**Perfect Partition**

有一個集合 S = { 1, 2, …, N }，將這個集合分成一堆子集合 s[1], s[2], … s[m]，子集合之間的交集為空集合，但是聯集之後等於原本的集合。

s[i] ∩ s[j] = {}

s[1] ∪ s[2] …∪ s[m] = S

將撰寫一個程式 (perfect\_partition) 依使用者所輸入 N 值 (用參數列來指定) 後，來列出所有子集合可能解。

每一行代表一種解，該子集合的數字以大括號來呈現：S[i] = {a, b, c, d…}

舉例：(N = 3)

./perfect\_partition 3

{1, 2, 3}

{1, 2}, {3}

{1, 3}, {2}

{1}, {2, 3}

{1}, {2}, {3}

Result Count: 5

並且也可以透過參數列來指定”子集合個數上限”。

舉例：(N = 3, m = 2)

./perfect\_partition 3 2

{1, 2, 3}

{1, 2}, {3}

{1, 3}, {2}

{1}, {2, 3}

Result Count: 4

若參數列不指定 m 值則將不會有子集合個數限制。