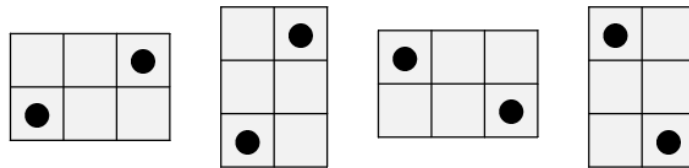


搶地棋 (Chess)

問題敘述

Charlie 和 Dave 在一個方形的棋盤上玩遊戲。這個棋盤有 $R \times C$ 個格子，在每一局遊戲開始前，棋盤上的某些位置會放置一枚棋子。

在每一個回合，玩家必須從棋盤上選擇兩枚位置關係為「騎士步」的棋子將其移除。騎士步指的是西洋棋中騎士一步可以移動的方式，如下圖顯示的四種相對關係。如果輪到一名玩家時他無法再移除兩枚棋子，那麼該玩家就輸了，由另一位玩家取得勝利。



Charlie 和 Dave 兩人會輪流進行取子，第一個回合總是由 Charlie 開始行動。Dave 想知道如果他跟 Charlie 都使用最佳的策略，他是否有機會取得勝利。請你寫一個程式幫助他計算遊戲的贏家。

輸入格式

第一列有兩個整數 R 、 C ($3 \leq R, C \leq 7$)，代表棋盤有 R 個橫列， C 個直行。接下來有 R 列，每一列有 C 個字元，代表棋盤的初始狀態。如果盤面該位置有棋子為 @，否則為 #。棋盤上至多只會有 25 枚棋子。

輸出格式

請輸出字串 Charlie 或 Dave，代表該場遊戲的贏家。

輸入範例 1	輸出範例 1
3 3 @## @## @##	Dave

輸入範例 1 的說明：第一回合 Charlie 一共有四種可能的下法，不管哪一種下法 Dave 都可以再取走一對棋子，且剩下兩枚棋子無法被取走，因此 Charlie 一定會輸。

方法	1	2	3	4
Charlie 的回合後	##@ @## @##	@## ##@ @##	@## ##@ @##	@## @## ##@
Dave 的回合後	### ### @## 或 ##@ ### @##	@## ### ### 或 ##@ ### @##	### ### @## 或 @## ### ##@	@## ### ### 或 @## ### ##@

輸入範例 2 5 5 @@@@ @@@#@ @###@ #@@@@ @@@@@	輸出範例 2 Charlie
--	--------------------------

評分說明

此題目測資分成多組，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（10 分）：棋盤上至多只會有 2 個棋子。

第二組（40 分）： $R, C \leq 4$ 。

第三組（50 分）：無特別限制。