當函式 p 被呼叫的時候,傳入 i 跟 N 兩個初始值情況一:i<N

進到 return 程式由左邊執行到右邊

先得到 i<N 成立 來到 printf 會把 i 印出來且 printf 回傳值等於輸出的字元數大於 0 成立 接著到 !p(i+1,N),會呼叫下一個 p 函式。

進到下一個 p 函式後又再次檢查 i<N 成立,接著 printf,但這次 printf 的結果是原本的 i+1,printf 後又呼叫了下一個 p 函式,以此類推,直到呼叫到 i==N 時,不符合 i<N,對於 and 運算符號來說不管後面的結果如何那結果都會是 0,因此就不做後面的 printf 跟呼叫下一個 p 了。

也就是說這一段程式碼會 printf i,i+1,i+2 直到最後一個數值 i=N-1 被 printf 出來。

接著到了 or 運算符後面,從剛剛結束的 i==N 開始印出,印出 i=N 後,因為 printf 的輸出字符數>0->回傳值>0 整個 p 的回傳值為 1,!p(i+1,N) 也就是 0。 後面碰到 or 運算符,因為前面是 0,所以需要判斷後面,

也就是說會 printf i=N-1,重複上述步驟一路往回推把之前沒做完的 p 函式做完,也就是說這一段 code 會從 i==N 開始 printf 到最後一個 i==i. 最後的 return 值 會因為 or 運算符後的 printf 輸出字元數>1->回傳值>1,所以最後的回傳值在 or 運算下等於 1。

並在最後的畫面呈現出從 i 一路印到 N-1 再從 N 一路印到 i 的畫面 情況 2:i>=N:

由於 i 不會小於 N,所以前面 and 運算符的 printf 不會運作,只會做一次 or 運算符後面得 printf,也就是只會印出 i 本身。