

身分驗證機制 (Verification)

問題敘述

在遙遠的星球上有一個神祕的國家，那邊的世界非常的美麗，同時島上也蘊有大量的資源以及財富，因而造就其他星球的覬覦，常派出間諜來到這個星球上刺探敵情。這個國家的每個人民都有自己的代號，該國建立了一個身分驗證機制，如果代號中最大的兩個數字(數字可能相同)的平方加起來與代號後三碼相同，就代表你是此國家的居民，否則你就會立即被逮捕。

舉例來說，如果一個人民的代號為 144553061，最大的兩個數字分別為 6 和 5，兩數的平方和為 61，恰好與代號後三碼 061 相符，代表你是此國家的居民。現在國家要確認是否有間諜潛入，請你幫忙檢查人民的代號，看看他們是不是間諜。

輸入格式

輸入為一個 9 位數的數字，範圍為 000000000 到 999999999 之間的數字。

輸出格式

如果後三碼驗證相符，請輸出 Good Morning!，否則請輸出 SPY!。

輸入範例 1 144523050	輸出範例 1 Good Morning!
輸入範例 2 901526031	輸出範例 2 SPY!
輸入範例 3 000000001	輸出範例 3 Good Morning!

評分說明

此題目測資分成兩組，每組測資有多筆測試資料，需答對該組所有測試資料才能獲得該組分數，各組詳細限制如下。

第一組 (50 分)：身份代號最大的兩個數字相同。

第二組 (50 分)：身份代號最大的兩個數字可能不同。