fork之後，作業系統會複製一個與父程序完全相同的子程序，雖說是父子關係，但是在作業系統看來，他們更像兄弟關係，這2個程序共享程式碼空間，但是資料空間是互相獨立的，子程序資料空間中的內容是父程序的完整拷貝，指令指標也完全相同，但只有一點不同，如果fork成功，子程序中 fork的返回值是0，父程序中fork的返回值是子程序的程序號，如果fork不成功，父程序會返回錯誤。  
可以這樣想象，2個程序一直同時執行，而且步調一致，在fork之後，他們分別作不同的工作，也就是分岔了。這也是fork為什麼叫fork的原因。  
至於那一個最先執行，可能與作業系統有關，而且這個問題在實際應用中並不重要，如果需要父子程序協同，可以通過原語的辦法解決。