que es rojo



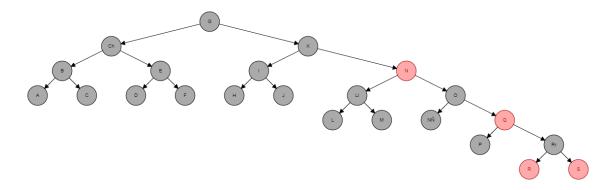
Cambia el color de Ll y O ya que son el tío y el padre y N porque es el abuelo de Q que es rojo



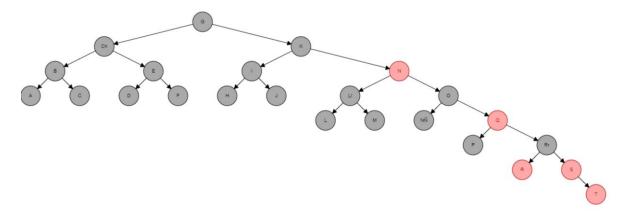
Cambia el color de K y Ch ya que son el tío y el padre y G porque es el abuelo de N que es rojo, pero al ser raíz, G vuelve a ser negro



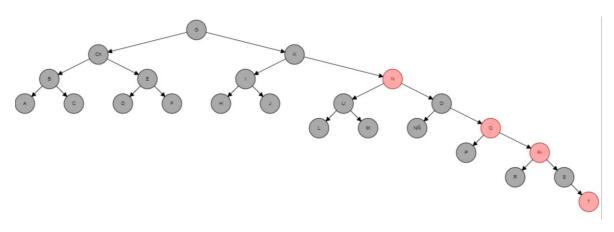
Rotamos, Rr con R ya que Rr y S son nodos rojos y el abuelo (R) es negro y cambiamos el color de R y de Rr



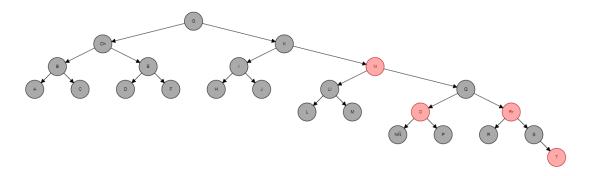
Т



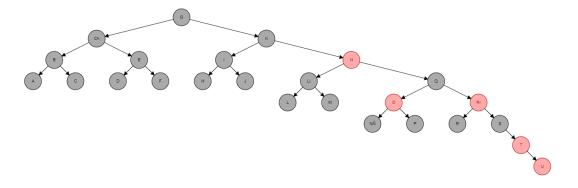
Cambia el color de R y S ya que son el tío y el padre y Rr porque es el abuelo de T que es rojo



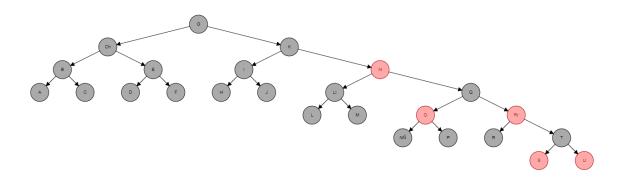
Rotamos, Q con O ya que Rr y Q son nodos rojos y el abuelo (O) es negro y cambiamos el color de Q y de Rr



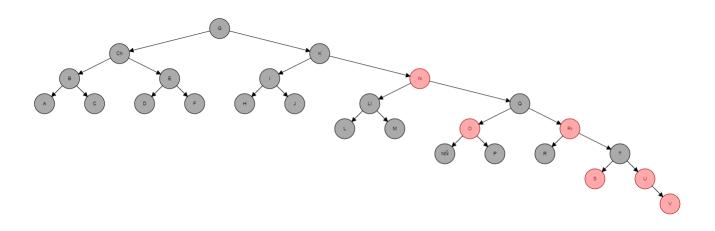
U



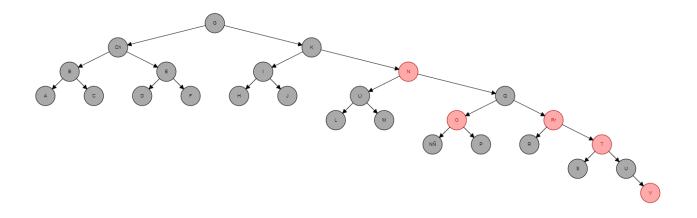
Rotamos, T con S ya que T y U son nodos rojos y el abuelo (S) es negro y cambiamos el color de T y de S



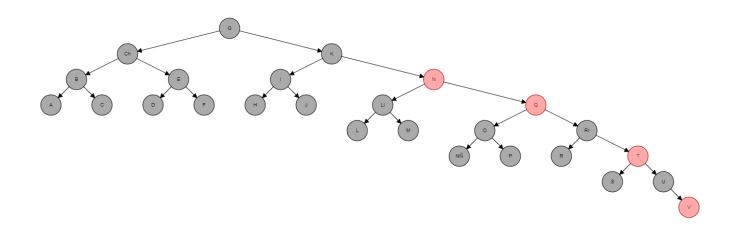
٧



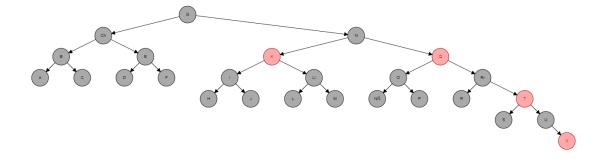
Cambia el color de S y U ya que son el tío y el padre y T porque es el abuelo de V que es rojo

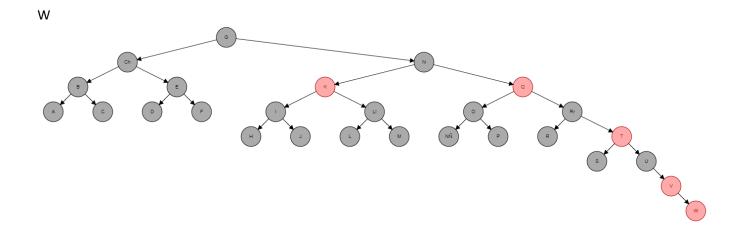


Cambia el color de O y Rr ya que son el tío y el padre y Q porque es el abuelo de T que es rojo

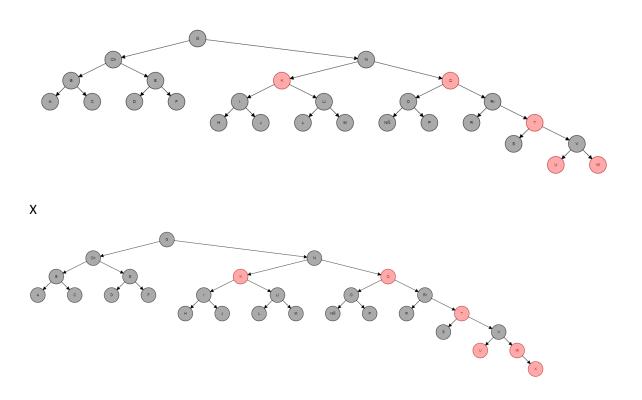


Rotamos, N con K ya que N y S son nodos rojos y el abuelo (K) es negro y cambiamos el color de K y de N

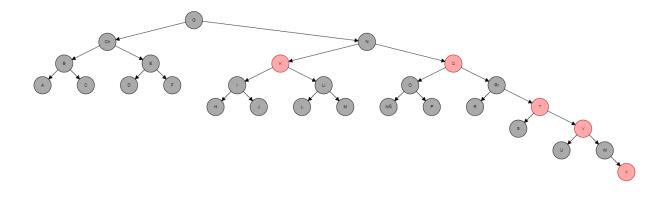




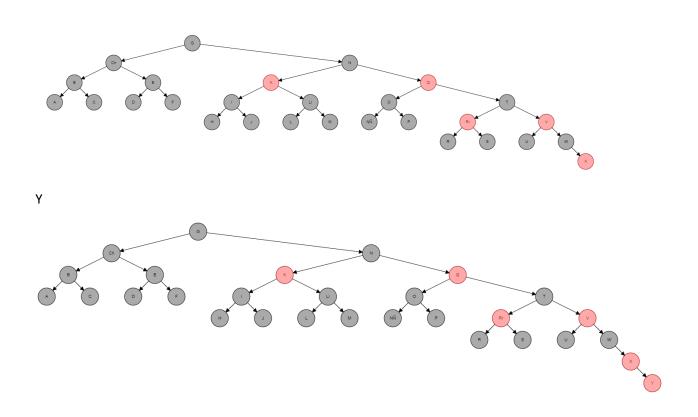
Rotamos, V con U ya que V y W son nodos rojos y el abuelo (U) es negro y cambiamos el color de V y de U



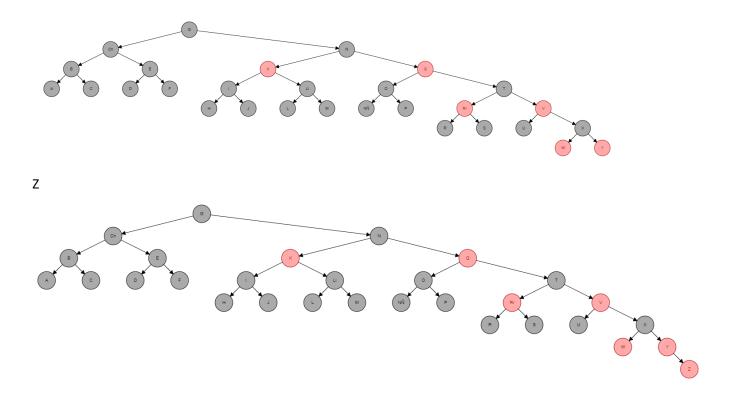
Cambia el color de U y W ya que son el tío y el padre y V porque es el abuelo de X que es rojo



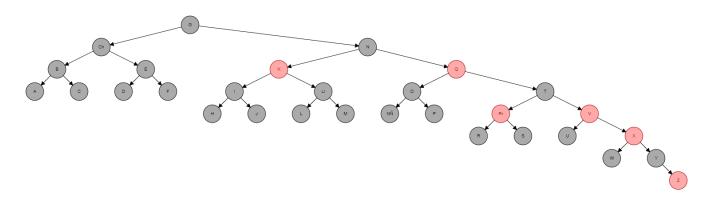
Rotamos, Rr con T ya que T y V son nodos rojos y el abuelo (Rr) es negro y cambiamos el color de Rr y de T



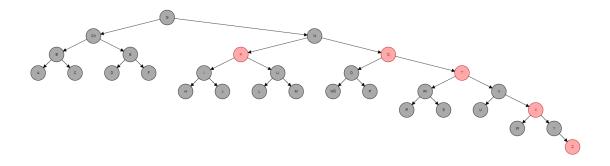
Rotamos, X con W ya que X y Y son nodos rojos y el abuelo (W) es negro y cambiamos el color de X y de W



Cambia el color de W y Y ya que son el tío y el padre y X porque es el abuelo de Z que es rojo



Cambia el color de Rr y V ya que son el tío y el padre y T porque es el abuelo de X que es rojo



Cambia el color de K y Q ya que son el tío y el padre y N porque es el abuelo de T que es rojo

