

### 作業三

1. 請先在 GitLab 上創建一個專案名稱為 **110-HW3**，將專案 clone 到你在 Linux Server 的帳號下，並將**原始碼檔案命名為「自己的學號.c」**，例如 **s1234567.c**，繳交作業時將**程式原始碼** Git 回 GitLab 伺服器。

### 2. 程式說明

請撰寫一程式以輸出字串的方式繪出多層次聖誕樹，層與層之間沒有空白行，樹葉部分及樹幹都是由 '\*' 代表，背景以 '-'（減號）代表，樹幹位於樹的中央。該程式會讀取使用者輸入的一個 1~15 的奇數，代表聖誕樹的層次數（S）。該程式必須檢查使用者所輸入值是否為介於 1~15 之間的奇數，若使用者輸入的數字不在規定的範圍內，則程式會要求使用者重新輸入。

聖誕樹上每層由三排樹葉組成，各層中第一排樹葉數量為所在層次(s)乘上 2 再減 1 ( $s*2-1$ )；第二排樹葉數量為 ( $s*2+1$ )；第三排為 ( $s*2+3$ )，舉例來說第一層的三排樹葉數量分別為 1, 3, 5、第二層分別為 3, 5, 7。樹幹部分的寬度（W）等於層次數（L），高度（W）為  $(S+1)/2$  取整數。程式執行相關過程及內容可參考/tmp/110-HW3 程式。

輸出範例

使用者輸入 1	使用者輸入 3	使用者輸入 5
--*--	----*----	-----*-----
****-	---***---	-----***-----
*****	--*****--	-----*****-----
--*--	----*----	-----*----
	--*****--	-----*****-----
	-*****-	-----*****-----
	--*****--	-----*****-----
	-*****-	-----*****-----
	*****	--*****-----
	---***---	-----*****-----
	---***---	-----*****-----
		-*****-
		--*****-----
		-*****-
		*****
		---***---
		---***---
		-----*----