

C. 地表最強財務

Description

茲迅芝崖是一個全國知名的鹽涮法營隊，顧名思義就是將牛肉放入火鍋中涮過之後，再沾上鹽巴的高技巧性吃法。除了高品質的課程內容以及難度與巧思兼具的習題之外，茲迅芝崖營隊還有一個重要的看點：低廉的收費。而這麼低廉的費用可不是靠壓榨工人來達成的（就算是也不可以說）。

茲迅芝崖的工作人員是採取志願制（等等這就是壓榨工人啊），每個人只要在某一段時間來參與課程就好了，剩下時間就可以休息。具體來說，茲迅芝崖的營隊為期 N 個小時，從 0 點整開始，在 N 點整結束。而營隊有 M 個工作人員，第 i 個人會在 l_i 點整開始工作，並且一路工作到 r_i 點整，注意到 l_i 有可能等於 r_i ，基本上這個人就是來了立刻走人，完全沒有做到事情。

此時，茲迅芝崖的財務小 B 發現，某些時段竟然會完全沒有工人！要確保營隊保有基本的品質，每分每秒都至少得有一個工人來上班才行。為了達成這個目標，小 B 決定發給恰好 K 位工人獎金，如果工人得到了 c 元的獎金，那他就會變得很有幹勁，於是提早 c 小時來上班，並晚 c 小時下班，就算當時營隊還沒開始或是已經結束，他們還是會在那個時候工作（例如場地的佈置跟收拾）。注意到每個有拿到獎金的工人必須領一樣多的錢，否則他就會產生相對剝奪感，直接不來上班。而且由於獎金是以新台幣支付，因此小 B 只能發放非負整數元。

作為一個盡責的財務，幫營隊節省預算（其實是壓榨工人）是很重要的一環，小 B 想要知道每個有領到獎金的員工至少要領多少錢才足以確保每個時段都有至少一個工作中的工人。

Input

輸入的第一行包含 3 個數字 N, M, K ，代表茲迅芝崖的營隊日期、工人數量以及可以領到獎金的工人數量。

接下來的 M 行，每行包括 2 個非負整數 l_i, r_i ，代表第 i 個工人的上班及下班時間。

- $1 \leq N, M, K \leq 10^6$ 。
- $K \leq M$ 。
- $0 \leq l_i \leq r_i \leq N$ 。
- 若使用 cin 輸入，請在 main 函式第一行加上 `ios_base::sync_with_stdio(0); cin.tie(0);`；且勿跟 scanf 混用，以免造成 Time Limit Exceeded。

Output

輸出一個非負整數，代表有領到獎金的工人每個人至少可以領到多少獎金。

Sample 1

Input	Output
20 4 2 0 2 3 7 14 16 15 15	4

Sample 2

Input	Output
6 2 1 0 1 3 5	2

Sample 3

Input	Output
10 2 2 0 2 6 8	2

配分

在一個子任務的「測試資料範圍」的敘述中，如果存在沒有提到範圍的變數，則此變數的範圍為 Input 所描述的範圍。

子任務編號	子任務配分	測試資料範圍
0	0%	範例測試資料
1	10%	$N, M, K \leq 10^5, K = M$
2	20%	$N, M, K \leq 1000$
3	40%	$N, M, K \leq 10^5$
4	30%	無特殊限制